



Факультет социальных наук

Государственное и
муниципальное управление

Москва
2023

Потребление суррогатного алкоголя в России

Устюжанин В.В.



Алкогольная проблема

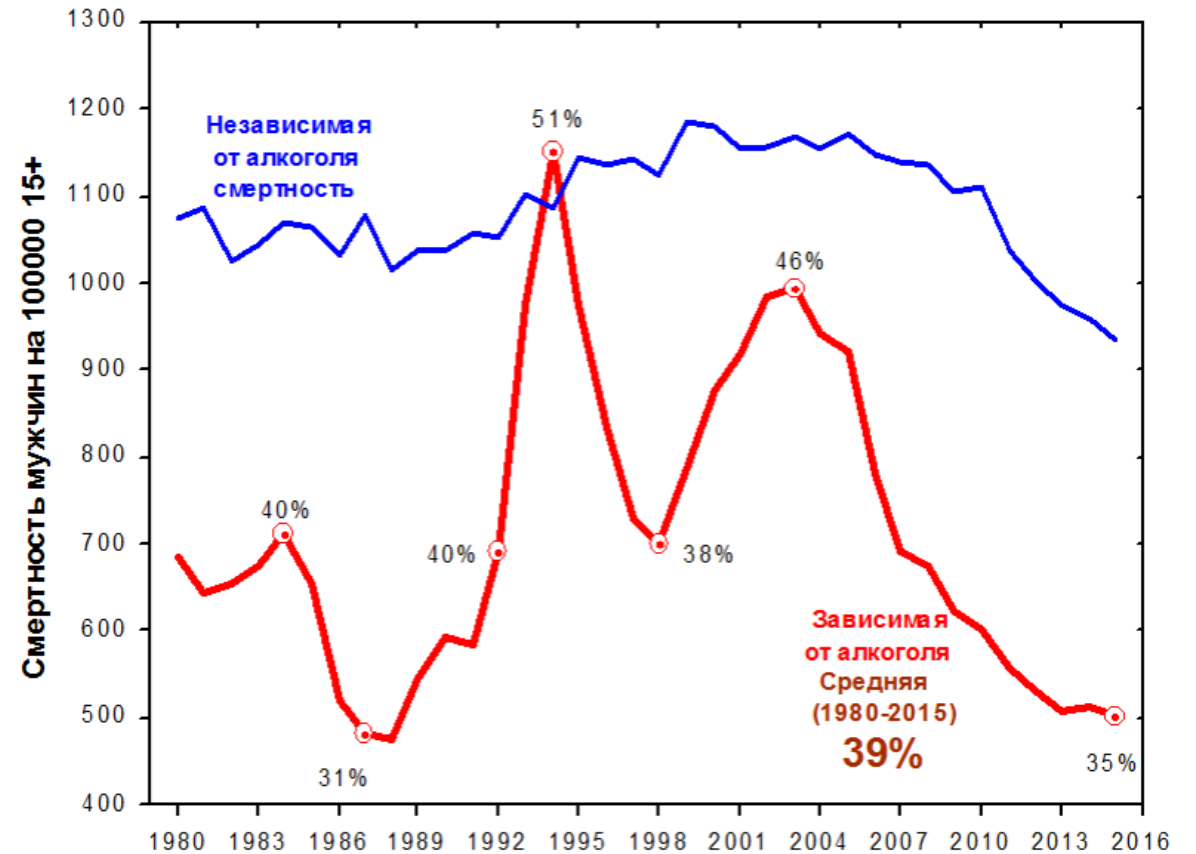
2000 – 50% всех смертей от алкоголя (Zaridze, Brennan, et al., 2009)

2012 - излишняя смертность от алкоголя для мужчин трудоспособного возраста - 150 тысяч человек в год, общая – 232 тысячи (Shield & Rehm, 2015)

2016 – 20% всех смертей связаны с алкоголем (WHO, 2023)

Главная группа риска – мужчины трудоспособного возраста (Men et al., 2003; Notzon et al., 1998; V. Shkolnikov et al., 2001; V. M. Shkolnikov et al., 2004)

Среднее **превышение нормы** потребления для мужчин – 170% (от 8 литров)



Опасная тенденция

Исследование в Ижевске 2005 (Leon et al. 2007):

7% мужчин потребляют суррогаты*

80% потребляют крепкие напитки

Суррогаты легко доступны в большинстве городов страны (Gil et al., 2009,2018)

Повторное исследование в Ижевске в 2018 (Korotayev et.al. 2021):

После антиалкогольной кампании 2006 и 2017 ситуация тяжелая

До 20% алкоголиков потребляют суррогаты

Суррогатный алкоголь – теневой лидер среди крепких напитков

Нехватка макроисследований/недостаток микроданных из других городов



***Суррогатный алкоголь** – это «алкоголь, предназначенный для промышленных, технических или медицинских целей» [Немцов, 2009, с. 21].



Опасная тенденция

H1: потребление суррогатного алкоголя вызывает избыточную смертность среди мужчин;

H2: существует *биографические факторы риска* потребления суррогатного алкоголя;

H2.1: уровень дохода негативно коррелирует с потреблением суррогатного алкоголя;

H2.2: наличие семьи негативно коррелирует с потреблением суррогатного алкоголя;

H3: главной причиной к потреблению суррогатного алкоголя является его ценовая и территориально-временная доступность.

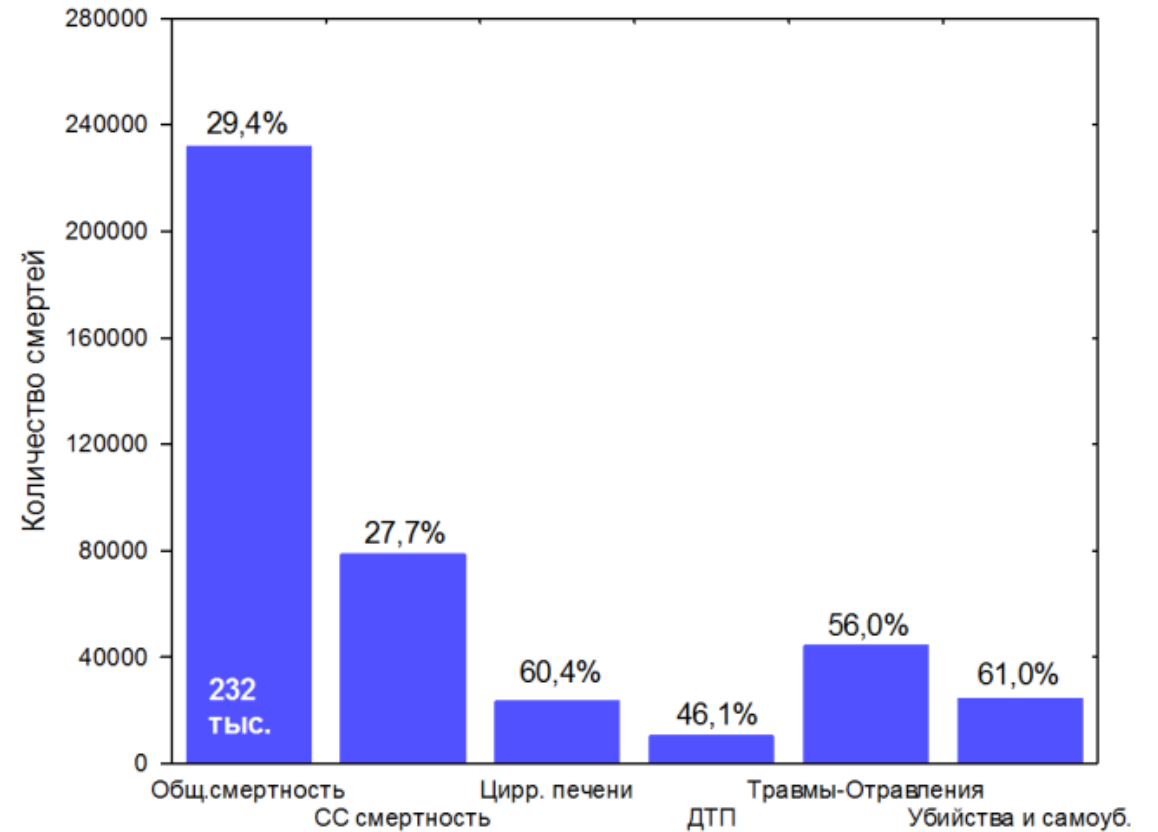
Суррогатный алкоголь – это «алкоголь, предназначенный для индустриальных, технических или медицинских целей» [Немцов, 2009, с. 21].

Структура исследования

1. Вред алкоголя
2. Что нам известно о потреблении непитьевого суррогатного алкоголя?
3. Государственная политика в области суррогатного алкоголя
4. Почему люди пьют суррогаты?
5. Анализ микроданных
 - H1:** потребление суррогатного алкоголя вызывает избыточную смертность среди мужчин;
6. Анализ макроданных:
 - H2:** существует *биографические факторы риска* потребления суррогатного алкоголя;
 - H2.1:** уровень дохода негативно коррелирует с потреблением суррогатного алкоголя;
 - H2.2:** наличие семьи негативно коррелирует с потреблением суррогатного алкоголя;
 - H3:** главной причиной к потреблению суррогатного алкоголя является его ценовая и территориально-временная доступность.

