

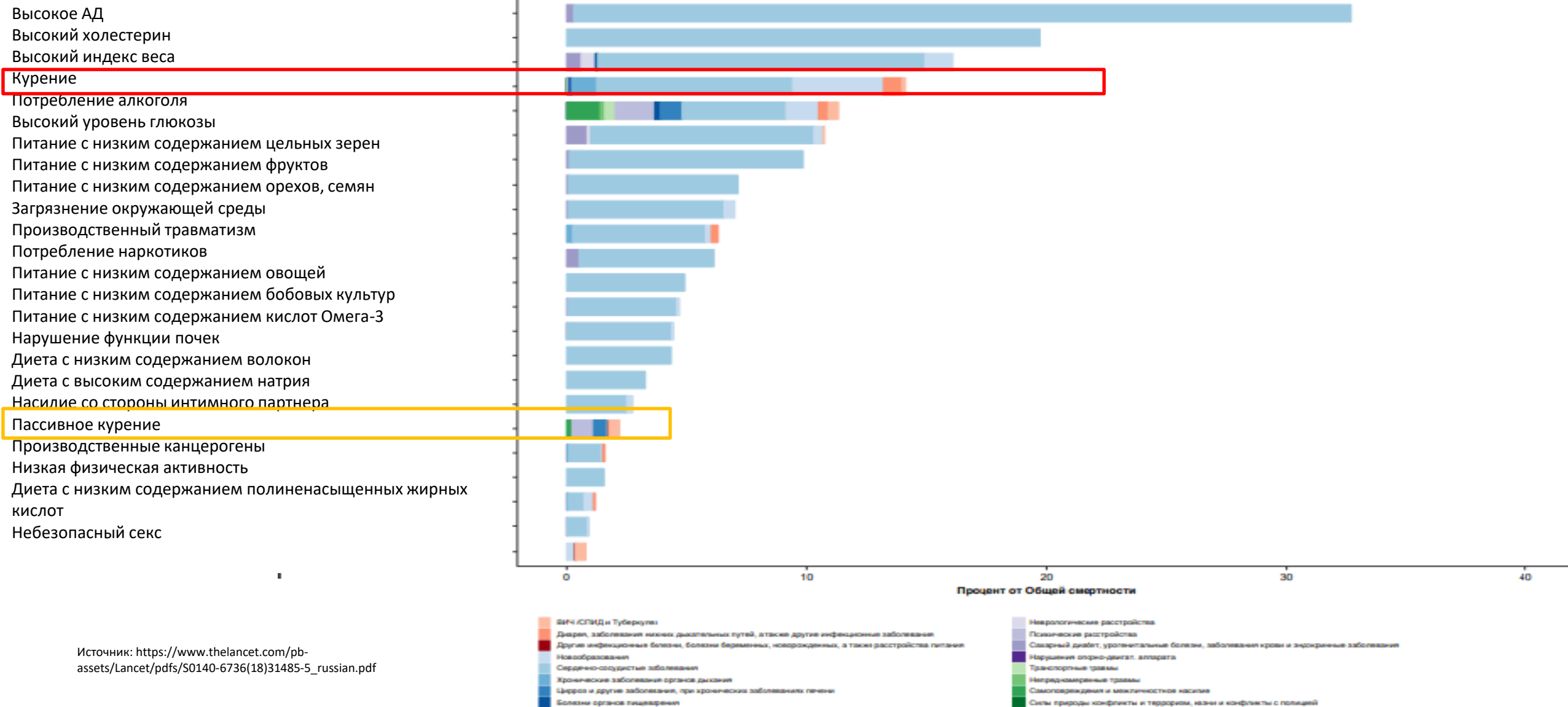


Воздействие курения на экономику и общественное здравоохранение в РФ: пути решения проблемы



Курение является четвертым наиболее опасным фактором риска для населения РФ, вызывая 15,1% смертельных исходов

Риски смерти, связанные с различными факторами, для населения Российской Федерации



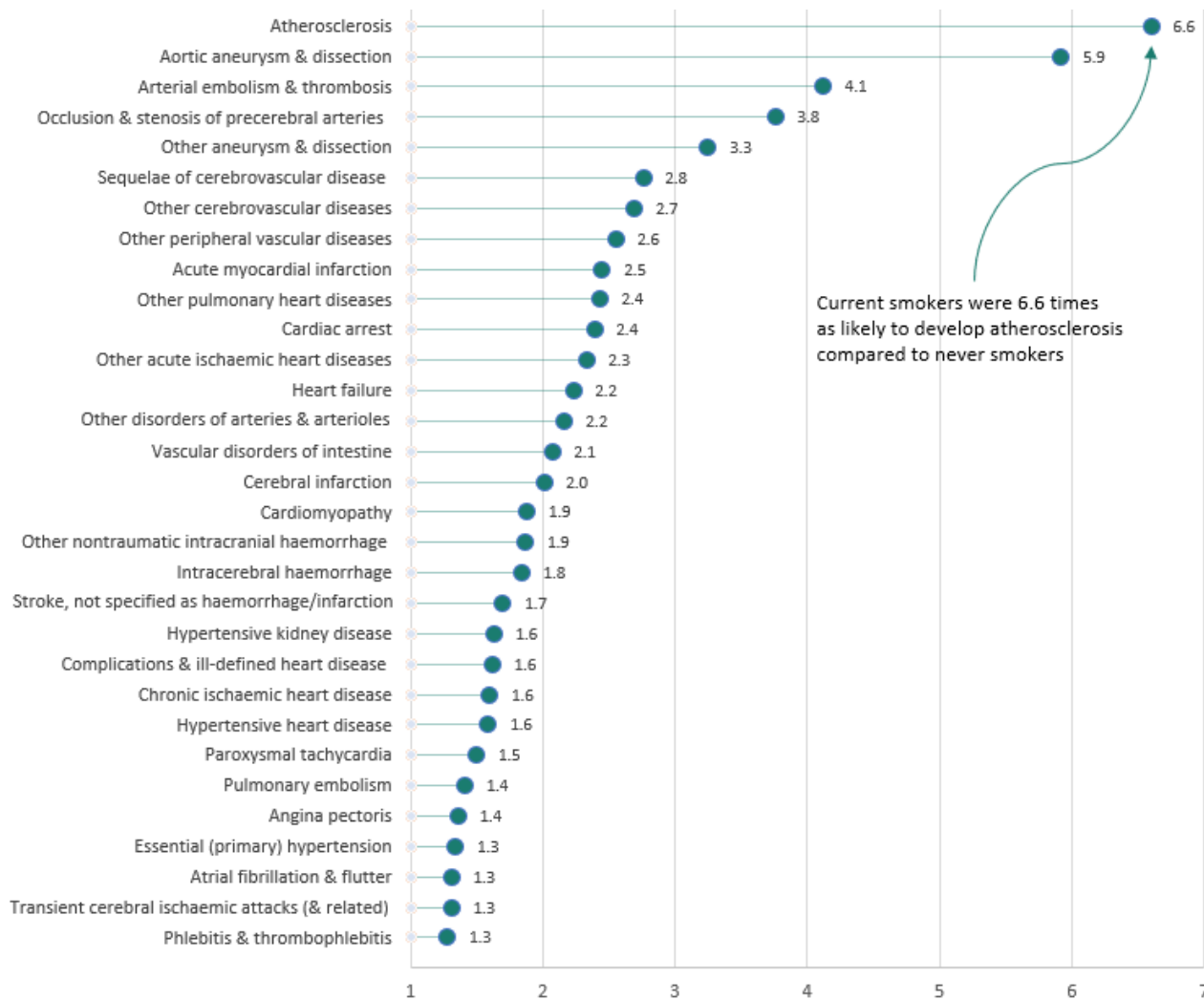
22% впервые диагностированных случаев заболеваний в Российской Федерации вызваны курением

