



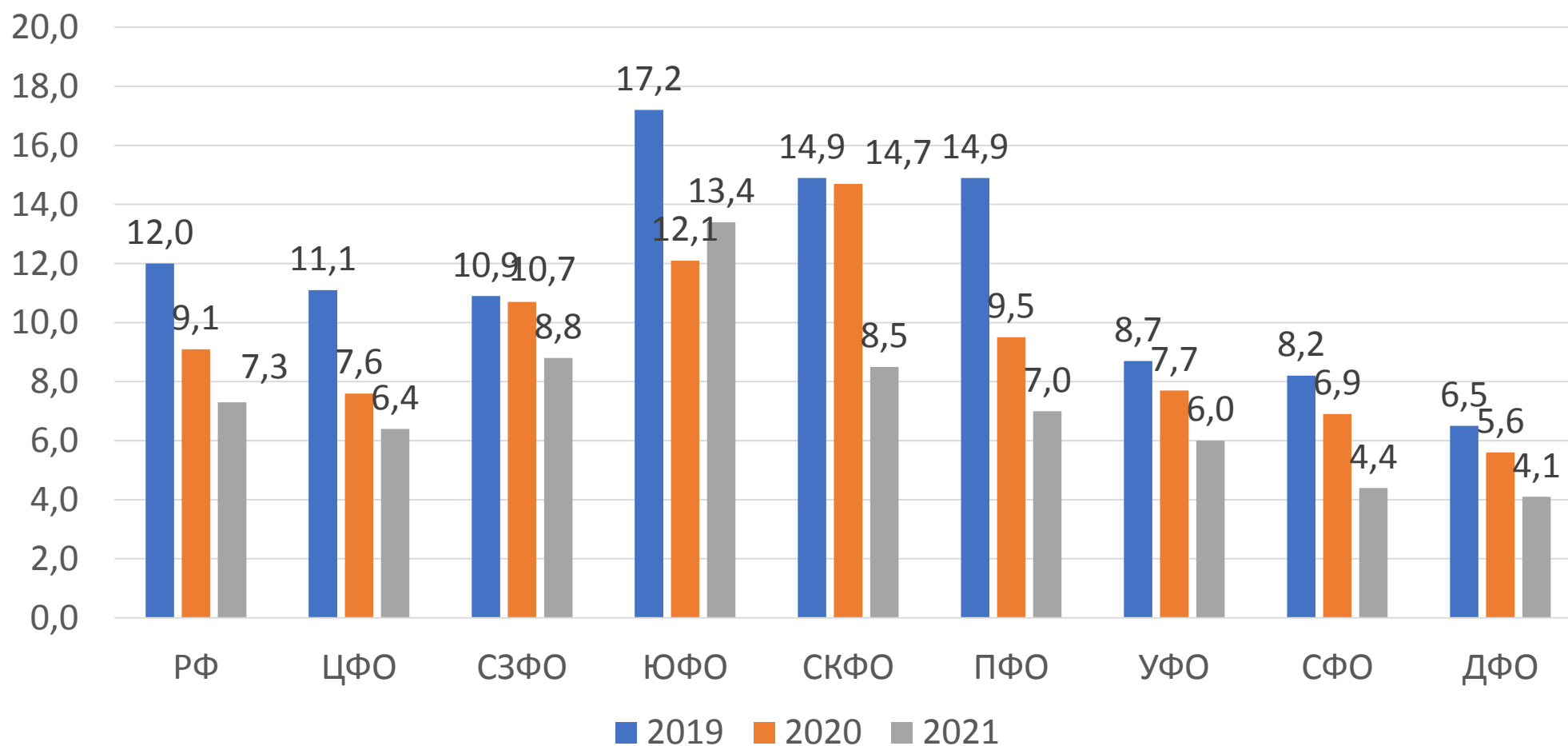
Министерство здравоохранения Российской Федерации
НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ЦЕНТР ТЕРАПИИ И ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ

Экономический эффект укрепления здоровья на муниципальном уровне

Концевая Анна Васильевна



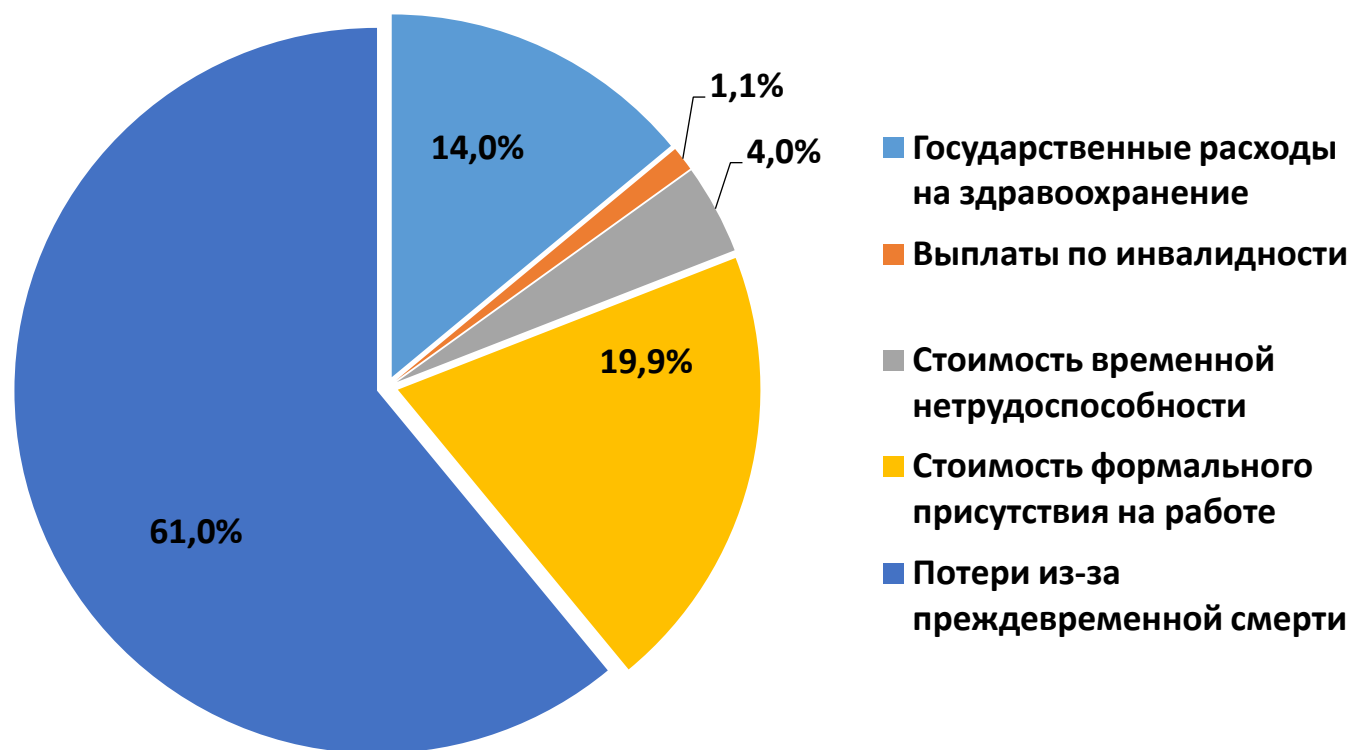
Доля граждан, ведущих здоровый образ жизни (Росстат, 2019-2021 гг)





Структура экономического ущерба, обусловленного НИЗ в РФ, 2018

В 2018, общие затраты на 4 группы НИЗ в РФ составили ~ 4 триллиона РУБ (3,9% ВВП)





Экономическое бремя НИЗ: что очевидно, и что скрыто

Государственные расходы на здравоохранение и выплату пенсий в отношении НИЗ –
0,6 трлн. руб.