Вред алкоголя-1

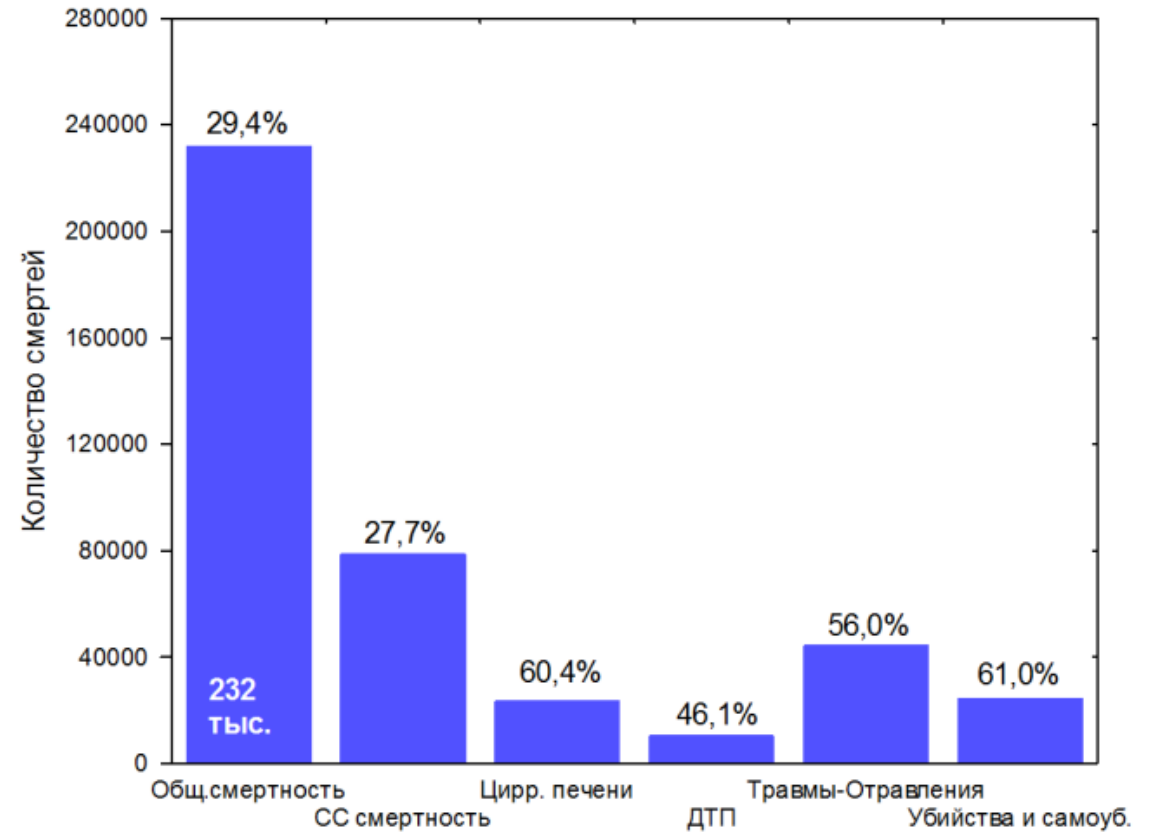
1. Алкоголь значимо связан с развитием рака (Levi и др., 1999; Smoke, Smoking, 2004; Doll, 2002; Rossi и др., 2007; Doll и др., 1999; Schatzkin, Longnecker, 1994; Deng и др., 2021; Nomura и др., 1990)
2. Россия в 1990-е – лидер по заболеваемости рака желудка (Levi и др., 1999)
3. Алкоголь способствует заболеваемости ВИЧ/СПИД (Cooper, 1992; Kalichman и др., 2007; Shuper и др., 2010)
4. Алкоголь связан с сердечно-сосудистыми заболеваниями (Rehm и др., 2010b): в России до сих пор не прошла «сердечно-сосудистая революция»



Зависимая от алкоголя смертность в России (0-64, 2012 г.) (Shield & Rehm, 2015), график – Немцов 2023

Вред алкоголя-2

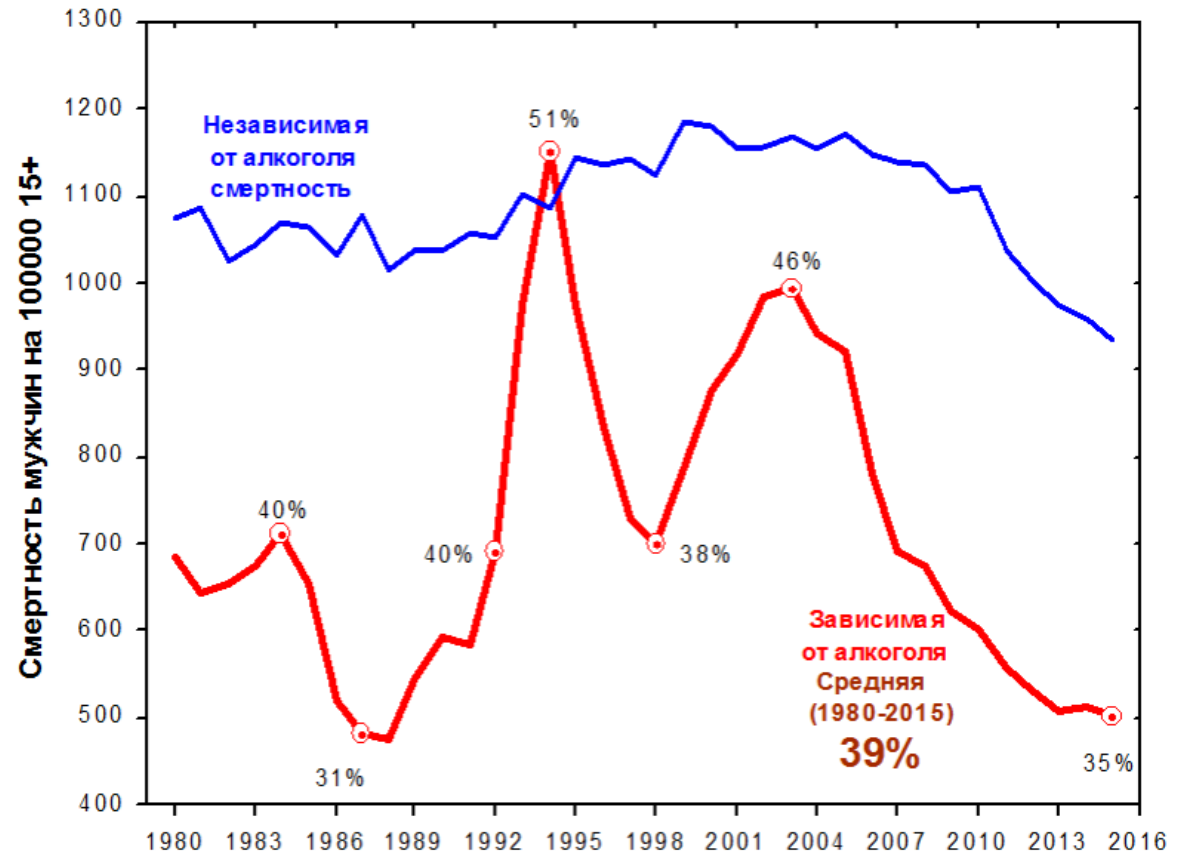
1. **Главный токсин – этанол** (Кайгородова, Крюкова, 2021; Rehm, Hasan, 2020)
2. **Ущерб от алкоголя пропорционален крепости напитка:**
«чрезмерное потребление спиртных напитков является большим злом, как для отдельного человека, так и для общества» [Немцов, 2009, с. 84], когда «главная тяжесть алкогольного потребления в России лежит в области крепких напитков» [Немцов, 2009, с. 139]
3. **Крепкий алкоголь (водка) – основа опасного потребления алкоголя:**
«ежедневное употребление около 50 г. чистого алкоголя увеличивает риск развития перечисленных видов рака в 2-3 раза по сравнению с риском у непьющих людей» [Ваан и др., 2007, с. 292]
4. **Увеличение продаж водки на 1 л на душу** (Razvodovsky, 2010b; Razvodovsky, 2011; Razvodovsky, 2014; Razvodovsky, 2015a; Razvodovsky, 2015b):
 1. рост на 16% и 18% для мужчин и женщин СКС от отравлений
 2. рост на 23% СКС от психозов
 3. рост на 5.3 % и 3.7% для мужчин и женщин СКС от сердечно-сосудистых заболеваний
 4. рост на на 10% и 3% для мужчин и женщин СКС от панкреатита
 5. рост на 5.5% и на 4% для мужчин и женщин СКС от ишемической болезни сердца
 6. рост на 5.3% общего СКС



Зависимая от алкоголя смертность в России (0-64, 2012 г.) (Shield & Rehm, 2015),
график – Немцов 2023

Вред алкоголя-3

1. Антиалкогольная кампания 1985 спасла 1 млн жизней (McKee, Shkolnikov, Leon, 2001; Nemtsov, 1998; Nemtsov, 2002; White, AL, 1996; Nemtsov, 1998; Zaridze и др., 2014)
2. этанол повышает в 10 раз риск насильственной смерти [Немцов, Нечаев, 1991]
3. алкоголь является важнейшим фактором убийств и самоубийств в России (Халтурина, Коротаев, 2010; Razvodovsky, 2009)
4. повышенная вероятности получения травм и смерти от несчастных случаев (Rehm, Hasan, 2020; Razvodovsky, 2015c)
5. разрушительные социальные последствия: увольнения с работы ухода из семьи, проблемами с правоохранительными органами (Klingemann, Gmel, 2001; Rehm, Gmel, 1999; Schuckit и др., 1995)