	Never Smoked		Current Smoker		Never Smoked		Current Smoker	
	no. of deaths	relative risk	no. of deaths	relative risk (95% CI)	no. of deaths	relative risk	no. of deaths	relative risk (95% CI)
All causes	31,786	1.0	8150	2.8 (2.7–2.9)	24,863	1.0	8325	2.8 (2.8–2.9)
Diseases established as caused by smoking†								
Lip and oral cavity cancer, C00–C14	57	1.0	42	5.6 (3.7–8.6)	82	1.0	64	5.7 (4.1–8.1)
Esophageal cancer, C15	81	1.0	50	5.1 (3.5–7.4)	178	1.0	104	3.9 (3.0–5.0)
Stomach cancer, C16	184	1.0	34	1.7 (1.2–2.5)	154	1.0	45	1.9 (1.4–2.7)
Colorectal cancer, C18–C20	1,016	1.0	174	1.6 (1.4–1.9)	753	1.0	160	1.4 (1.2–1.7)
Liver cancer, C22	228	1.0	40	1.8 (1.3–2.5)	228	1.0	74	2.3 (1.8–3.0)
Pancreatic cancer, C25	948	1.0	184	1.9 (1.6–2.2)	747	1.0	153	1.6 (1.4–1.9)
Laryngeal cancer, C32	2	1.0	27	103.8 (24.2–445.5)	23	1.0	50	13.9 (8.3–23.3)
Lung cancer, C33–C34	735	1.0	1872	22.9 (21.0–25.0)	480	1.0	1754	25.3 (22.8–28.1)
Urinary bladder cancer, C67	123	1.0	48	3.9 (2.8–5.5)	201	1.0	84	3.9 (3.0–5.1)
Kidney and renal pelvis cancer, C64–C66	256	1.0	32	1.2 (0.9–1.8)	237	1.0	62	1.8 (1.4–2.4)
Acute myeloid leukemia, C92.0	180	1.0	22	1.1 (0.7–1.7)	210	1.0	48	1.9 (1.4–2.7)
Diabetes, E10–E14	743	1.0	110	1.5 (1.3–1.9)	729	1.0	142	1.6 (1.3–1.9)
Ischemic heart disease, I20–I25	4,119	1.0	1014	3.0 (2.8–3.2)	4,947	1.0	1522	2.6 (2.4–2.7)
Other heart disease, I00–I09 and I26–I51	2,329	1.0	340	1.9 (1.7–2.1)	1,736	1.0	364	2.0 (1.8–2.2)
Total stroke, I60–I69	2,435	1.0	385	2.1 (1.8–2.3)	1,399	1.0	279	1.9 (1.7–2.2)
Atherosclerosis, I70	76	1.0	12	2.1 (1.1–4.0)	57	1.0	32	5.0 (3.2–7.9)
Aortic aneurysm, I71	99	1.0	91	10.1 (7.4–13.6)	126	1.0	116	7.5 (5.8–9.7)
Other arterial diseases, I72–I78	81	1.0	47	5.6 (3.9–8.2)	57	1.0	36	5.3 (3.4–8.2)
Pneumonia, influenza, and tuberculosis, J10–J18 and A16–A19	723	1.0	100	1.9 (1.6–2.4)	487	1.0	87	2.0 (1.6–2.6)
COPD, J40–J44	410	1.0	941	25.0 (21.2–28.1)	259	1.0	825	27.8 (24.1–32.0)
Additional diseases associated with smoking‡								
All infections, A00–B99§	598	1.0	137	2.5 (2.1–3.0)	475	1.0	125	2.2 (1.8–2.7)
Breast cancer, C50	1,748	1.0	274	1.3 (1.2–1.5)	—	—	—	—
Prostate cancer, C61	—	—	—	—	1,101	1.0	166	1.4 (1.2–1.7)
Rare cancers¶	1,233	1.0	143	1.1 (0.9–1.3)	402	1.0	84	1.6 (1.2–2.0)
Cancers of unknown site	866	1.0	237	2.7 (2.3–3.2)	665	1.0	268	3.2 (2.8–3.7)

Курение увеличивает риск практически всех заболеваний

Тип заболевания	% случаев заболевания, вызванный курением
Онкологические заболевания	45%
Респираторные болезни	33%
Заболевания пищеварительной системы	26%

Относительный риск заболеваний сердца у курильщиков в **2.2** раза выше. Риск атеросклероза у курильщиков выше в **6.6** раз.