Видимая часть айсберга НИЗ

Отсутствие инвестиций в здравоохранение и профилактику болезней

↓
Огромные и невозвратимые потери здоровья населения трудоспособного возраста и трудовых ресурсов в экономике

Потери в экономике, в основном обусловленные преждевременной смертностью, –
3,4 трлн. Руб. –
Скрытая часть айсберга НИЗ





Основные меры по укреплению общественного здоровья

Категория	Профилактическая мера (примеры в отношении основных ФР НИЗ)	Уровень доказательности
Экономические меры	Налоги на табачные изделия с целью снижения потребления табака и финансирование программы по контролю потребления табака	IA
	Субсидии, направленные на снижение цены на здоровые продукты и напитки	IA
Информационно-коммуникационные кампании	Продолжительная целенаправленная кампания в СМИ, включая социальную рекламу, направленная на сокращение потребления населением соли; увеличение потребления овощей и фруктов	IB
	Продолжительная целенаправленная образовательная кампания через СМИ с использованием различных средств (печать, радио, ТВ, интернет), направленная на повышение уровня физической активности	
Изменение инфраструктуры и среды обитания человека	Снижение плотности точек продажи табака и алкоголя, фастфуда вблизи жилых кварталов и школ	IB
Маркировка и информация для потребителя	Маркировка на лицевой стороне упаковки продукта питания с указанием количества добавленного сахара, соли, насыщенных жиров	IA
Ограничительные меры	Изменение состава продуктов питания в отношении снижения содержания соли и установление целевых уровней содержания соли в продуктах питания	IB
	Ограничение ориентированного на детей маркетинга пищевых продуктов и безалкогольных напитков	IB



“Best buys” популяционной профилактики (ВОЗ)

ФАКТОР РИСКА	ВМЕШАТЕЛЬСТВА
Курение	Увеличение налогов Внедрение обезличенных упаковок или упаковок с крупным предупреждением о вреде здоровью Запрет на рекламу и спонсорство Запрет курения на рабочем месте и в общественных местах Эффективные образовательные кампании в средствах массовой информации
Избыточное потребление алкоголя	Увеличение налогов Запрет на рекламу алкоголя (во всех средствах массовой информации) Ограничение доступа к продаваемому алкоголю за счет сокращения часов продаж
Нерациональное питание	Снижение потребления соли с пищей за счет изменения рецептуры продуктов и установления пороговых значений содержания соли Снижение потребления соли за счет коммуникационных кампаний в СМИ Снижение потребления соли за счет внедрения упаковок с указанием содержания соли на лицевой стороне
Низкая физическая активность	Образовательная кампания по физической активности

“Best buys” – меры, эффективность которых, в том числе экономическая, не вызывает сомнений в странах со всеми уровнями дохода

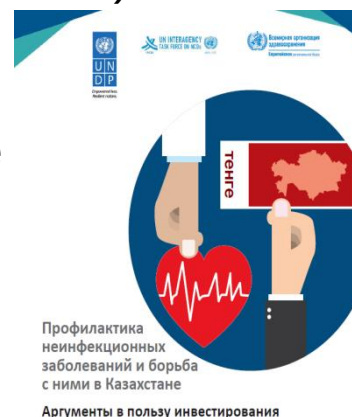
‘BEST BUYS’ И ДРУГИЕ РЕКОМЕНДУЕМЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И БОРЬБЕ С НИМИ ОБНОВЛЕННОЕ (2017 Г.) ПРИЛОЖЕНИЕ 3 К ГЛОБАЛЬНОМУ ПЛАНУ ДЕЙСТВИЙ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И БОРЬБЕ С НИМИ 2013-2020



Обоснованность инвестиций Investment Case

Выполнено NCDs Investment case

- Кыргызстан
- Казахстан
- Армения
- Турция
- Белоруссия
- Узбекистан
- Филиппины
- Российская Федерация
- Туркменистан (в процессе согласования)



В процессе выполнения Mental health investment case

- Филиппины
- Узбекистан

Российский инвестмент кейс завершен и находится на согласовании в Министерстве здравоохранения

Пакет вмешательств	Пять лет			Пятнадцать лет		
	Затраты на вмешательство	Экономический эффект за счет повышения производительности	Возврат инвестиций	Общие затраты	Общий выигрыш в производительности	Возврат инвестиций
Табак	19,20	328,44	8,22	110,85	1263,08	8,60
Алкоголь	26,54	117,78	3,21	208,75	883,67	3,15
Физическая активность	12,05	117,94	7,17	81,99	875,70	10,68
Соль	10,63	453,06	31,12	49,02	3387,20	51,41

Например, по соли
возврат инвестиций
на 1 вложенный рубль
за 5 лет 31 рубль
За 15 лет – 51 рубль



Прогнозирование сохраненных жизней методами популяционной профилактики

Мера	Горизонт моделирования	Число предотвращенных смертей	Число предотвращенных случаев ХНИЗ	Экономический эффект, млрд руб.
10% снижение цены на свежие овощи и фрукты	15 лет	38 581	72 952	12,6
Кампания в СМИ, направленная на увеличение потребления овощей и фруктов	15 лет	38 566	36 596	11,9
Налог на натрий, используемый при промышленном производстве продуктов питания	15 лет	15 564	49 783	4,5
Кампания в СМИ и добровольное снижение содержания соли в продуктах питания производителями	15 лет	37 351	123 365	10,8
Увеличение возраста продажи алкоголя до 21 года	15 лет	48 920	168 087	20,1
Повышение стоимости сигарет на 10%	15 лет	26 500	33 004	7,6

Данные НМИЦ ТПМ

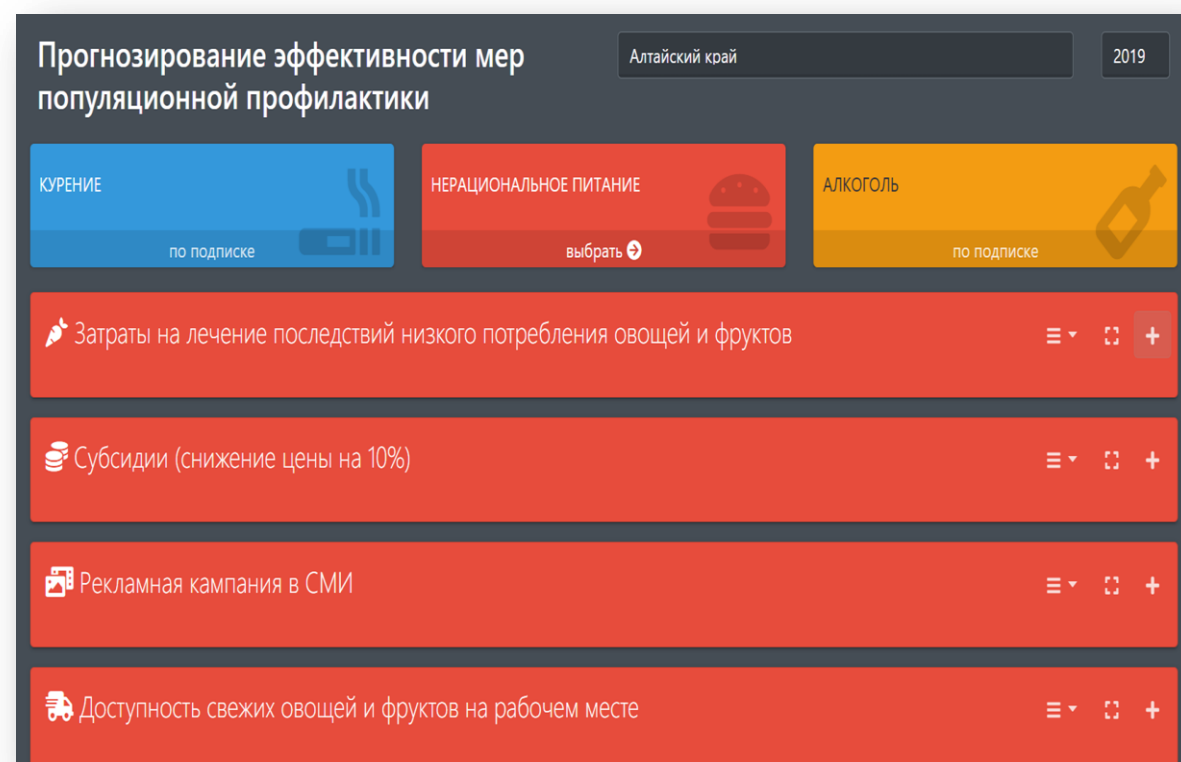


Онлайн инструмент по экономическому обоснованию инвестиций в меры популяционной профилактики на региональном уровне

➤ Инструмент обеспечивает единую основу для анализа сценариев внедрения мер популяционной профилактики, калькуляции затрат, анализа воздействия на здоровье, составления бюджета и финансирования стратегий по основным заболеваниям и компонентам системы здравоохранения.