Немцов, 2023

Суррогатный алкоголь-1

1. Суррогатные напитки – лосьоны, медицинские настойки, парфюмерные изделия, спирт, средства для ванн – часто содержат более 90% чистого алкоголя
2. Главный токсический эффект оказывает этанол (крепость) [Вязьмина, Савчук, 2002; Леон и др., 2010; Нужный, Савчук, Каюмов, 2002; McKee и др., 2005]
3. 1914-1920-е – начало потребления суррогатного алкоголя (Christian, 1995)
4. 1985-н.с. – бурное развитие (с 1990-х – алкоголь стал пригоден для питья) [Леон и др., 2010; Халтурина, 2007; Bobrova и др., 2009]



Суррогатный алкоголь-2

- 1. Исследование в Ижевске – «типичном городе»** (2005, Леон и др., 2010; Leon и др., 2007; Tomkins и др., 2007):
 1. 7% мужского населения в возрасте от 24 до 54 лет потребляют суррогаты
 2. потребление суррогатного алкоголя в целом увеличивает риск смерти в 6 раз, а потребление его на ежедневной основе – в 23 (!) раза
 3. «43% смертей среди мужчин 25-54 лет в Ижевске может быть связано с рискованным потреблением алкоголя, определяемого как потребление непитьевого алкоголя или проблемное потребление, или все вместе» [Leon и др., 2007, с. 2006]
- 2. Новосибирск 2006-2007** гг (Bobrova и др., 2009):
 1. Причина к потреблению – цена и крайняя форма зависимости
- 3. Новосибирск 2015-2016** гг (Neufeld и др., 2016):
 1. Главные потребители – люди из нижних соц. групп
 2. Есть две группы – потребители технических спиртов (включены в социальную жизнь) и потребители стеклоочистителей и настоек (маргиналы)
- 4. Ижевск 2018** (Korotayev и др., 2021):
 1. 28% алкоголиков потребляют суррогаты
 2. 70% от потребителей суррогатов – в прошлом просто тяжелые потребители



Антиалкогольные кампании

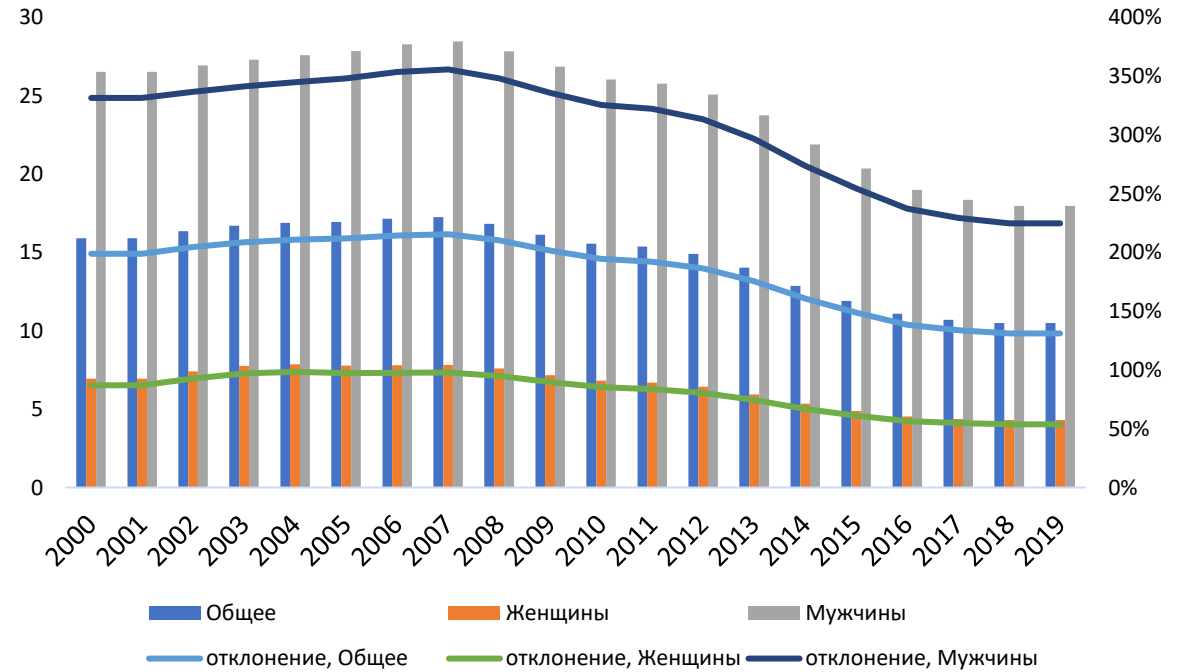
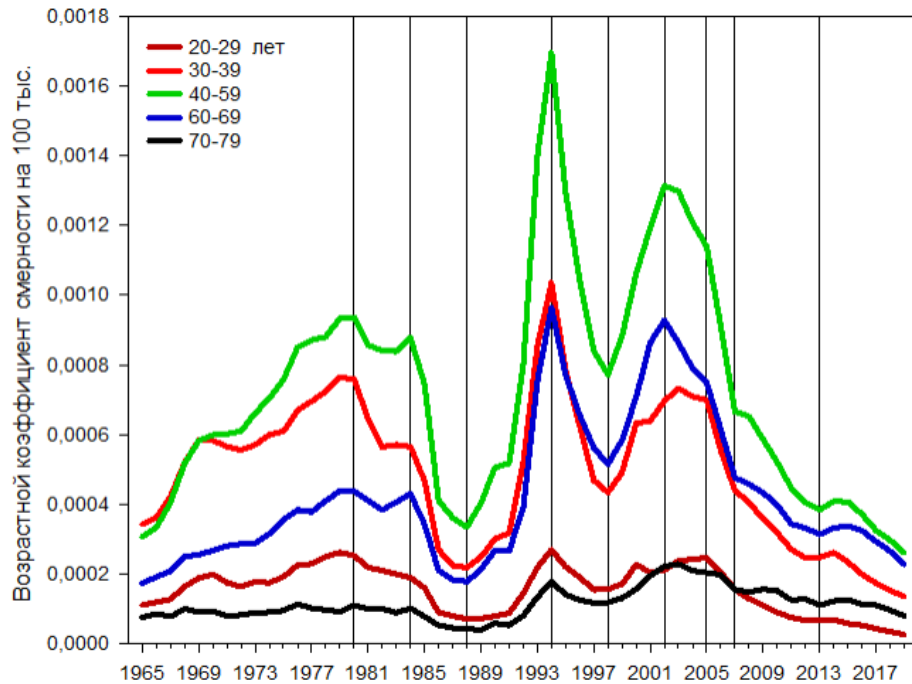
2006-2007:

1. В основном направлена на обычный алкоголь
2. Сверхуспешна (Халтурина, 2006; Shkolnikov и др., 2013; Khalturina, Korotayev, 2016; WHO, 2018) – *reverse mortality*
3. Запрет на продажу любого алкоголя в ларьках
4. ЕГАИС
5. денатурации этилового спирта и запрет на использования
6. «Политика, введенная в действие в 2006 году, оставила достаточно возможностей для действий производителям неучтенного алкоголя, и, что наиболее важно, производителям суррогатных напитков» (Neufeld, Rehm, 2018b, с. 8)

2016-2017:

1. В основном направлена на суррогатный алкоголь
2. Постановления главного санитарного врача о запрете продажи нелекарственных суррогатов по цене ниже водки (2016-2017)
3. **Постановление Правительства о постоянном запрете суррогатов по цене ниже водки (2018)**
4. Учет всего спирта в ЕГАИС
5. Сокращение доступности суррогатов, но не медицинских (Gil и др., 2018a)
6. **Есть только качественные аргументы в ее поддержку**

Кто пьет крепкий алкоголь?



1. Мужчины
2. Немолодые (40-59)
3. Бедные и без образования
4. «жена и есть главный антиалкогольный фактор» [Немцов, 2009, с. 32]



Анализ на микроуровне *данные и методы*

Данные:

Полевое исследование в ЕАО в 2022 (лето)

Респонденты – группа риска

Около 40 вопросов (анкета на основе Leon et al., 2007)

Методы:

Таблицы сопряженности и меры зависимости (Хи-квадрат с Монте-Карло, корреляции Спирмена/Кендалла, тест Уилкоксона)

Логистическая регрессия (риск потребления)

Порядковая регрессия (интенсивность потребления)

Marginal effects

Ограничения:

Сензитивные вопросы

Стихийная выборка по целевой группе

Смещенность выборки

Таблица 1.

Общее описание респондентов	
Характеристика	N (%)
Число респондентов	248 (100%)
Отказ от опроса	26 (10.48%)
Согласие на опрос	222 (89.52%)
Пол	
Мужчины	186 (83.78%)
Женщины	36 (16.22%)
Возрастные когорты	
14-19	9 (4.05%)
20-29	7 (3.15%)
30-39	36 (16.22%)
40-49	71 (31.98%)
50-69	78 (35.14%)
70+	21 (9.46%)
В браке	115 (51.8%)



Почему ЕАО?