Для того, чтобы довести риск до нормального уровня, требуется **5-12 лет** отказа от курения

Многочисленные исследования доказали вредное воздействие курения на репродуктивную функцию мужчин и женщин

Риски фертильности, связанные с курением, у мужчин и женщин



Менопауза начинается раньше на **1-4 года** раньше



Вероятность успешного ЭКО **снижается на 30%** для женщин детородного возраста



Качество спермы **снижается у 28-44%** активно курящих мужчин



Эректильная дисфункция возникает у курильщиков в **1,4-3,1** **раза чаще** чем у некурящих мужчин



Ограниченные испытания электронных сигарет на животных показывают:

- Снижение фертильности женских особей
- Уменьшение прироста веса потомства в течение первого года жизни
- Повышенная вероятность осложнений

- **Воздействие** курения на фертильность **зависит от дозы.**
- Сокращение курения или **переход на более легкие сигареты и ЭСДН** может **уменьшить негативное воздействие**

Бремя болезней, связанных с курением, составляет 5 797 219 лет потери качественной жизни (DALY) в год, что составляет 9,2% от общего ежегодного показателя бремени в России. Для ХОБЛ и некоторых онкозаболеваний более 70% DALY вызвано курением

Распределение показателей DALY, связанных с курением, в разбивке по различным заболеваниям

Заболевание	DALY , связанное с курением	Заболевание	DALY , связанное с курением	Заболевание	DALY , связанное с курением
ХОБЛ	72,4%	Ревматоидный артрит	4,7%	Хроническая лимфатическая лейкемия	13,4%
Рак легкого	77,7%	РМЖ	6%	Рак шейки матки	9,2%
Сердечно-сосудистое заболевание	13,9%	Деменция	2,3%	Гастродуоденальные заболевания	9,4%
Инсульт	10,8%	Мерцательная аритмия и трепетание предсердий	8,4%	Другие лейкемии	11%
Рак пищевода	52,2%	Рак гортани	75,5%	Возрастная мышечная дегенерация	4,4%
Астма	9,1%	Рак почки	16,9%	Хроническая миелоидная лейкемия	10,8%
Рак поджелудочной железы	22%	Рак желудка	13,3%	Острая лимфобластная лейкемия	3,4%
Боль в спине и проблемы	4,3%	Рак простаты	5,2%	Катаракта	3,8%
Рак кишечника	7,4%	Другие респираторные заболевания	19,3%	Болезнь желчного пузыря и желчного протока	1,8%
Рак печени	19,4%	Острая миелоидная лейкемия	9,9%	Грипп	0,5%
Другие ССЗ	15,6%	Аневризма аорты	12,3%	Воспаление среднего уха	0,6%
Инфекции нижнего участка респираторного тракта	16,8%	Гипертоническая болезнь сердца	11,2%		
Рак губы и полости рта	53,2%	Множественный склероз	7,9%		
Рак мочевого пузыря	32,9%	Рак носоглотки	44,9%		
Диабет 2 типа	4,4%	Периферийное сосудистое заболевание	8,9%		

Экономические потери Российской Федерации от курения оцениваются в 2,4% годового ВВП, составив в 2018 году 2,48 трлн рублей

Потери, связанные с курением



Прямые потери производительности труда



Повышенный износ машин и оборудования



Потери рабочего времени из-за перекуров



Потери рабочего времени из-за повышенного времени пребывания на больничном листе



Пожары

Потери, ассоциированные с курением,
\$1,066 на одного курильщика в год

Потери ВВП, ассоциированные с курением, 2018



- 2,4% от годового ВВП
- 2,48 трлн рублей

Прямые затраты системы здравоохранения на курильщиков составляют более 1,1 трлн руб. в год в России. Расходы на курильщиков на 28,8% больше, чем на некурильщиков



Затраты системы здравоохранения	Руб в год
Прямые затраты системы здравоохранения на душу населения	26,924
Прямые затраты системы здравоохранения на одного некурильщика	25,329



Оценочные затраты системы здравоохранения	Руб в год
Оценка прямых затрат системы здравоохранения на курильщика	31,900 – 32,100
Оценка прямых затрат системы здравоохранения на вейпера	26,000 - 27,000
Оценка прямых затрат системы здравоохранения на стандартную никотинозамещающую терапию на пользователя	30,000 – 30,500

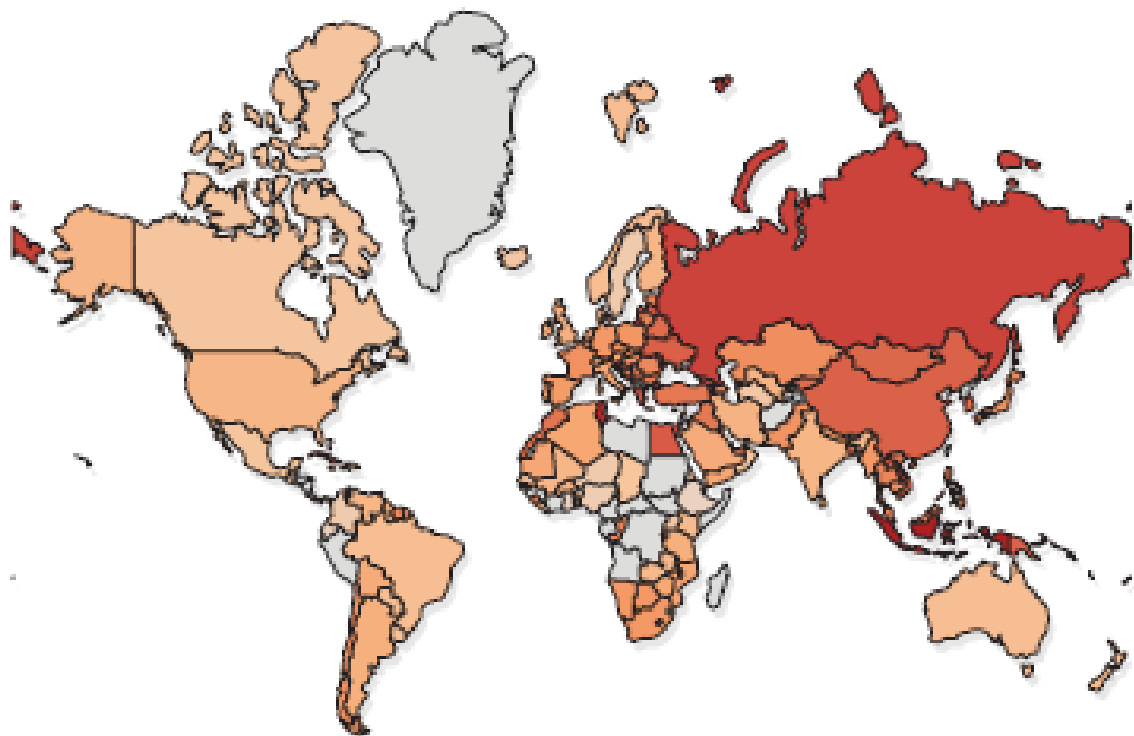


Отказ от курения для каждого потребителя мог бы **сократить** государственные расходы на здравоохранение на **7,9% в год.**