Позволяет рассчитать:

- Число случаев предотвращенных заболеваний (ССЗ, СД, ХОБЛ, некоторые ЗНО) за счет внедрения мер популяционной профилактики;
- Число случаев предотвращенных смертей;
- Сохраненные годы потенциальной жизни в экономически активном возрасте;
- Предотвращенные экономические потери за счет сокращения расходов системы здравоохранения и повышение производительности труда.





Эффекты профилактических вмешательств, значимые с точки зрения экономиста

Здоровье

- Медико-социальные эффекты (увеличение продолжительности жизни, улучшение качества жизни)
- Затраты на оказание медицинской помощи

Секторы экономики за пределами системы здравоохранения

- Производительность труда (потери заработной платы)
- Социальные услуги
- Потребление
- Образование
- Окружающая среда (образование токсических поллютантов вследствие вмешательства)



Дивиденды от инвестиций в здоровье

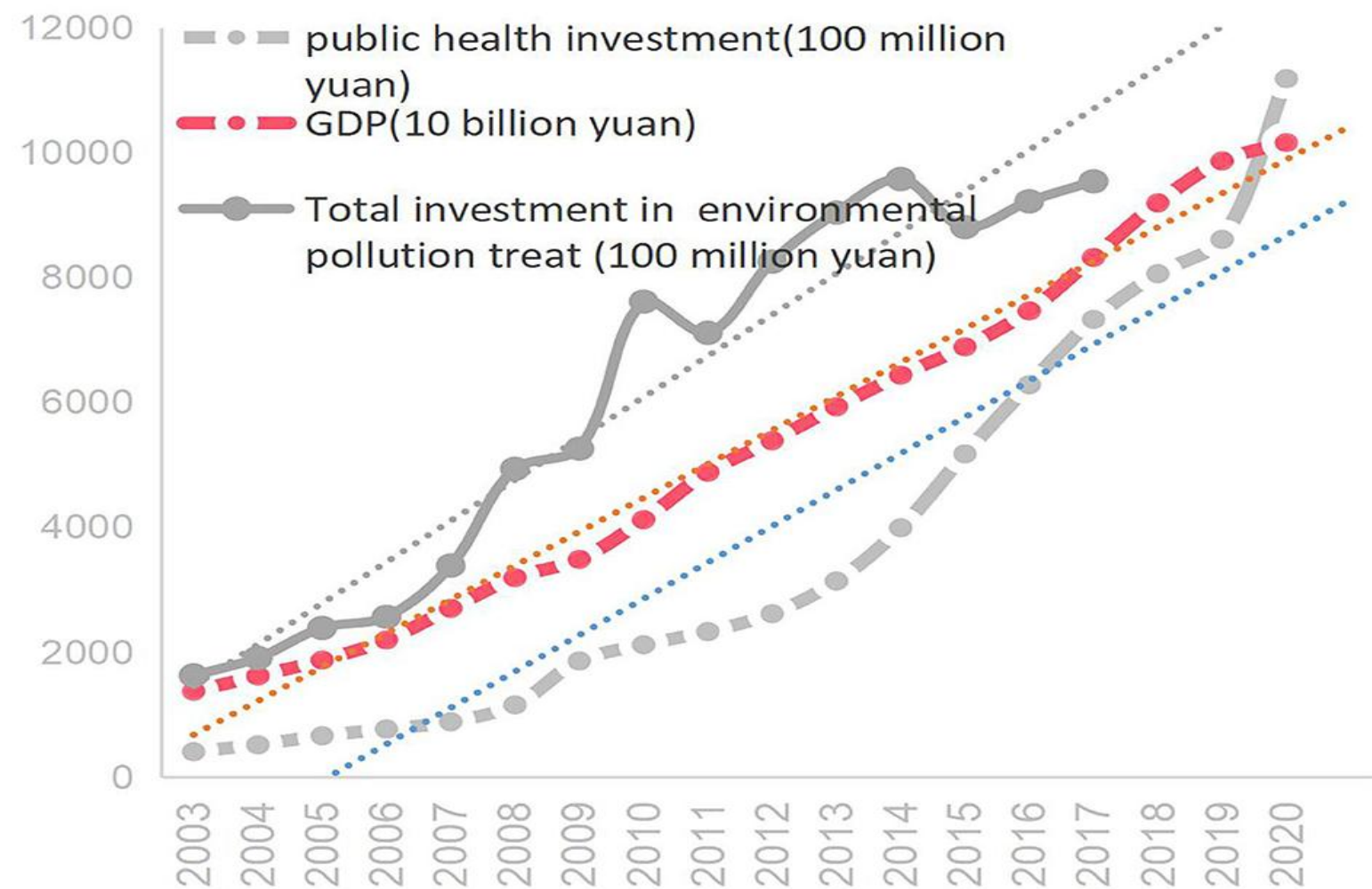
Увеличение инвестиций в здоровье населения в 25 странах Евросоюза привело к экономическому росту даже в условиях экономической рецессии

(возврат инвестиций 1,9-3,2)





Инвестиции в здоровье и экономика

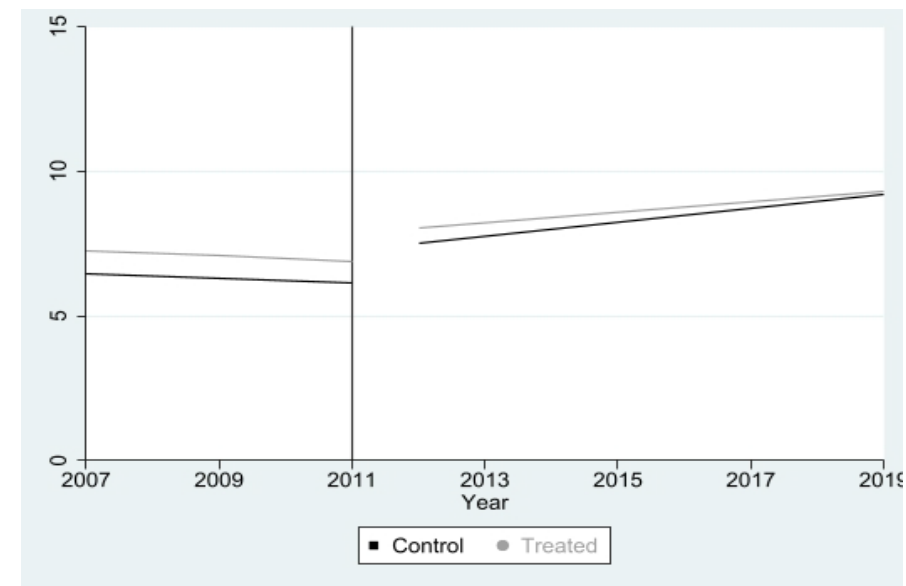


- Инвестиции правительства Китая в общественное здоровье являются объяснением экономического роста и улучшения здоровья населения