1. Самый высокий уровень потребления алкоголя на душу населения [Росстат, 2023]
2. По индикатору человеческой жизни занимает 83 место [РАНХиГС, IASA, 2019] = Кабо-Верде
3. численность населения этого региона упадет к 2050 году на 53% (!), а в условиях нулевой миграции – на 23% [РАНХиГС, Росстат, IASA, 2019]
4. ОПЖ мужчин в 65 лет - 11.3 года = КНДР, Того и Гвинеи-Бисау [РАНХиГС, IASA, 2019]
5. ВРП на душу = 83% от медианы (2020)
6. 24% - бедные [Росстат, 2023]
7. Рекордный рост в ОПЖ мужчин с 2016 по 2017 гг





Результаты на микроуровне

Потребление водки превышает потребление пива

Порядка 30% пьют суррогаты

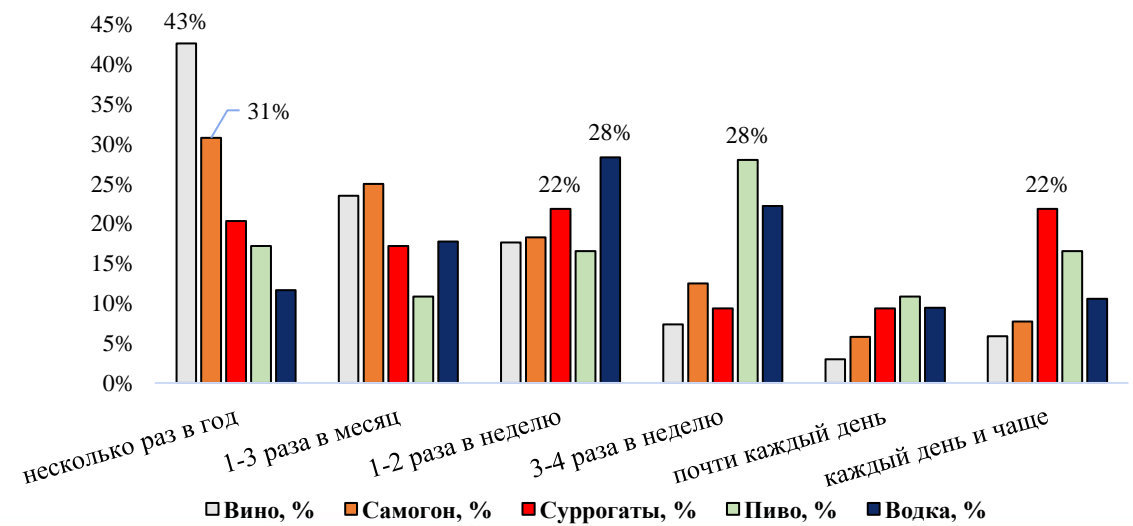
6% - пьют суррогаты каждый день

Суррогаты: наибольшая интенсивность потребления

Вино: наименьшая интенсивность

Таблица 2. Описание структуры потребления алкоголя.

Частота потребления	Пиво		Вино		Водка		Самогон		Суррогаты	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Никогда или почти никогда	49	23.79	129	65.48	25	12.2	95	47.74	154	70.64
Несколько раз в год	27	13.11	29	14.72	21	10.24	32	16.08	13	5.96
1-3 раза в месяц	17	8.25	16	8.12	32	15.61	26	13.07	11	5.05
1-2 раза в неделю	26	12.62	12	6.09	51	24.88	19	9.55	14	6.42
3-4 раза в неделю	44	21.36	5	2.54	40	19.51	13	6.53	6	2.75
Почти каждый день	17	8.25	2	1.02	17	8.29	6	3.02	6	2.75
Каждый день и чаще	26	12.62	4	2.03	19	9.27	8	4.02	14	6.42
Всего	206	100%	197	100%	205	100%	199	100%	218	100%





Результаты на микроуровне

Мотивы для потребления суррогатов:

Цена, доступность, эффект

Место покупки – аптека, магазин

Цена – 70 р. (нарушение законодательства)

Самое интенсивное потребление в группе ценителей эффекта

Таблица 3. Причины потребления суррогатных напитков.

	Причина потребления, n		Причина потребления, %	
	основная	дополнительная	основная	дополнительная
Эффект	12	0	20%	0%
Цена	24	16	40%	76%
Доступность (место, время)	18	5	30%	24%
Угостили/за компанию	6	0	10%	0%
Всего	60	21	100%	100%

Результаты на микроуровне

Хроническое потребление суррогатов сильнее влияет на жизнь человека:

1. Чаще не могут сдержаться (запой)
2. Чаще пьют утром
3. Чаще похмелье

Таблица 5. Сравнение эффектов от потребления водки и суррогатного непитьевого алкоголя среди активно пьющих (более нескольких раз в неделю).

Эффект	Не потребляют суррогаты (среднее)	Потребляют суррогаты (среднее)	Размер выборки	W
Неконтролируемое потребление	3.09	4.85	64/33	488.5***
Потребление утром	0.59	0.91	61/34	703.5***
Похмелье	3.09	5.35	66/34	453.5***

*Примечание: W – статистика теста Уилкоксона; *** $p < 0.001$; односторонний тест на значимость «смещения» первой группы относительно второй по эффектам.*

Результаты на микроуровне

Значимы:

1. Доход (переход в след группу на 27% [5 групп])
2. Брак (на 60%)
3. Возраст (криволинейная связь)

Незначимы:

1. Образование
2. Работа (мультиколлинеарность)
3. Индекс удобства (мультиколлинеарность)

Таблица 6. Логистическая регрессия на потребление суррогатного алкоголя.

Переменные	OR	95% CI
Константа	0.69	0.06-5.89
Возрастная группа:		
14-29 [ref]	-	-
30-39	7.63**	1.45-60.46
40-49	11.18***	2.36-83.6
50-69	8.12**	1.76-59.52
70+	3.3	0.39-33.42
Образование [5 групп]	1	0.66-1.49
Потребление сигарет:		
Не курит [ref]	-	-
Меньше пачки в день	1.36	0.42-4.63
Пачку	0.83	0.29-2.57
Больше пачки	0.51	0.05-4.21
Уровень удобства:		
Нет ни автомобиля, ни центрального отопления [ref]	-	-
Есть автомобиль или центральное отопление	1.15	0.55-2.47
Есть и автомобиль, и центральное отопление	0.66	0.21-1.95
Работающий	0.42	0.13-1.31
Доход [5 групп]	0.73*	0.52-1.04
В браке	0.4***	0.2-0.8
n	206	
AIC	255.66	
McFadden pseudo-R ²	0.16	
Adjust count pseudo-R ²	0.24	

Примечание: *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$; OR – odds ratio.

Результаты на микроуровне

Значимы по парным тестам:

1. Доход
2. Брак
3. Возраст
4. Уровень социально-экономического благополучия

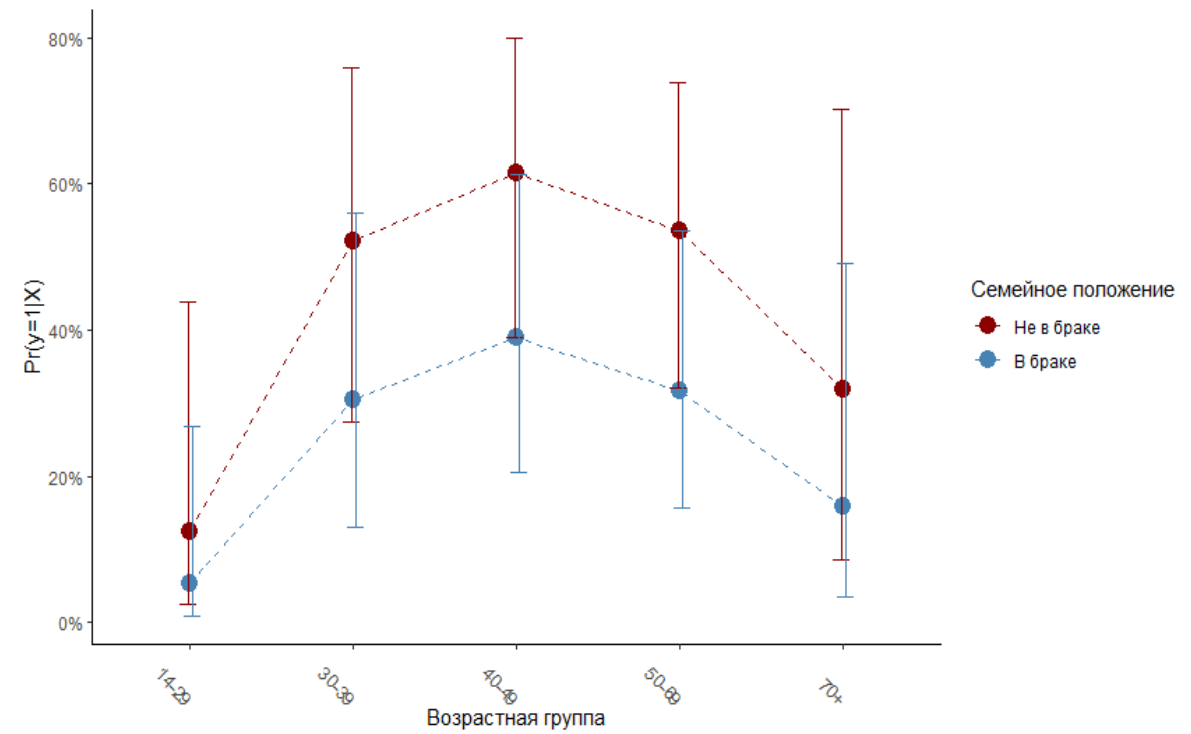
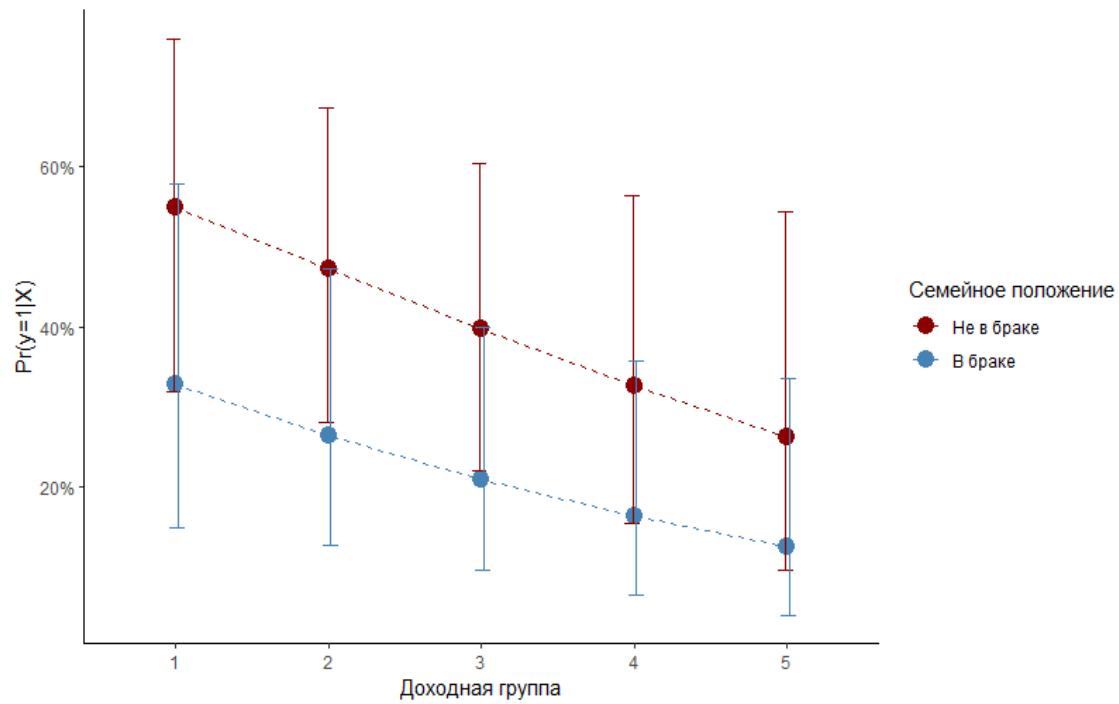
Таблица 7. Меры зависимости различных факторов и потребления суррогатного алкоголя.