Перевод на вейпинг каждого курильщика мог бы **сократить** государственные расходы на здравоохранение на **6,4% в год.**

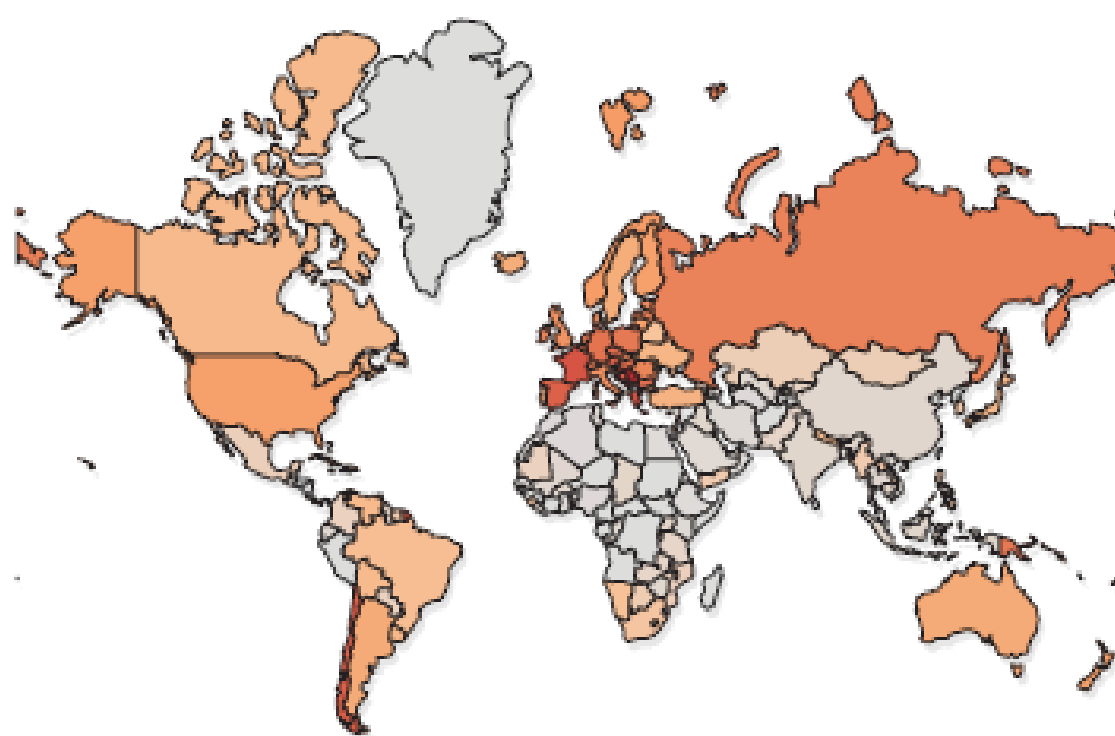
Распространенность курения табака в России существенно выше, чем в других странах, что требует принятия адекватных мер

Оценка ВОЗ распространенности курения (табак) среди мужчин 15+ лет



Source: WHO report on the global tobacco epidemic, 2017, Country profiles http://www.who.int/tobacco/surveillance/policy/country_profile/en/

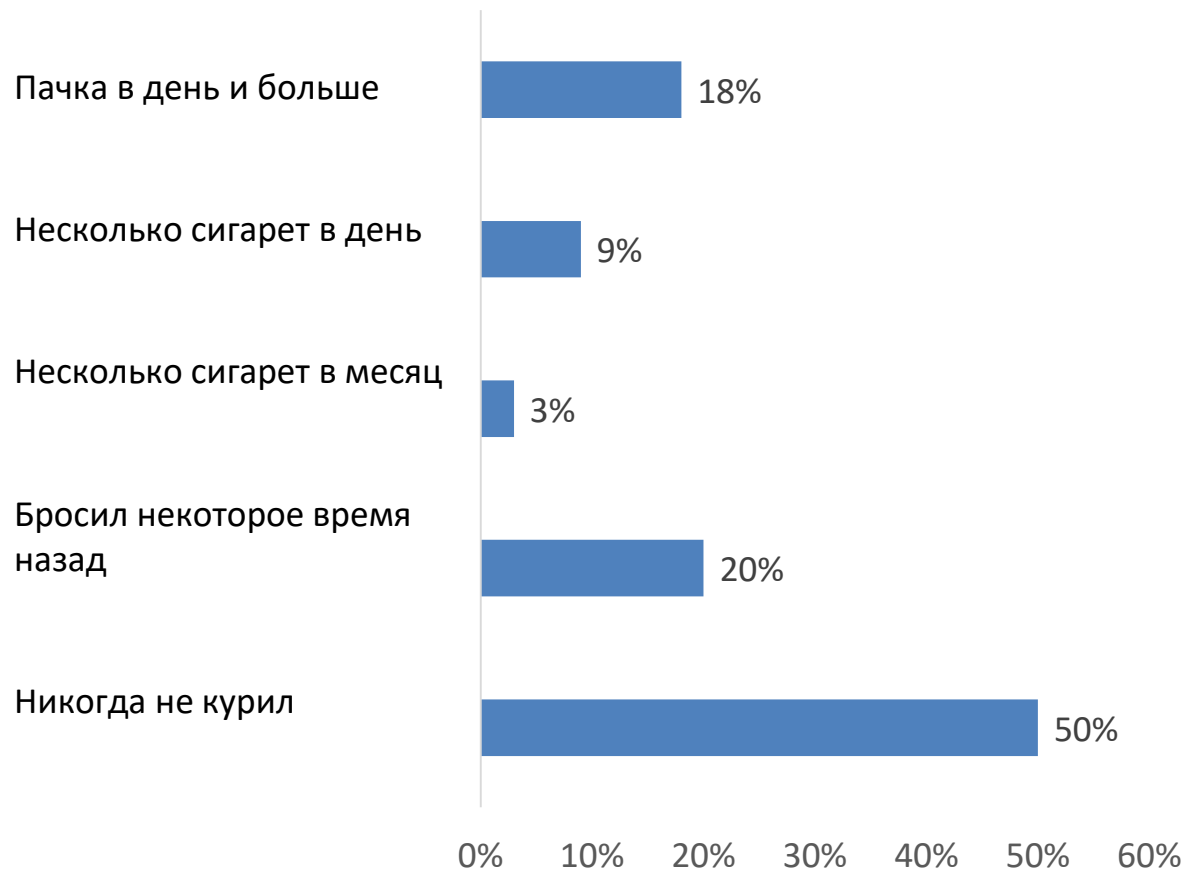
Оценка ВОЗ распространенности курения (табак) среди женщин 15+ лет