Реализация муниципальных программ укрепление здоровья и затраты на госпитализации: опыт Бразилии

- Health Gym Program, реализуемая в части муниципалитетов (185 муниципалитетов, 2007-2019 гг, 89 внедрили программу)
- Смертность от причин связанных с АГ была на 12% ниже
- Затраты на госпитализации по поводу инсультов были на 18% ниже по сравнению с муниципалитетами, которые не проводили программу (значит ниже инвалидность, смертность от инсульта и другие затраты, ассоциированные с инсультом)





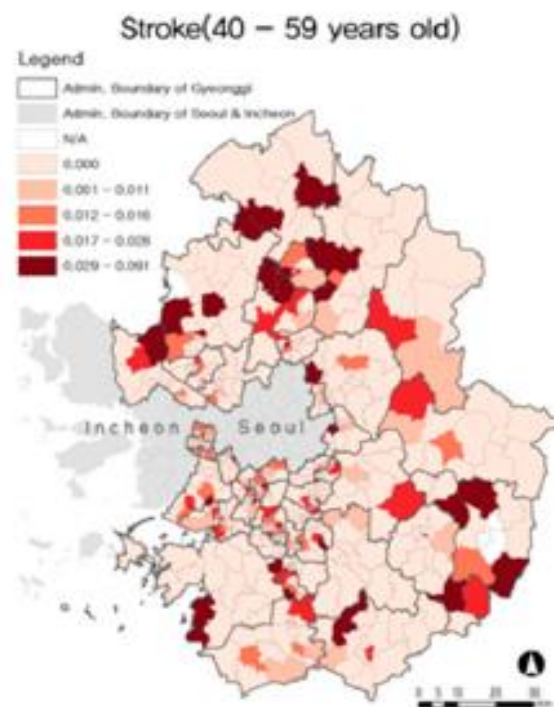
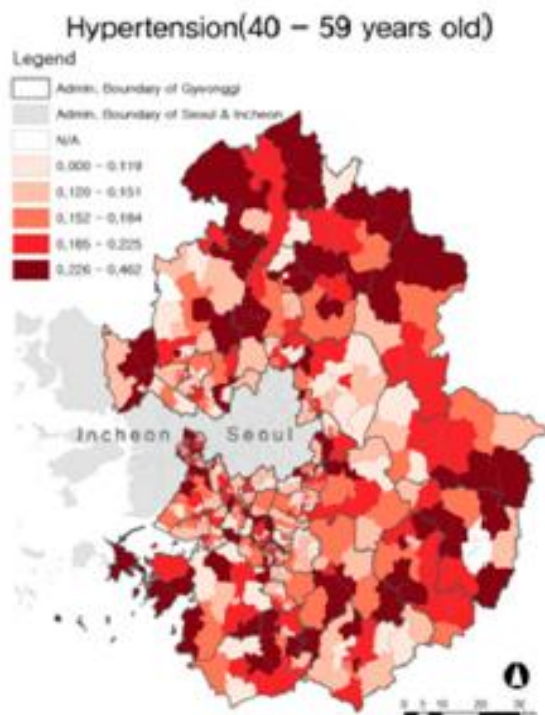
Формирование инфраструктуры для формирования здорового образа жизни: экономика

- Возврат инвестиций в мероприятия по профилактике на муниципальном уровне 1:4!
- Увеличение доступности велосипедов экономически целесообразно
- Увеличение пешеходной проходимости и привлекательности экономически целесообразно
- Меры, направленные на профилактику ДТП экономически целесообразны





Сеул: городская среда и сердечно-сосудистые заболевания



И АГ и инсульт в расчете на 100 000 населения 40-69 лет были ассоциированы с плотностью размещения точек фаст-фуда



Общественное здоровье = здоровая среда



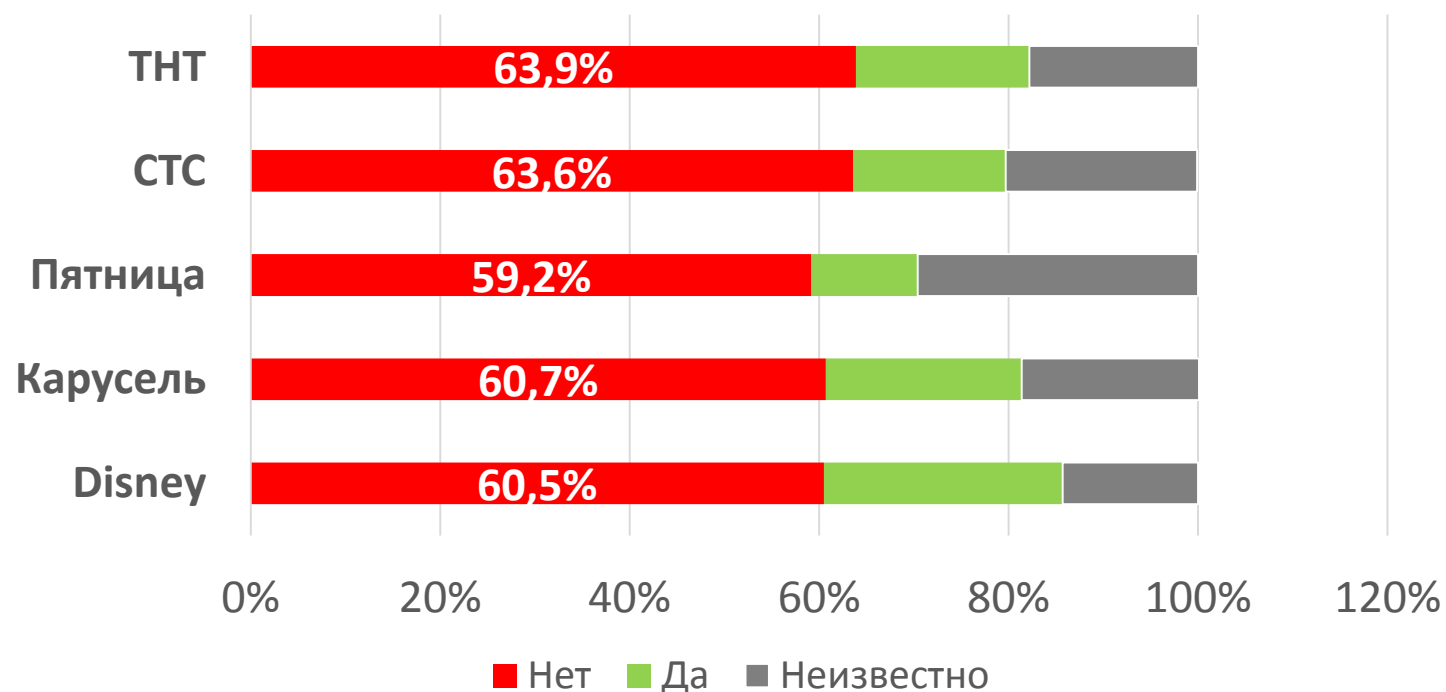


Питание





Реклама продуктов питания на 5 федеральных каналах, ориентированных на детей и подростков