Переменная	χ^2	<i>rho</i>	τ
Возрастная группа	9.59**	0.019	0.017
Образование	3.9	-0.117*	-0.111*
Потребление сигарет	4.01	-0.024	-0.023
Уровень удобства	7.61**	-0.181***	-0.172***
Работающий	17.28***	-0.29***	-0.29***
Доход	23.91***	-0.297***	-0.27***
В браке	9.36***	-0.213***	-0.213***

*Примечание: *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$; значения χ^2 рассчитаны для каждой переменной в отдельности, *p-values* получены по методу Монте-Карло ($B=10000$); *rho* – коэффициент ранговой корреляции Спирмена, τ – коэффициент ранговой корреляции Кендалла.*

Результаты на микроуровне

Предельные эффекты: доход/возраст со смещением на брак



Анализ на макроуровне *данные и методы*

И в Ижевске, и в ЕАО – катастрофическая ситуация

ЕАО сильно отличается

Можно определить регионы с похожей ситуацией по diff в 2016-2017 гг.

Данные:

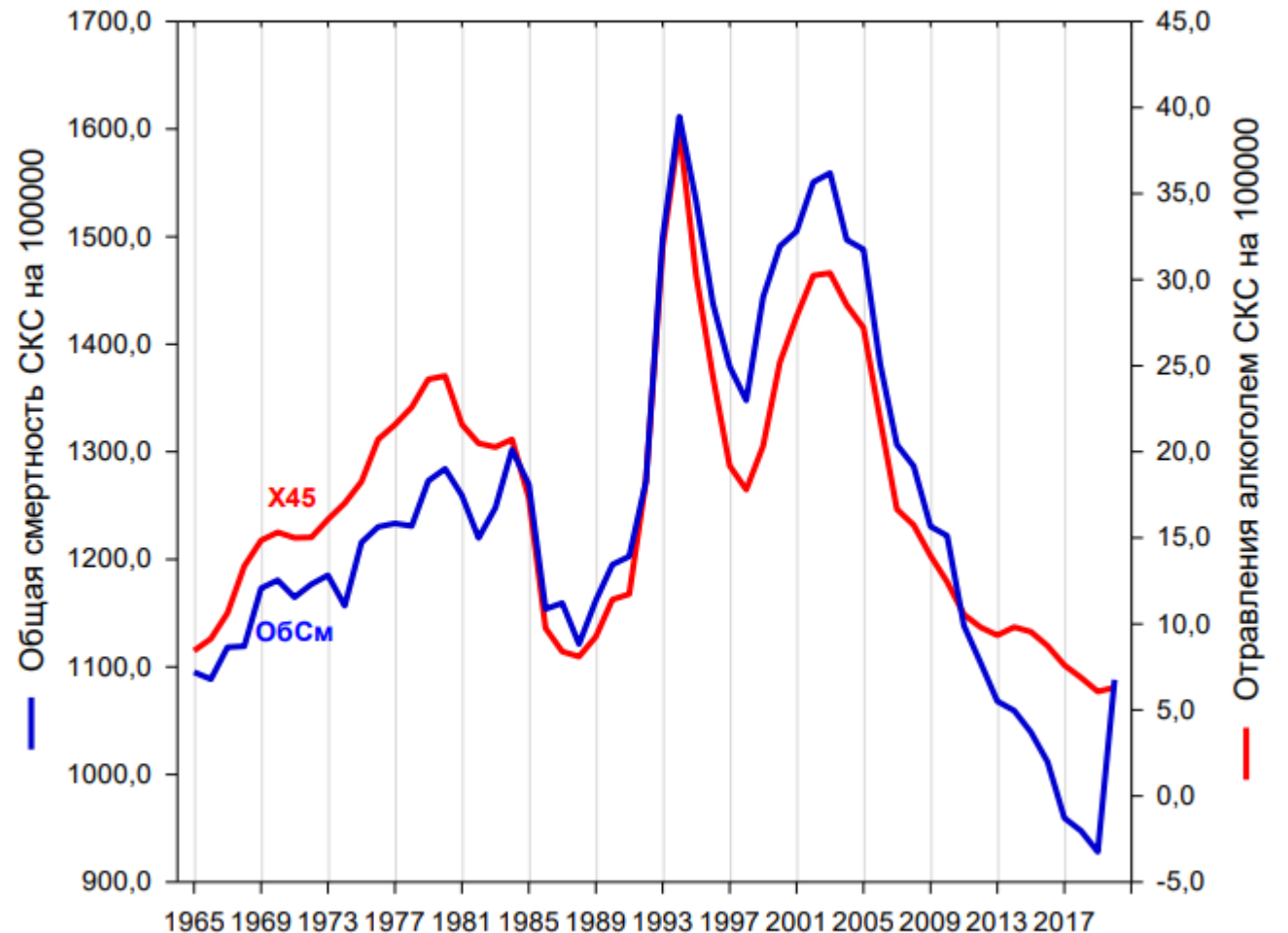
Росстат: ОПЖ, ВРП, Население, детская смертность, доля бедного населения (1990-2022)

Росбрис: смертность общая

Multiple imputation для пропусков (панельный PMM)

Зависимые:

СКС + ОПЖ мужчин



Анализ на макроуровне данные и методы

Методы:

Разрывная регрессия (общий эффект):

$$y_{i,t} = \alpha_i + \gamma t + \delta E_{i,t} + \eta P_{i,t} + \sum \beta_i x_{i,t} + \theta y_{i,t-3} + u_i + \varepsilon_{i,t}$$

ARIMAX (для каждого субъекта):

$$Y'_t = c + \sum \phi_p Y'_{t-p} + \sum \theta_q \varepsilon_{t-q} + \sum \beta_i x_{i,t} + \varepsilon_t$$

Иерархическая кластеризация по метрикам 3 и 4 (метод Варда с евклидовым расстоянием)

1. Δy_i – реальное изменение целевой переменной с 2016 г. по 2017 г. в регионе i ;
2. Δy_i^* – модельное (контрафактическое) изменение целевой переменной с 2016 г. по 2017 г. в регионе i ;
3. $\Delta y_i - \Delta y_i^*$ – разница между реальным и контрафактическим изменением целевой переменной в регионе i : *diff-in-diff* оценкой влияния события;
4. $\Delta y_i - \Delta y_{Russia}$ – разница между реальным изменением целевой переменной в регионе i и реальным общероссийским изменением;
5. $\Delta y_i^* - \Delta y_{Russia}^*$ – разница между контрафактическим изменением целевой переменной в регионе i и контрафактическим общероссийским изменением.