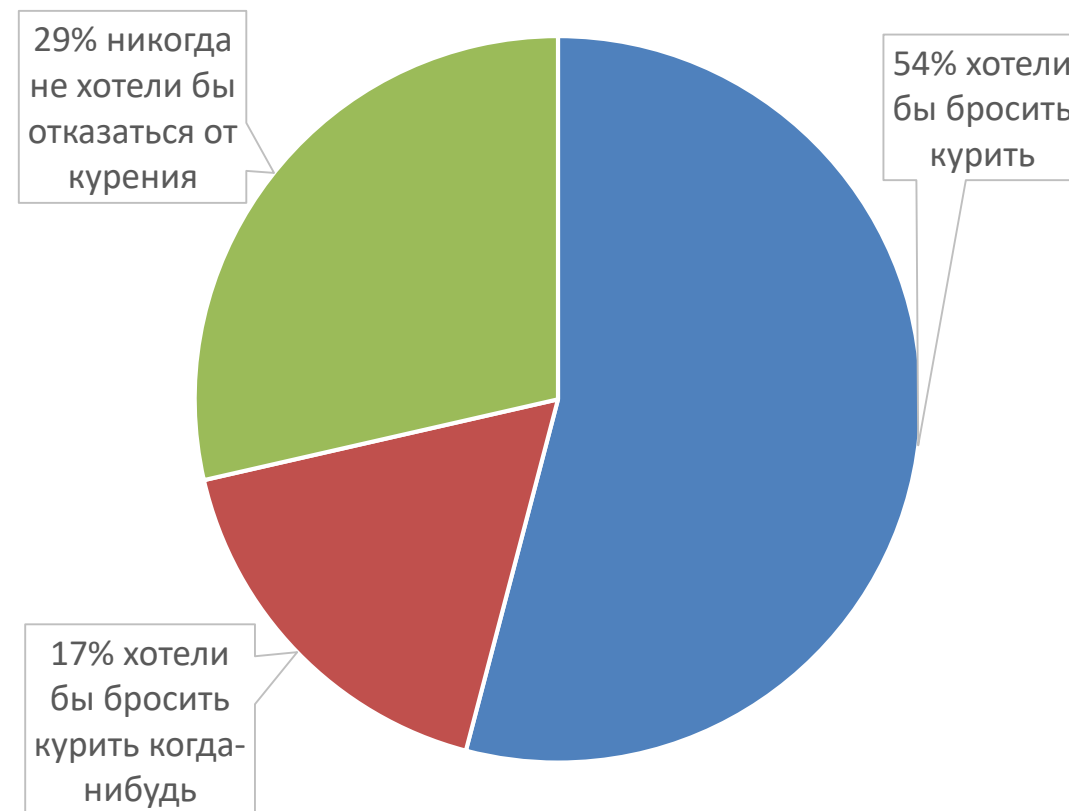
Source: WHO report on the global tobacco epidemic, 2017, Country profiles http://www.who.int/tobacco/surveillance/policy/country_profile/en/

Более 18% россиян выкуривают больше одной пачки сигарет в день. 54% курильщиков заинтересованы в отказе от вредной привычки или сокращению потребления табачной продукции.

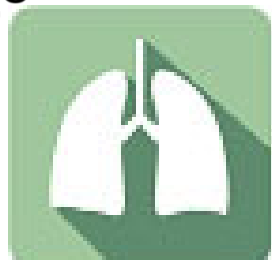
Частота курения сигарет (% от всего населения)



Мнение курильщиков об отказе от курения



Воздействие вейпинга на здоровье мягче, чем при курении табака



Дыхательная система

Повышенное сопротивление дыхательных путей, снижение удельной проводимости, увеличение импеданса и общего сопротивления периферийных дыхательных путей

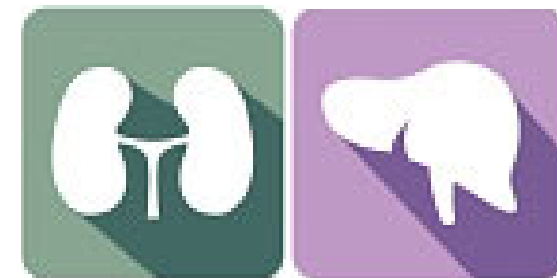
- функция легких: - незначительное снижение функции легких, примерно наполовину от эффекта курения
- значительная непроходимость дыхательных путей
- сравнимая доза частиц, полученная в дыхательных путях, что и при курении
- значительное подавление рефлекторной чувствительности
- уменьшение содержания выдыхаемого оксида азота



Сердечно-сосудистая система

Противоречивые результаты по гемодинамическому эффекту:

- у некоторых пациентов - увеличение частоты сердечных сокращений, повышение диастолического кровяного давления, снижение насыщения кислородом
- у некоторых пациентов - нет увеличения частоты сердечных сокращений или артериального давления, а увеличение насыщения кислородом
- отсутствие негативного влияния на эластичность и жесткость восходящей аорты
- не влияет на работу сердца



Токсичность

Токсиканты и канцерогенные метаболиты, содержащиеся в моче вейперов:

- концентрации:
 - ✓ значительно ниже, чем у курильщиков
 - ✓ высокая концентрация NNAL (канцерогенного вещества), обнаруженная у некоторых вейперов
- высокий уровень ацетальдегида, акролеина, акролеина только в сухих условиях затяжки
- высокий уровень формальдегида у некоторых электронных сигарет
- выдыхаемый вейперами воздух: найдены бензол, толуол и 2,5-диметилфуран (вредные вещества)
- курильщики несут гораздо большее бремя болезней, чем вейперы

Зеленый – существенно лучше чем курение **Желтый** – частично похоже на курение или неубедительные результаты **Красный** – похоже на курение

Вейпинг улучшает качество жизни бывших курильщиков, но состояние здоровья вейпера хуже по сравнению с некурящими.