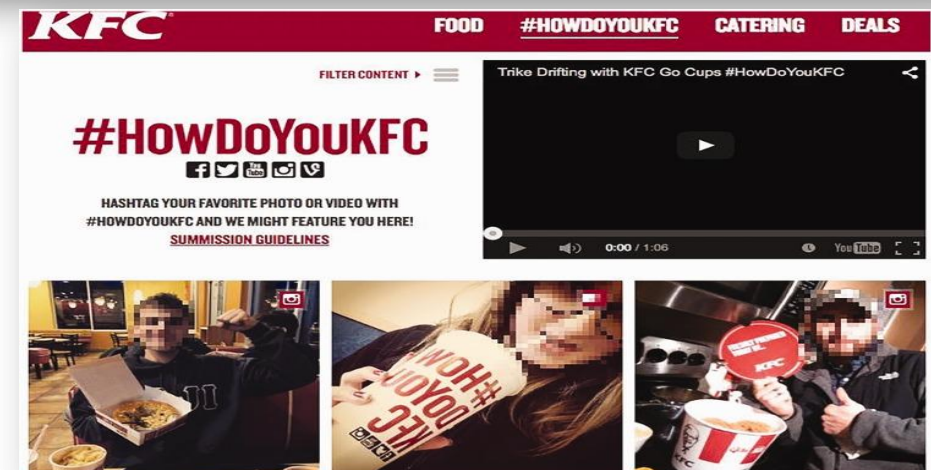
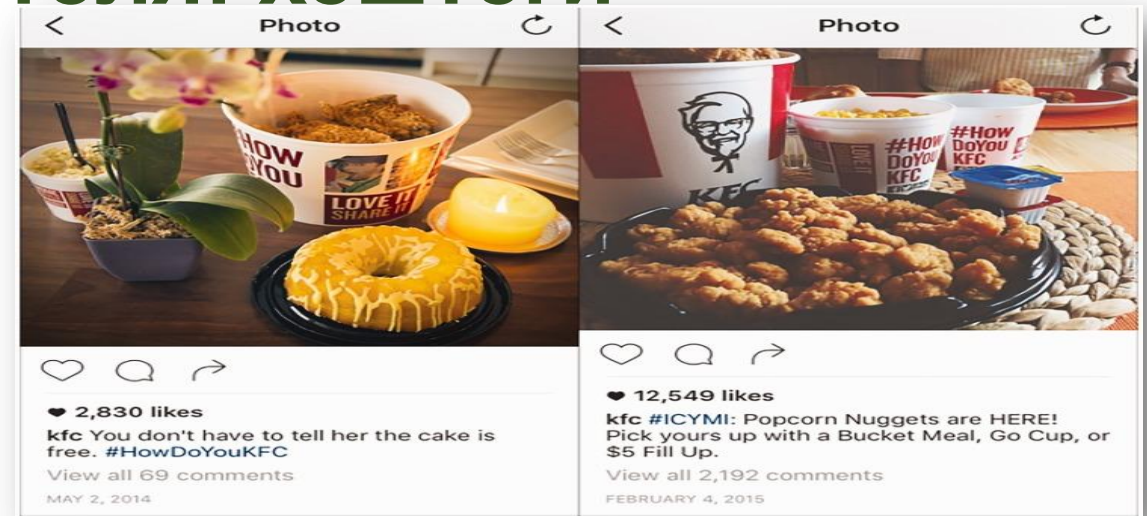
60% продуктов питания, рекламируемых на детских каналах и каналах, популярных у подростков не разрешены для маркетинга детям по критериям ВОЗ, еще 20% рекламируемых продуктов не удалось оценить по этому критерию

В **10%** рекламы продуктов питания, не разрешённых к маркетингу для детей, использовался посыл укрепления здоровья



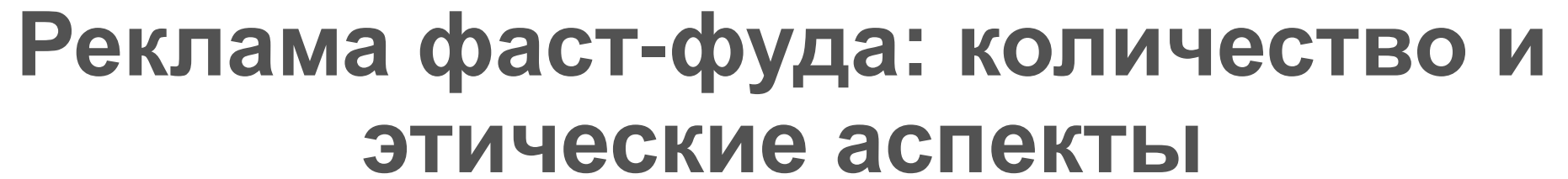
Использование социальных сетей для распространения рекламы фастфуда пользователя: хештеги

Пользователи сами создают рекламный контент под влиянием маркетинговых ходов производителей фастфуда



Mobilizing social media users to become advertisers: Corporate hashtag campaigns as a public health concern.

[Digit Health](#). 2017 Jan-Dec; 3: 2055207617710802.





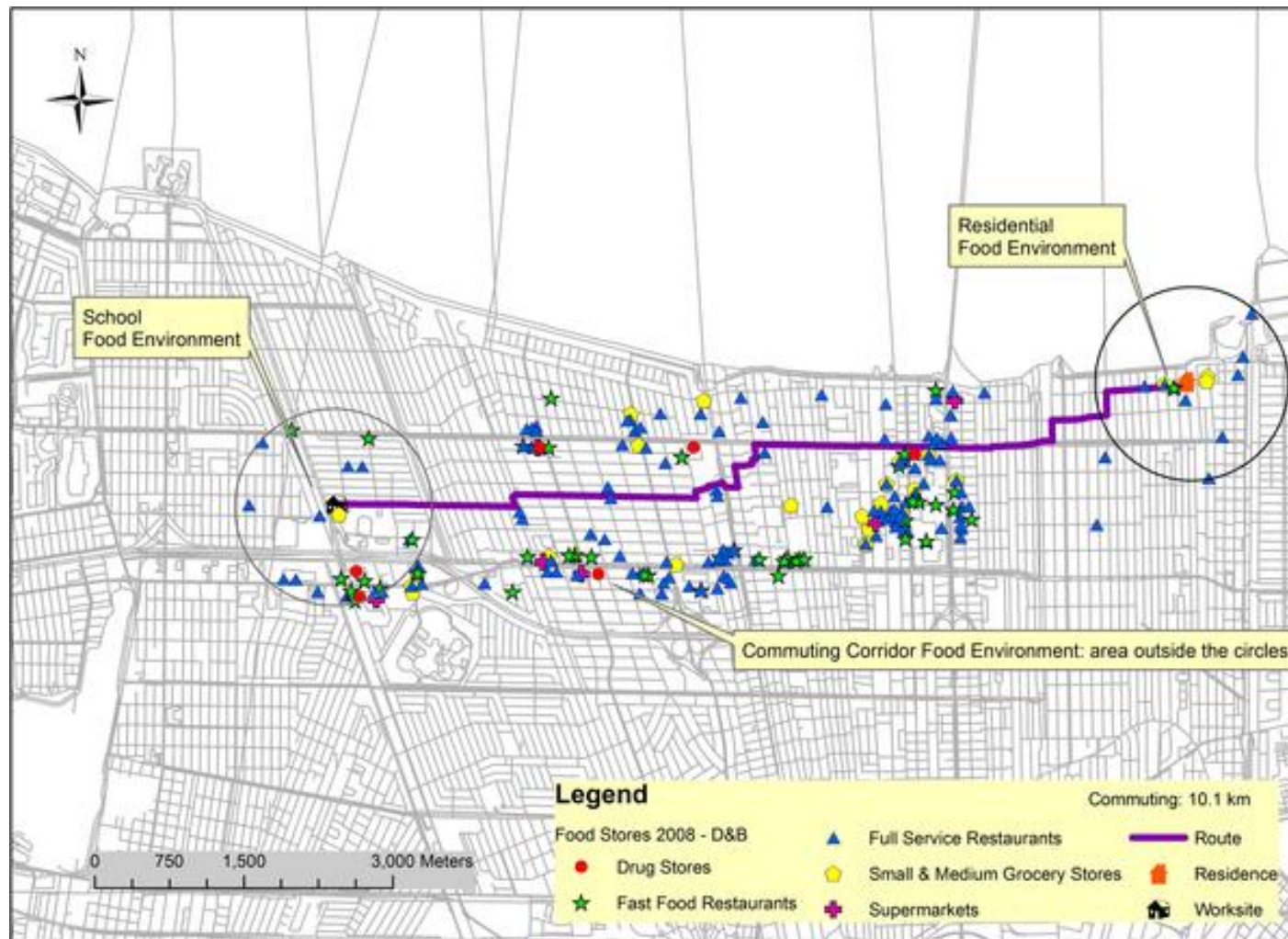
Воздействие на потребителя: магазины вокруг нас