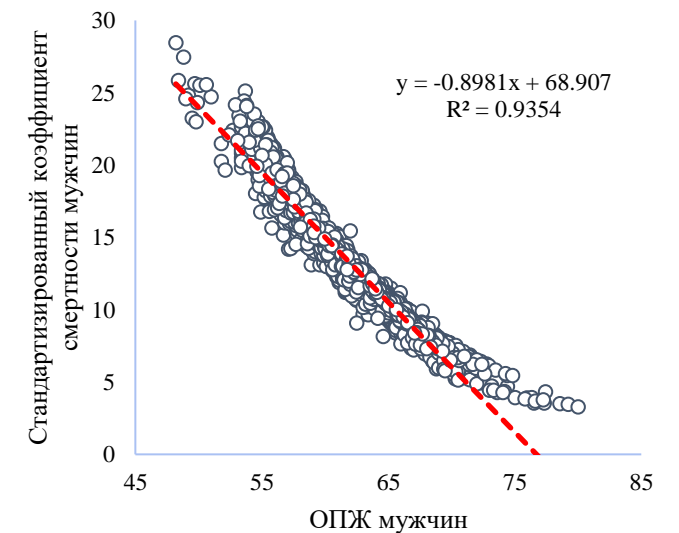
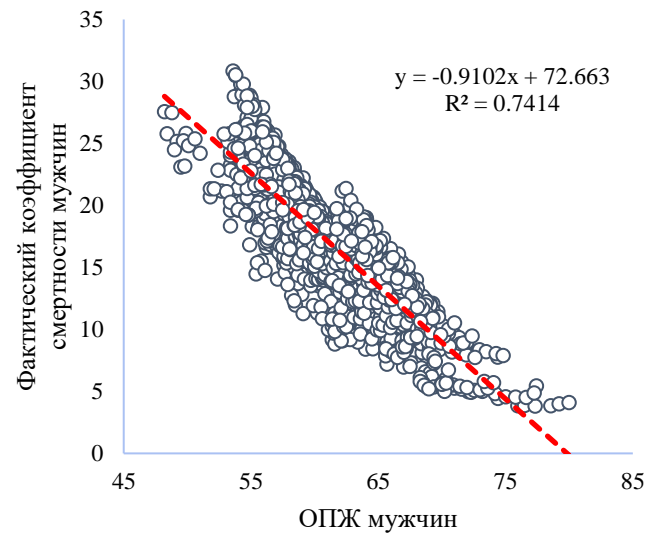
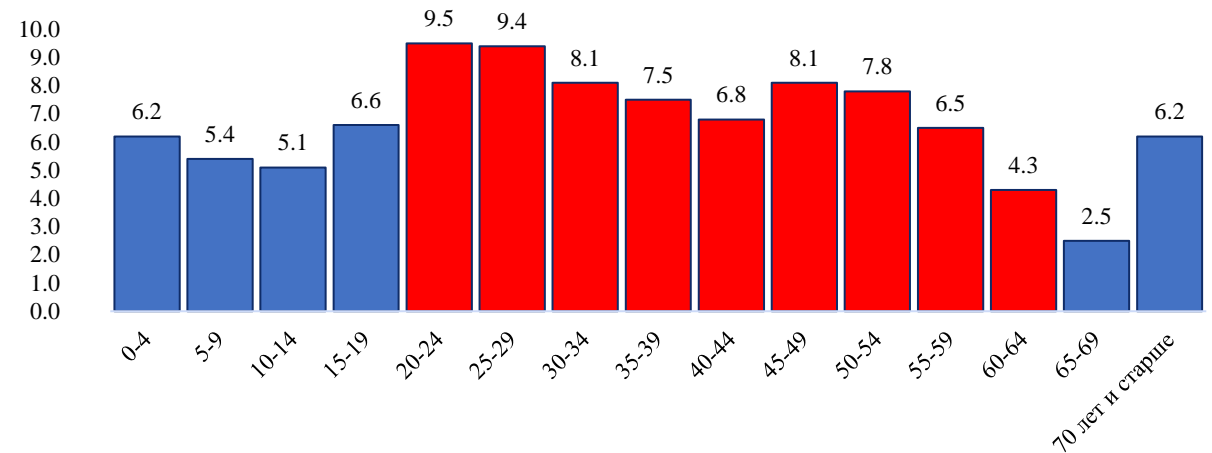
Анализ на макроуровне данные и методы

Стандартизация населения (Перепись 2010):

1. перепись 2022 года еще может обновляться
2. Данные между переписями – оценки
3. В перепись 2022 уже заложен эффект события

СКС мужчин трудоспособного возраста (20-64) на 1000
мужчин трудоспособного возраста:

$$m_{i,t}^{std} = \sum m_{x,i,t} w_{x,i,t}^{std}$$

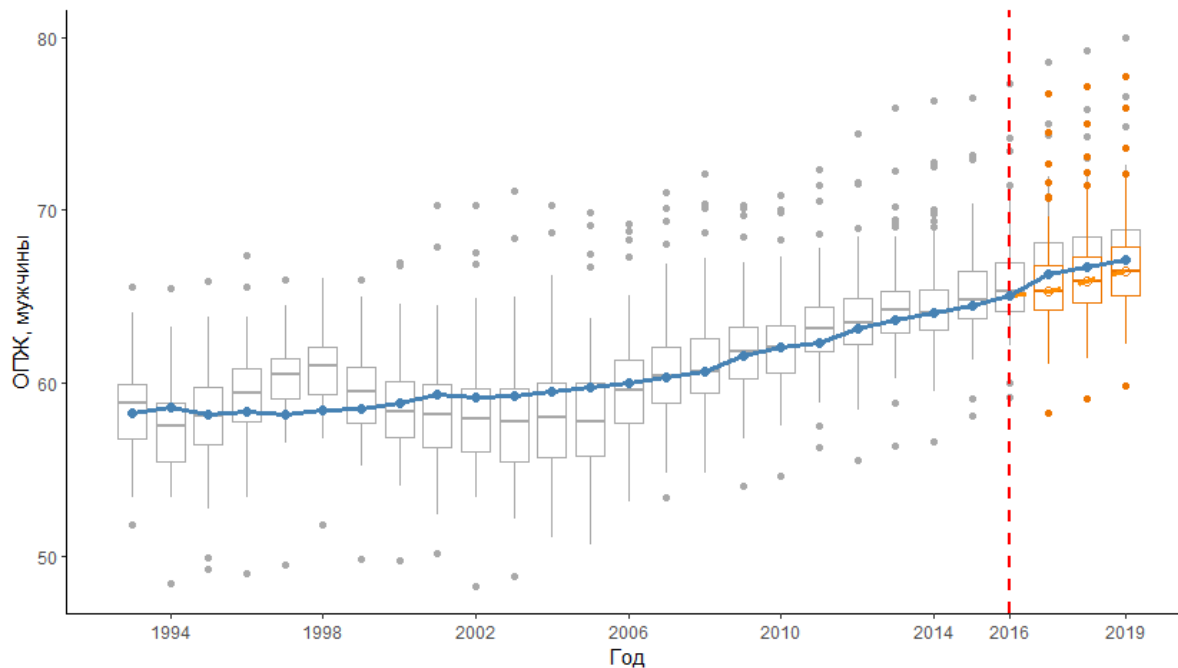


Результаты на макроуровне

Меры 2016-2017 гг. – эффективны

Общий прирост в ОПЖ, снижение СКС

постепенный откат положительного эффекта программы (СКС)



только за 1 год программы удалось спасти по меньшей мере 19 568 жизней (!)

Таблица 9. Панельная линейная модель с разрывом (2016) на индикаторы смертности для мужчин, 1990-2019.

	ОПЖ	Стд. Коэф. Смертности
Тренд	0.39*** (0.01)	-0.41*** (0.02)
Мгновенный эффект (2016 год)	1.20*** (0.25)	-1.13*** (0.31)
Эффект на тренд	-0.18 (0.11)	0.29* (0.14)
ВРП на душу, log10	-2.23*** (0.15)	2.64*** (0.20)
Доля бедного населения	-0.04*** (0.00)	0.05*** (0.01)
Младенческая смертность	-0.03 (0.01)	-0.04* (0.02)
Лаг в 3 года зависимой переменной	0.33*** (0.01)	0.28*** (0.02)
Фиксированный эффект на регион	да	да
Adj. R ²	0.81/0.99	0.69/0.99
Num. obs.	2241	2214
Годы	1994-2019	1994-2019