Влияние вейпинга на общее состояние и качество жизни бывших курильщиков и некурящих в сравнении с курильщиками



Качество жизни (сравнение с бывшими курильщиками)

- сниженный уровень кашля курильщика
- повышенная выносливость
- уменьшенный запах изо рта
- пониженная пигментация или отсутствие пигментации зубов

Качество жизни (сравнение с теми, кто не курит)

- пониженный тонус
- сниженное напряжение
- пониженная выносливость
- сухая кожа и глаза
- головокружение и зуд
- повышенное сопротивление дыхательных путей и кашель
- повышение артериального давления и частоты сердечных сокращений
- рвота и тошнота



Частота побочных эффектов (доля пользователей, испытывающих побочные эффекты и сообщающих об этом)

Побочные эффекты курильщиков	15,1%
Побочные эффекты двойных пользователей	17,6%
Побочные эффекты вейперов	11,8%

Зеленый – существенно лучше чем курение **Желтый** – частично похоже на курение или неубедительные результаты **Красный** – похоже на курение

Содержание вредных веществ в большинстве вейпов значительно ниже, чем в сигаретах

Содержание вредных веществ в различных сигаретах по сравнению с вейпами

Вещества	3R4F	Rothmans Demi	Winston Blue Compact	Bond Street Blue Compact	LD Blue	Bond Street Blue	IQOS	Glo	LUXLITE	Von Erl My	iKuu i200
СО	100.0%	64.5%	64.7%	66.5%	83.1%	67.9%	2.5%	0.9%	0.3%	1.1%	629%
Бензапирен	100.0%	85.6%	88.7%	92.0%	100.0%	72.3%	5.7%	8.4%	0.0%	0.0%	0.0%
1,3-Бутадиен	100.0%	77.4%	76.5%	75.0%	86.8%	100.5%	0.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Бензол	100.0%	69.4%	62.8%	60.1%	66.5%	70.9%	0.5%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%
Формальдегид	100.0%	84.9%	95.1%	53.3%	98.6%	100.4%	6.2%	15.8%	19.1%	16.0%	5440%
Ацетальдегид	100.0%	61.0%	58.6%	58.8%	75.5%	52.4%	9.8%	8.0%	0.1%	0.5%	0.0%
Акролеин	100.0%	66.9%	68.5%	65.7%	78.8%	57.4%	6.7%	2.6%	0.4%	1.6%	298%
NNN	100.0%	29.9%	77.6%	49.8%	85.2%	45.3%	4.3%	7.0%	0.0%	0.0%	0.0%
NNK	100.0%	18.8%	83.2%	41.9%	83.9%	23.5%	4.3%	3.2%	0.0%	0.0%	0.0%

Источник: «Проведение исследований рынка новых видов никотиносодержащей продукции, международной практики правового регулирования обращения такой продукции и разработка предложений по установлению в рамках Евразийского экономического союза обязательных требований к новым видам никотиносодержащей продукции и рекомендаций по механизмам их реализации» ВНИИТТИ 2018

Мы провели интервью с 19 ключевыми экспертами отрасли. Стейкхолдеры представляют государственные структуры и научные институты, часть из них приглашены в качестве членов Экспертного совета по борьбе с курением в СКОЛКОВО

Ключевые стейкхолдеры – члены Экспертного Совета



Ряд стейкхолдеров поддерживает ЭСДН как метод для перехода заядлых курильщиков на менее вредные продукты

Цитаты из интервью

- Типичное **начало курения в возрасте 14-15 лет.**
- **Общая доля курящих людей не меняется**, меняется только внутренняя сегментация.
- Самой большой ошибкой является предположение, что демонстрация курения в фильмах или по телевизору является стимулом для начала курения среди молодежи. Фактически, только **для 2-4% людей** это является триггером. **Основной причиной начала курения является поведение в семье и привычки друзей**
- Отсутствует соответствующая статистика по **% курящих врачей**, не проводится научная работа среди врачей.
- **Врачи не знают, как перевести курильщиков на ЭСДН**, нет никаких инструкций и клинических рекомендаций
- Отсутствует соответствующая информация о **составе ЭСДН** и о том, как он изменяется при нагревании.

Предложения и план действий

- Необходимо проводить **различие между подходом к регулированию сигарет и ЭСДН**
 - ✓ **Для сигарет:** сохранение ограничений на курение в общественных местах, рекламу и т.д.
 - ✓ **Для ЭСДН:** основной фокус на переключение заядлых курильщиков:
 - **Информационная политика** - как мотивировать людей к переходу, как конкурировать между ENDS и сигаретами, в чем преимущества ENDS, каковы риски
 - **Начать работу с врачами:** разработка рекомендаций по переходу на ЭСДН, обучение врачей, мотивация курящих врачей к переходу на ЭСДН. Врачи должны стать лидерами мнений, чтобы давать курильщикам рекомендации. Все специальности врачей должны быть задействованы, в первую очередь, те, которые связаны с репродуктивной сферой.
- **Должна быть междисциплинарная и межведомственная координация**
- Институт общественного здравоохранения будет выполнять **государственный заказ по координации своей работы с генетическими медицинскими центрами**, осуществляющими мониторинг 10-11 ключевых факторов риска (экологических, генетических, образе жизни и т.д.). Это может стать хорошей платформой для проведения НИОКР по ЭСДН.
- **Введение обязательной сертификации компонентов жидкостей для ЭСДН** (для открытой системы это невозможно)
- **Финансирование** таких проектов должно осуществляться **за счет акцизов на табачные изделия**. Кроме того, **спонсорство производителей** может быть использовано без права корректировки результатов в пользу производителей, объективные результаты НИОКР должны быть обязательными
- **Электронная платформа может быть полезна** для таких проектов. Необходимо создать **Национальный наблюдательный совет** для качества

Многие стейкхолдеры подчеркнули положительные и отрицательные особенности ЭСДН, что является основанием для различного регулирования ЭСДН и курения сигарет

Положительное воздействие ЭСДН

1. **ЭСДН содержат вредных компонентов на 90% меньше по сравнению с сигаретами**, что означает меньшее негативное воздействие на здоровье курящих людей.
2. **Электронные сигареты и другие ЭСДН более эффективны при отказе от курения** по сравнению с никотиносодержащими фармацевтическими препаратами (такими как пластыри и т.д.). Это подтверждают исследования, опубликованные в 2019 году.
3. **Некоторые страны** (Франция, Великобритания, Новая Зеландия, Канада) применяют различные подходы к **регуливанию ЭСДН и курению сигарет**.
4. **Нагрев при температуре 200-400 градусов в ЭСДН не производит столько вредных веществ**, сколько в сигаретах при температуре 900 градусов.