Карта локализации точек продажи еды для анализа ассоциации food environment и индекса массы тела



Число супермаркетов и бакалейных магазинов в районе проживания достоверно ассоциировалось с ИМТ ($\beta = 0.56$ и $\beta = 0.24$, $p < 0.01$), а количество ресторанов полного сервиса имело обратную ассоциацию с ИМТ ($\beta = -0.15$, $p < 0.001$). Каждая дополнительная точка продажи фаст-фуда на 1 км коридора пути (дом-работа, дом-школа) ассоциировалась с увеличением ИМТ ($\beta = 0.80$, $p < 0.05$). Не было найдено ассоциации между ИМТ и ресторанами/магазинами вблизи работы.



Доступность фаст-фуд

- У лиц, проживающих в районах с высокой доступностью фаст-фуда выше вероятность ожирения, особенно в семьях с низким уровнем доходов (Великобритания) (ОШ 2,43)
- У подростков и их родителей, живущих в городах с пятью и более точками фаст-фуда, вероятность потребления фаст-фуда была на 30% выше, особенно в семьях без машин (США).
- Высокая плотность и близость точек продажи готовой еды была ассоциирована с сахарным диабетом 2 типа (Великобритания)



Longacre MR. Fast-Food Environments and Family Fast-Food Intake in Nonmetropolitan Areas. *Am J Prev Med*. 2012 June ; 42(6): 579–587

Burgoine T. Examining the interaction of fast-food outlet exposure and income on diet and obesity: evidence from 51,361 UK Biobank participants. [International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity](#) volume 15, Article number: 71 (2018)

Sarkar C. Are exposures to ready-to-eat food environments associated with type 2 diabetes? A cross-sectional study of 347 551 UK Biobank adult participants. *Lancet Planet health* 2018



Control Label



Warning Labels



- Родители детей в возрасте от 2 до 12 лет ($n = 325$) выполнили задание по покупкам в магазине.
- Участники были случайным образом распределены в группу с графическими предупреждениями (на сладких напитках отображались графические предупреждения о вреде для здоровья о диабете 2 типа и повреждении сердца) или контрольную группу (на сладких напитках отображалась этикетка со штрих-кодом).
- Родители выбрали для ребенка 1 напиток и 1 закуску, а также 1 товар для дома; один из этих предметов был выбран для того, чтобы они купили его и забрали домой.
- Основным результатом было то, купили ли родители сладкий напиток для своего ребенка. Вторичные исходы включали реакции на этикетки, отношение к сладким напиткам и намерения купить своим детям сладкий напиток.
- Графические предупреждения привели к снижению покупок сладких напитков на 17%: 45% родителей в контрольной группе покупают сладкие напитки для своего ребенка по сравнению с 28% в группе с графическими предупреждениями ($p = 0,002$). Графические предупреждения также привели к снижению калорий (ккал), получаемых из сладких напитков.

- Дополнительные точки продажи алкоголя и табака
- Дополнительные средства в бюджет
 - ИЛИ?





Специализированные магазины по продаже алкоголя в жилых домах





Участие медийных личностей в продвижении электронных сигарет и другие маркетинговые уловки компаний

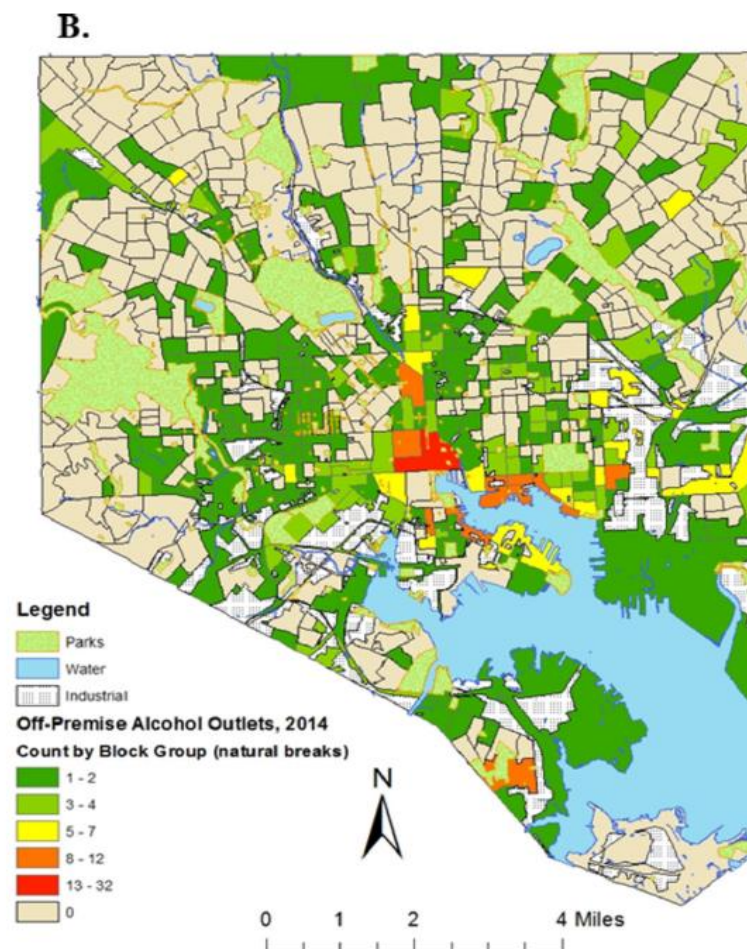
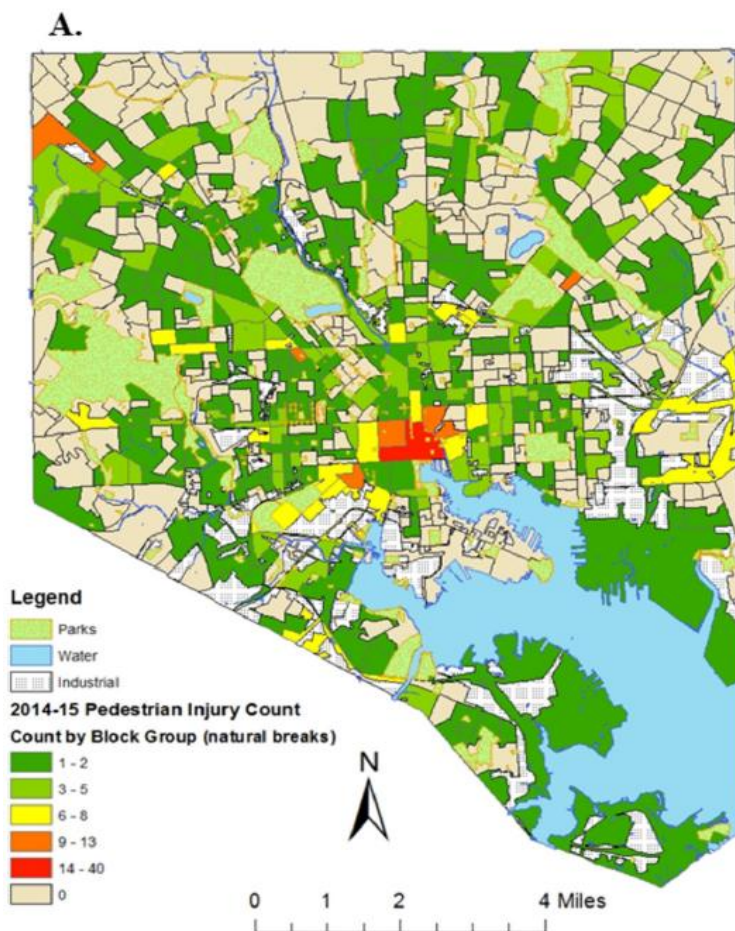
Александр Петров,
реклама электронных
сигарет, 27 мая 2020
года. Жаль...