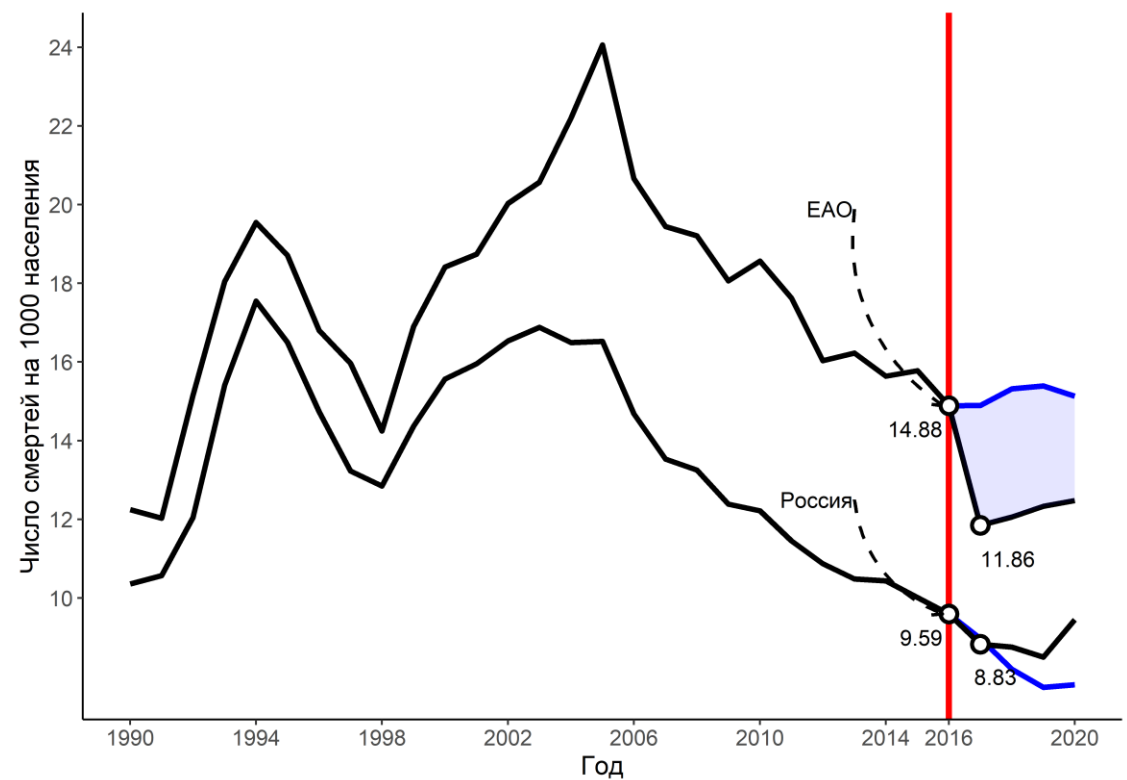
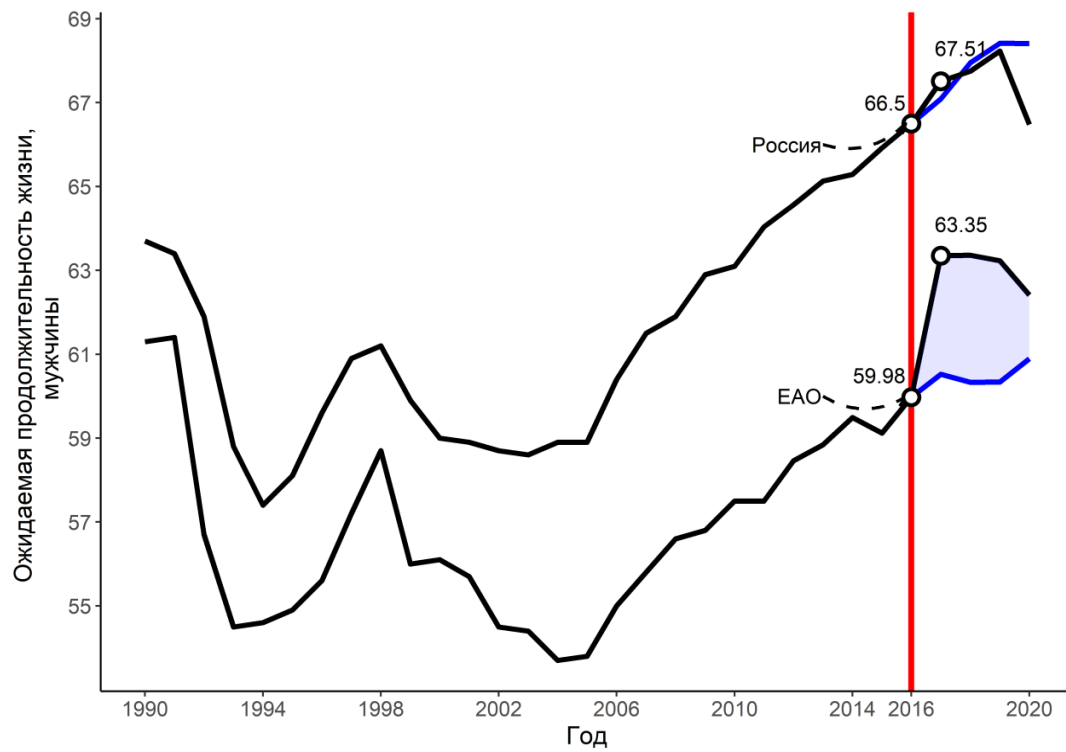
Примечание: *** $p < 0.001$; ** $p < 0.01$; * $p < 0.05$; в скобках приведены стандартные ошибки; R² дан без учета/с учетом фиксированного эффекта.



Результаты на макроуровне - ЕАО

Меры 2016-2017 гг. – эффективны в ЕАО

Общий прирост в ОПЖ, снижение СКС

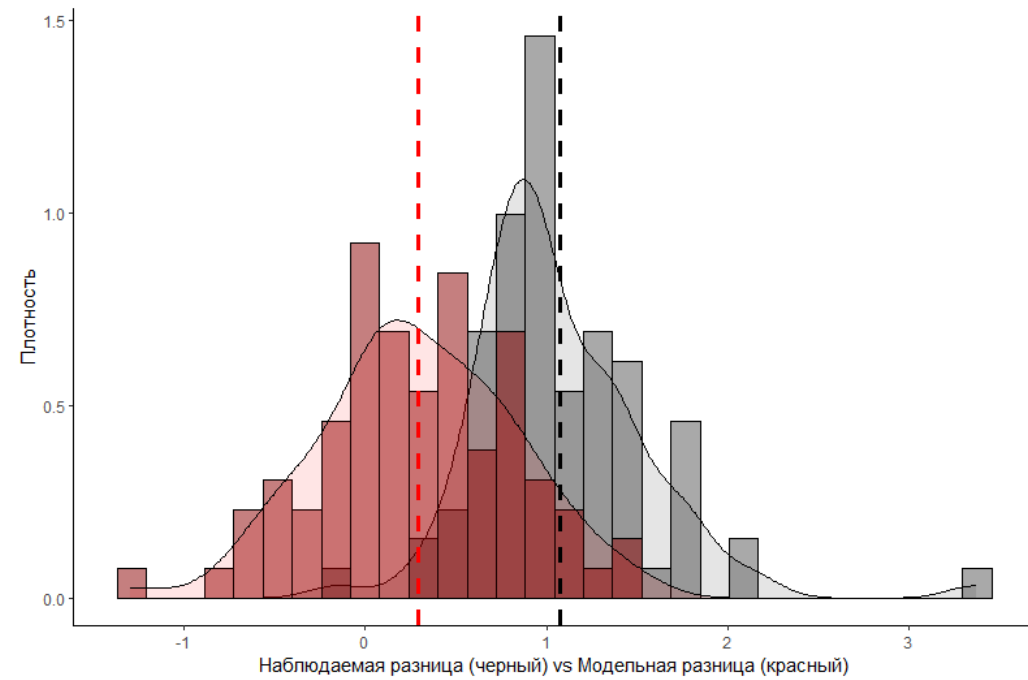
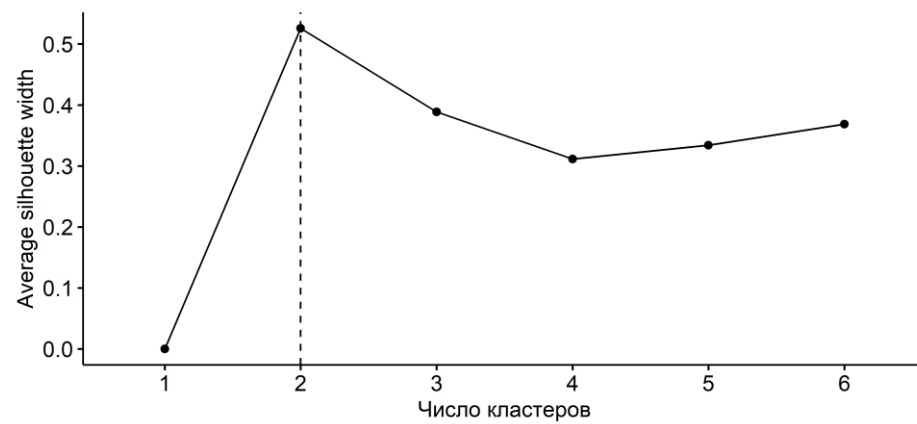