Отрицательное воздействие ЭСДН

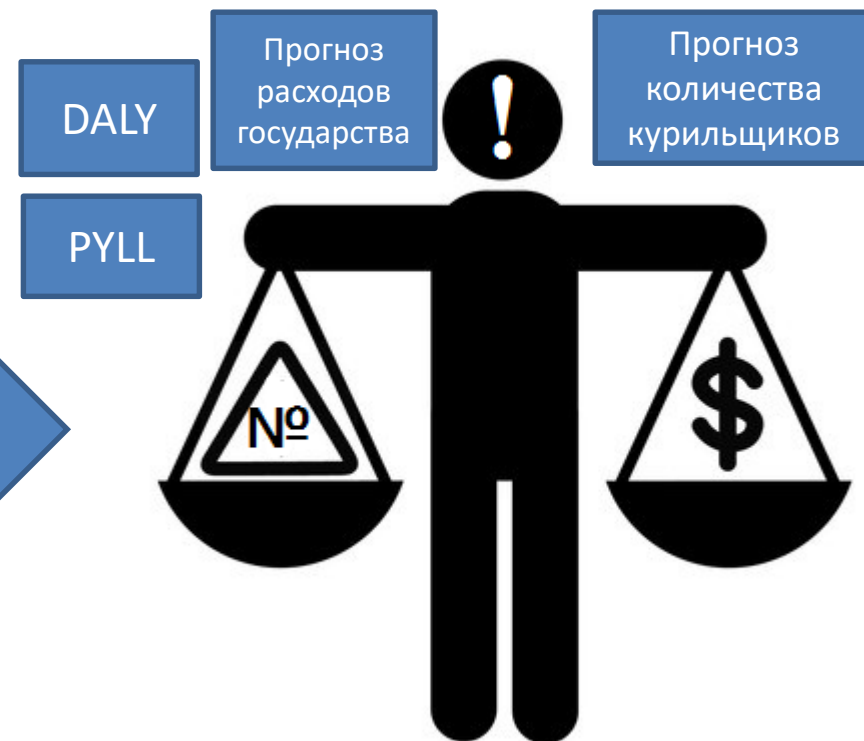
1. Есть случаи, когда подростки **14-16 лет, никогда не курившие раньше, начинают курить ЭСДН**, однако этот риск завышен (только 2-3% молодых людей среди всех пользователей используют ЭСДН).
2. **Растущие опасения регулирующих органов**, например, топ-менеджер FDA сказал: "Мне не нравится видеть следующее поколение американцев, страдающих зависимостью от ЭСДН".
3. Долгосрочных НИОКР, связанных с ЭСДН, не имеется. **Сбор этих данных займет около 50 лет**, что позволит провести ретроспективный анализ
4. Существует **черный рынок несертифицированных компонентов жидкостей ЭСДН**
5. **Альфа-токоферол (витамин Е ацетат), входящий в состав ряда смесей для вейпов с каннабиоидами, приводит к повреждению эпителия легких**. FDA и CDC опубликовали информацию о неспецифических легочных заболеваниях, связанных с употреблением каннабиоидов, доступных на черном рынке.

В силу отсутствия консенсуса в научном и профессиональном сообществе о влиянии и роли вейпинга в процессе снижения распространенности курения и развития общественного здоровья, было принято решение смоделировать 3 различных сценария регулирования ЭСДН

ENDS
ELECTRONIC NICOTINE DELIVERY SYSTEMS



Моделирование сценариев



Процесс моделирования основан на данных текущей демографии и данных о курении и вейпинге в России и направлен на прогнозирование ключевых показателей к 2025 и 2035 годам в соответствии с предположениями сценария

Основные данные за базовый год

Год	2018
Распространенность курения среди взрослого населения	30%
Количество новых случаев	113 387 000
% заболеваний, вызванный курением	22%
Количество курильщиков	35 165 400
Количество вейперов	2 400 000

Демографические предположения

	2018	2025	2035
Население	146 780 000	147 150 000	146 100 000
Взрослое население	117 218 000	117 720 000	117 218 000

Критерии моделирования

- Долгосрочные последствия вейпинга для здоровья пока неизвестны. По этой причине при любом положительном сценарии, направленном на максимально быстрое снижение уровня курения, следует учитывать возможное увеличение общего числа потребителей никотина
- Критерии моделирования, используемые в данном исследовании, направлены на поиск оптимального баланса:
 - Снижение заболеваемости, связанной с курением, и её социально-экономических (общественное здравоохранение) затрат
 - Сокращение общего числа потребителей никотина

Предположения по сценариям

- Стратегия МЗ:
Сценарий 1 – реализация стратегии МЗ с существенными ограничениями рынка ЭСДН
- Сценарий 2 – ЭСДН как основное средство снижения потребления никотина (минимальные ограничения)
- Сценарий 3 – реализация стратегии МЗ с разумным регулированием ЭСДН
- Комментарий: изменения, связанные с неправомерным или ненамеренным использованием ЭСДН некурильщиками не учитываются и могут повлиять на оценки

Предположения по вейпингу

- Оценка текущего количество вейперов (2018) варьируется от 800 000 до 3 000 000. **2 400 000 было выбрано как предположение о количестве пользователей ЭСДН и нагреваемого табака на основе имеющихся данных**
- Риски для здоровья, связанные с вейпингом, консервативно оцениваются на **80%** ниже, чем риски, связанные с курением

Концепция МЗ, предполагающая уравнивание регулирования вейпов с регулированием табака

Сценарий 1: Реализация концепции МЗ, предполагающей жесткое ограничение рынка вейпов

Год	2018	2025	2035
Распространенность курения среди взрослого населения	30%	22%	16%
Количество новых случаев	113 387 000	110 673 887	104 934 460
% заболеваний, вызванный курением	22%	17%	13%
Количество курильщиков	35 165 400	25 551 377	18 632 492
Количество вейперов	2 400 000	3 601 753	5 331 474

Предположения по сценарию:

- Реализация концепции МЗ «как есть»

Позиционирование вейпинга как основного средства сокращения масштабов курения (отсутствие регулирования) приведет к наилучшим результатам в сокращении заболеваемости, связанной с курением, но увеличит общее количество потребителей никотина, что может нанести вред здравоохранению в долгосрочной перспективе