Александр Петров,
реклама электронных
сигарет, 7 сентября 2020
года. Очень жаль...





Точки продажи алкоголя и травмы



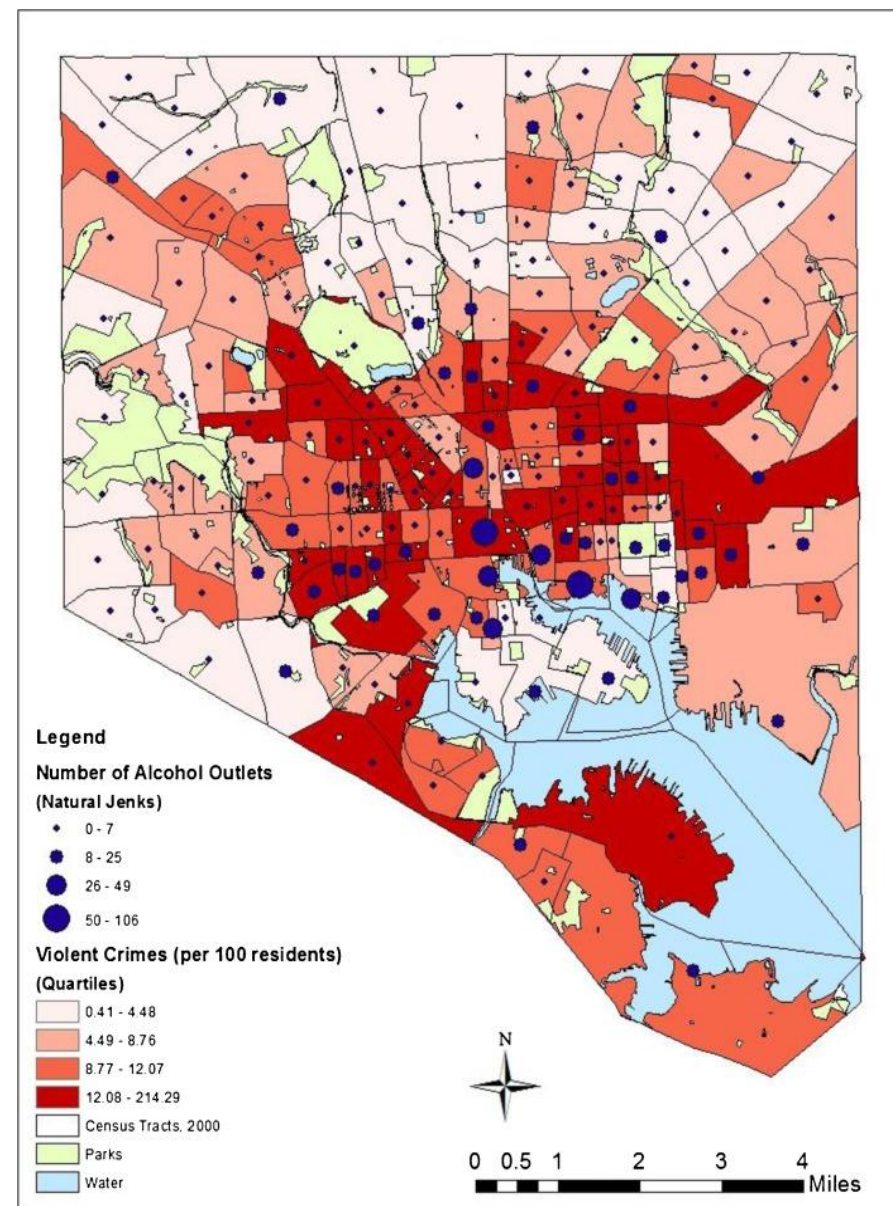
Каждая дополнительная точка продажи алкоголя на определенную площадь была ассоциирована с увеличением риска травм пешеходов на 14.2% (95% CI 1.099 to 1.192, $P < 0.001$). Атрибутивный риск составил 10.4% (95% CI 7.7 to 12.7) или 88 дополнительных травм в год.



Плотность магазинов по продаже алкоголя и насильственные преступления

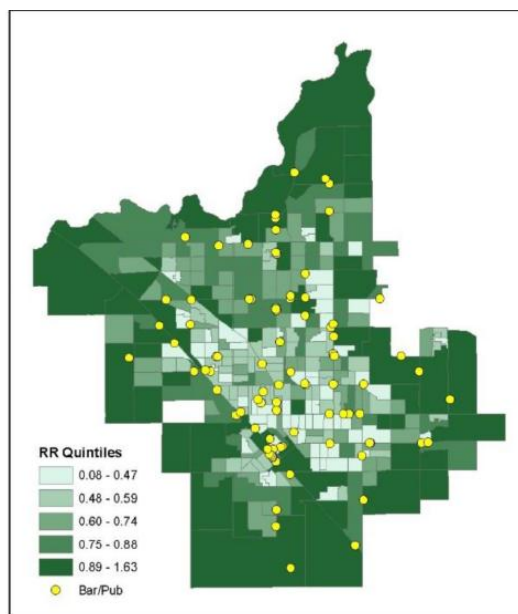
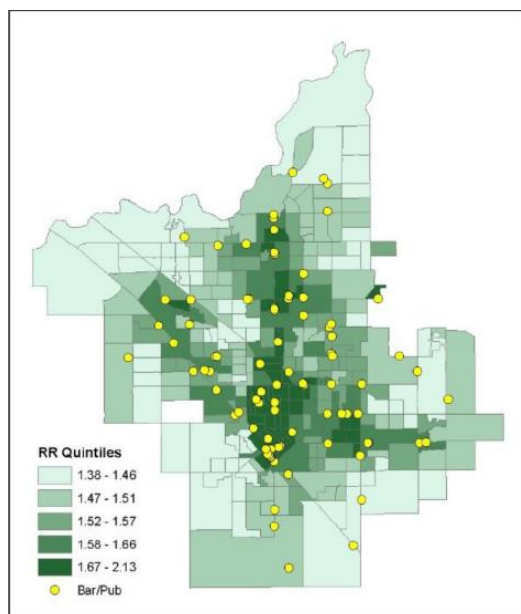
- Балтимор (США), насильственные преступления (2006-2010 гг, 51 942), магазины с лицензией на продажу алкоголя (1327)
- Увеличение количества магазинов по продаже алкоголя на 1 единицу ассоциировалось с ростом насильственных преступлений на 2,2%
- Эти данные послужили основанием для разработки специальных правил зонирования магазинов по продаже алкоголя

Jennings JJ. Neighborhood Alcohol Outlets and the Association with Violent Crime in One Mid-Atlantic City: The Implications for Zoning Policy. Journal of Urban Health: Bulletin of the New York Academy of Medicine, Vol. 91, No. 1



Плотность точек продажи алкоголя и ДТП

- Плотность баров или пабов и точек продажи алкоголя связаны с уровнем ДТП, в том числе со смертельным исходом





Потребление алкоголя и убийства



Результаты показывают, что в России, как и в США, увеличение потребления на 1 литр было связано с увеличением количества убийств примерно на 10%, хотя абсолютный эффект был заметно больше в России из-за различий в уровнях убийств. По оценкам ААФ, 73% и 57% убийств были связаны с алкоголем в России и США соответственно.