Результаты на макроуровне

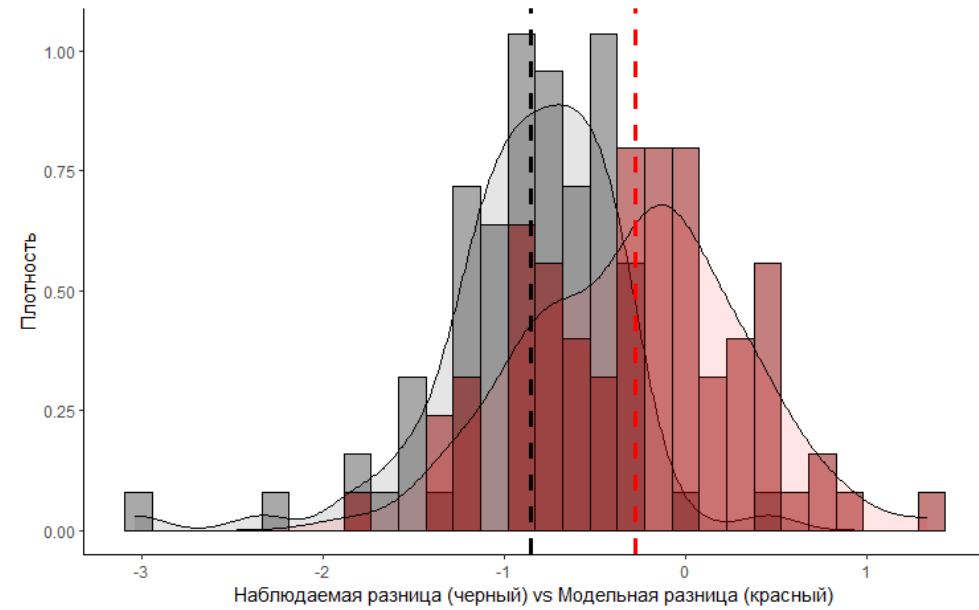
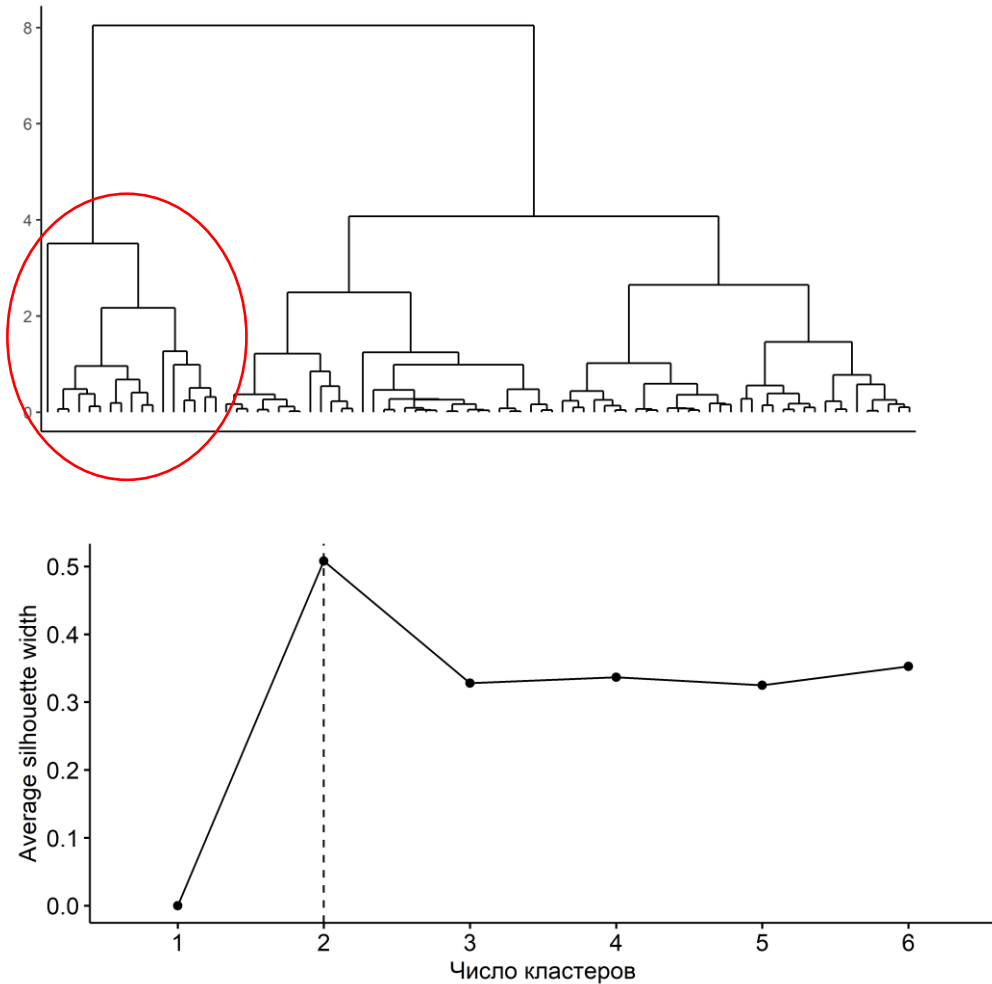
Таблица 10. Показатели разницы в ОПЖ мужчин для регионов России, 2016-2017

Регион (<i>i</i>)	Δy_i	Δy_i^*	$\Delta y_i - \Delta y_i^*$ (diff-in-diff)	80% CI	$\Delta y_i - \Delta y_{Russia}$	$\Delta y_i^* - \Delta y_{Russia}^*$	(<i>p, d, q</i>)	AIC	Группа риска (1=да, 2=нет)
Еврейская автономная область	3.37	0.32	3.05	[3.05 - 3.05]	2.36	-0.18	(0, 0, 0)	113.1	1
Республика Тыва	2.16	0.81	1.35	[0.34 - 2.35]	1.15	0.32	(1, 0, 1)	103.71	1
Ненецкий автономный округ (Архангельская область)	2.08	-1.29	3.37	[2.33 - 4.4]	1.07	-1.78	(1, 0, 0)	147.81	1
Ямало-Ненецкий автономный округ (Тюменская область)	1.83	-0.59	2.42	[2.42 - 2.42]	0.82	-1.08	(0, 0, 0)	98.37	1
Ульяновская область	1.82	-0.23	2.05	[2.05 - 2.05]	0.81	-0.73	(0, 0, 0)	101.66	1
Республика Марий Эл	1.79	0.17	1.62	[1.62 - 1.62]	0.78	-0.33	(0, 0, 0)	112.29	1
Курганская область	1.74	0.03	1.71	[1.71 - 1.71]	0.73	-0.46	(0, 0, 0)	111.83	1
Камчатский край	1.72	0.18	1.54	[1.54 - 1.54]	0.71	-0.31	(0, 0, 0)	84.51	1
Республика Коми	1.7	0.34	1.36	[1.36 - 1.36]	0.69	-0.16	(0, 0, 0)	122.08	1
Забайкальский край	1.66	1	0.66	[0.66 - 0.66]	0.65	0.51	(0, 0, 0)	128.75	2
Нижегородская область	1.51	-0.45	1.96	[0.65 - 3.27]	0.5	-0.94	(3, 0, 0)	78.27	1
Сахалинская область	1.51	-0.25	1.76	[1.76 - 1.76]	0.5	-0.74	(0, 0, 0)	124.87	1
Смоленская область	1.49	0.8	0.69	[0.69 - 0.69]	0.48	0.31	(0, 0, 0)	124.62	2
Астраханская область	1.48	1.46	0.02	[0.02 - 0.02]	0.47	0.97	(0, 0, 0)	106.28	2

Результаты на макроуровне - ОПЖ



Результаты на макроуровне - СКС



Результаты на макроуровне

Группа 1 – в группе риска только по 1 показателю

Группа 2 – в группе риска по 2 показателям

Каждый десятый регион в стране подвержен проблеме потребления непитьевого суррогатного алкоголя

Крайне консервативные оценки!

Таблица 12. Регионы России, входящие в группу риска по потреблению непитьевого суррогатного алкоголя.

Регион	Группа	Индикатор
Еврейская автономная область	2	ОПЖ, std. коэф. смертности
Республика Тыва	2	ОПЖ, std. коэф. смертности
Ульяновская область	2	ОПЖ, std. коэф. смертности
Республика Марий Эл	2	ОПЖ, std. коэф. смертности
Курганская область	2	ОПЖ, std. коэф. смертности
Камчатский край	2	ОПЖ, std. коэф. смертности
Республика Коми	2	ОПЖ, std. коэф. смертности
Сахалинская область	2	ОПЖ, std. коэф. смертности
Тверская область	2	ОПЖ, std. коэф. смертности
Чувашская Республика - Чувашия	2	ОПЖ, std. коэф. смертности
Ненецкий автономный округ (Архангельская область)	1	ОПЖ
Ямало-Ненецкий автономный округ (Тюменская область)	1	ОПЖ
Нижегородская область	1	ОПЖ
Челябинская область	1	ОПЖ
Волгоградская область	1	std. коэф. смертности
Тамбовская область	1	std. коэф. смертности
Республика Бурятия	1	std. коэф. смертности
Амурская область	1	std. коэф. смертности
Кемеровская область - Кузбасс	1	std. коэф. смертности
Курская область	1	std. коэф. смертности
Тульская область	1	std. коэф. смертности

Примечание: кодирование групп: 2 = в группе риска по обоим индикаторам; 1 = в группе риска по одному из индикаторов.

Ограничения

Микро:

1. исследована только группа риска
2. все изучается в статике, тогда как крайне важно рассмотреть динамику (надеемся, что лонгитюдное исследование в Новосибирске успешно закончилось [Neufeld и др., 2016])
3. «алкогольные» вопросы носят сензитивный характер
4. неслучайная выборка

Макро:

1. модели часто представляли собой белый шум со смещением
2. официальная статистика может быть неточной [«Демографическое Обозрение», 2016]
3. ОПЖ и СКС – общие агрегаты
4. В дальнейшем использовать C-ARIMA [Menchetti, Cipollini, Mealli, 2023]
5. multiple imputation, однако в итоге использовался лишь один набор данных для анализа
6. не учитываются многие местные особенности (северные этносы)

Заключение-1

Микро:

1. велика доля интенсивных потребителей суррогатов (высокой степени зависимости)
2. Главная причина – доступность
3. Хроническое потребление суррогатов опаснее хронического потребления водки
4. доходы (H2.1), возраст (имеющий криволинейную зависимость) и брак (H2.2) – снижают риск потребления и интенсивность
5. Социально-экономическое благополучие в целом снижает риск потребления суррогатов
6. Потребление суррогатов – немаргинальная практика

Макро:

1. анти-суррогатная политика 2016-2017 гг. затронула почти все регионы России (H1)
2. **только за 1 год программы удалось спасти порядка 20 тысяч жизней (!)**
3. Смешенные результаты программы
4. ЕАО, Республика Тыва, Ульяновская область, Республика Марий Эл, Курганская область, Камчатский край, Республика Коми, Сахалинская область, Тверская область и Республика Чувашия
5. **потребление суррогатного алкоголя является общероссийской, национальной проблемой, а не сводится лишь к небольшому числу «маргинальных» регионов**

Заклучение-2

Стоимость Лосьона (неаптечное средство) – 70 рублей*

Тяжкое нарушение со стороны МВД ЕАО и Роспотребнадзора

ЕАО – не уникальный регион (еще порядка 9 с такой же ситуацией)

Практические рекомендации:

1. Ограничение на продажу аптечных жидкостей с содержанием этилового спирта выше 30% (включая спирт), приспособленных для перорального потребления (введение акциза для доведения их минимальной цены к установленной минимальной цене на водку)
2. запреты на время продажи
3. Пресечение онлайн-торговли



*должно быть 186 рублей в соответствии с минимальными ценами 2022 г.