Сценарий 2: Минимальное регулирование вейпинга

Year	2018	2025	2035
Распространенность курения среди взрослого населения	30%	22%	8%
Количество новых случаев	113 387 000	108 676 552	94 569 820
% заболеваний, вызванный курением	22%	17%	7%
Количество курильщиков	35 165 400	25 981 025	9 335 398
Количество вейперов	2 400 000	11 993 200	19 997 733

Предположения по сценарию:

- Позиционирование вейпинга как основного средства снижения уровня курения
- Минимальное регулирование вейпинга
 - Нет установленного законом возраста продажи
 - Нет ограничений по рекламе
 - Нет ограничений по использованию

Источник: расчеты Сколково

Самое большое общее количество потребителей НИКОТИНА

Разумное регулирование вейпинга в сочетании с стратегией МЗ по курению приведут к достижению общих наилучших результатов по снижению вызванной курением заболеваемости и связанной с ней расходов общественного здравоохранения, количества курильщиков и общего количества потребителей никотина

Сценарий 3 : Реализация концепции МЗ с сбалансированием регулированием вейпинга

Год	2018	2025	2035
Распространенность курения среди взрослого населения	30%	22%	8%
Количество новых случаев	113 387 000	107 012 448	94 837 410
% заболеваний, вызванный курением	22%	17%	8%
Количество курильщиков	35 165 400	21 654 853	9 907 953
Количество вейперов	2 400 000	11 584 342	15 642 392

Предположения по сценарию:

- Реализация концепции МЗ
- Внедрение разумного регулирования вейпинга
 - 18+ ограничение по продажам
 - Демонстрация продукции в точках продажи и направленная на взрослых курильщиков реклама в местах с контролем по возрасту
 - Выделенные зоны для вейпинга в общественных местах, отдельные от зон для курения

Сценарий 3 является оптимальным, поскольку он предлагает наилучшее сочетание социально-экономических выгод, как для населения, так и для системы здравоохранения

	К 2035			
	Концепция МЗ	Сценарий 1	Сценарий 2	Сценарий 3
DALY, вызванные курением (годы жизни скорректированные по нетрудоспособности)	3 887 918	3 288 156	2 197 791	2 424 410
PYLL (потерянные годы жизни)	2 332 751	1 972 893	1 098 895	1 212 205
Количество курильщиков	23 443 600	18 632 492	9 335 398	9 907 953
Количество вейперов	-	5 331 474	19 997 733	15 642 392
Стоимость курения и вейпинга для системы здравоохранения (млрд руб/год)	158,7	135,1	96,6	93,2

С учетом стратегии МЗ, ЭСДН может рассматриваться как:

- Инструмент снижения вреда здоровью курильщиков, не желающих бросить курить
- Переходная мера для курильщиков, желающих бросить курить (положительный эффект по DALY и PYLL и снижение общественных расходов)
- Инструмент ускорения процесса отказа от курения

Сценарий 3 также даёт наибольший демографический эффект

	Курящие	Вейперы	Бывшие курильщицы	Никогда не курили
Среднее количество новорожденных детей на 1000 женщин в год	50,6	52,0	53,2	57,8

Модель рассчитывает количество детей, рожденных женщинами-курильщиками, женщинами – бывшими курильщиками и женщинами-вейперами.

Рождаемость остается пониженной в течение 7-10 лет с момента прекращения курения

	К 2035			
	Концепция МЗ	Сценарий 1	Сценарий 2	Сценарий 3
Среднее ежегодное количество новорожденных	-	625 750	628 435	628 618

Основные выводы

Воздействие курения на общественное здравоохранение и экономику

- Распространенность курения в России - **29-31%** взрослого населения, намного выше, чем в большинстве стран
- **Курение - #4 причина смертности в Российской Федерации, вызывающая 15.1% смертей**
- Бремя курения составляет **5,797,219** потерянных лет качественной жизни (DALY) россиян в год или **9.2%** от всего показателя DALY
- **Курение вызывает 22% всех вновь регистрируемых заболеваний**
- **Ежегодные расходы РФ на здравоохранение - 5,3% от ВВП,**
- **Ежегодные потери РФ от курения оцениваются в 2.48 триллиона рублей, что эквивалентно 2,4% от ВВП**
- **Прямые затраты системы здравоохранения на курильщиков - 1.1 триллиона рублей в год, что сопоставимо с годовым оборотом табачного рынка**
- **Затраты на курильщиков на 28.8% выше, чем на некурящих**
- **Отказ от курения** каждым курильщиком может снизить ежегодные государственные расходы на здравоохранение на **7,9%**
- Содержание вредных веществ в ЭСДН меньше, чем в обычных сигаретах, чем объясняется более мягкое воздействие на здоровье курильщиков
- **Переход курильщиков на ЭСДН может сократить ежегодные расходы государства на здравоохранение на 6,4%**

Регулирование ЭСДН: моделирование социально-экономического эффекта и влияния на общественное здравоохранение

- Страны с менее жестким регулированием ЭСДН – США, Великобритания, Франция, Канада, Новая Зеландия – демонстрируют **более быстрое снижение уровня курения**
- Сколково разработало 3 модели регулирования ЭСДН с целью оценки наилучшей комбинации социально-экономической выгоды для населения и системы общественного здравоохранения и достижения целей Минздрава РФ к 2035 г:
 - **Жесткое регулирование ЭСДН** (приравнивание к табаку) к 2035 сократит уровень курения с 29% до 16%, снизит риск заболеваний от курения с 22% до 13%, приведет к соотношению 18 миллионов курильщиков и 5 миллионов вейперов
 - **Полное отсутствие регулирования ЭСДН** значительно снизит уровень курения к 2035 г – с 29% до 8%, и сократит уровень заболеваемости от курения с 22% до 7%, однако общее число потребителей никотина составит 29 миллионов человек, что в долгосрочной перспективе может негативно отразиться на здоровье населения
 - **Разумное регулирование ЭСДН (возрастные ограничения на продажу, возможность информировать взрослых курильщиков о продукции в среде с контролем возраста и установлением отдельных от курения мест для вейпинга)** даст оптимальный эффект снижения курения к 2035 г - с 29% to 8%, снижения уровня заболеваний с 22% до 8% и сокращения общего потребления никотина до 10 миллионов курильщиков и 15 миллионов вейперов
- Из трех сценариев разумное регулирование ЭСДН также даст наибольший положительный демографический эффект в виде ежегодного прироста населения на более чем 2800 человек по сравнению с вариантом жесткого регулирования



SKOLKOVO
Moscow School of Management

**СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ!**