Плотность точек продажи табака: австралийский опыт

- Плотность точек продажи табака независимо ассоциирована с курением населения
- Медиана плотности точек продажи табака вокруг школ существенно выше чем аналогичный показатель в среднем по штату
- Концентрация точек продажи табака выше в неблагополучных районах





Факторы, влияющие на интенсивность ходьбы пешком

Барьеры



Функциональные:

- плохое дорожное покрытие
- парковка машин на тротуарах
- избыточная растительность
- разбитые ступеньки на лестницах



Эстетические:

- плохое состояние скульптур
- разрушенные здания
- неработающие фонтаны
- свалки, мусор
- крупные дороги с большим количеством машин

Стимулирующие факты

Наличие:

- лавочек
- магазинов
- точек питания
- спортивных площадок

Красивые архитектурные объекты









Факторы стимулирующие занятие спортом и ходьбу





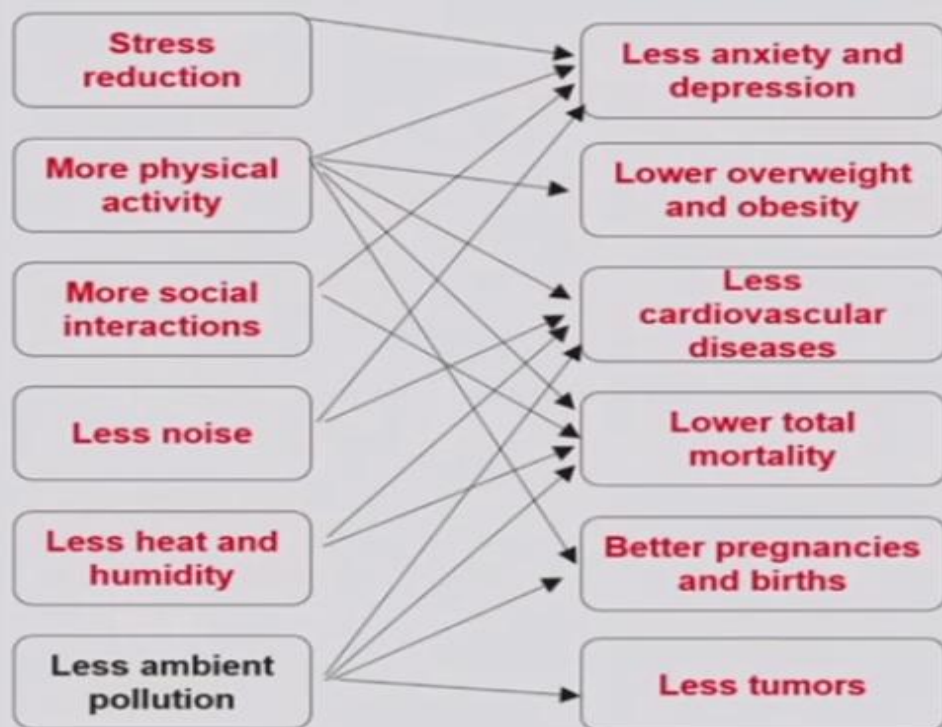
Озеленение городов





Озеленение городов

MULTIPLE INTERACTING MECHANISMS OF THE EFFECTS OF GREEN SPACE ON HEALTH



Environmental Research 166 (2018) 628–637

Contents lists available at ScienceDirect

Environmental Research

journal homepage: www.elsevier.com/locate/envres



The health benefits of the great outdoors: A systematic review and meta-analysis of greenspace exposure and health outcomes

Caoimhe Twohig-Bennett*, Andy Jones

Norwich Medical School, University of East Anglia, Room 1.23 Queen's Building, Norwich Research Park, Norwich NR4 7TJ, United Kingdom



снижение уровня:

- кортизола (–0.05 (95% CI –0.07, –0.04))
- ЧСС (–2.57 (95% CI –4.30, –0.83))
- диастолического АД (–1.97 (95% CI –3.45, –0.19))
- холестерина ЛПН (–0.03 (95% CI –0.05, < –0.01))
- вариабельность сердечного ритма (–0.06 (95% CI –0.08, –0.03))

снижение риска:

- сахарного диабета 2 типа 0.72 (95% CI 0.61, 0.85)
- общей смертности 0.69 (95% CI 0.55, 0.87)
- сердечно-сосудистой смертности 0.84 (95% CI 0.76, 0.93)



Различия в отношении здоровья в отношении озеленения района к результатам психического здоровья

Более высокий уровень озеленения на уровне района был связан с лучшими последствиями для психического здоровья: был снижен риск болезни Альцгеймера на 18% и депрессии на 28% для жителей, который был на 1 SD выше среднего для озелененного района, по сравнению с районами, которые были на 1 SD ниже среднего.

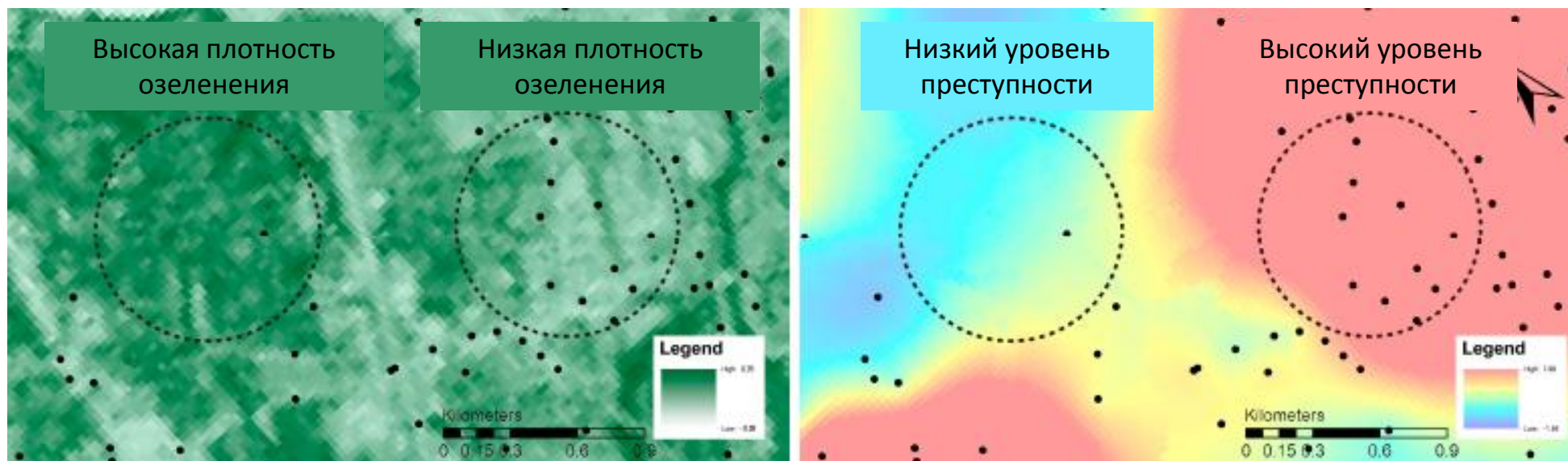
Запланированный апостериорный анализ показал, что более высокий уровень озеленения был связан с еще большей пользой для психического здоровья в районах с низким доходом: увеличение зелени с 1 SD ниже до 1 SD выше среднего было связано с уменьшением вероятности депрессии на 37% в районах с низким доходом, по сравнению с 27% и 21% более низкими шансами депрессии в районах со средним и высоким доходом соответственно.

Озеленение района может быть эффективным мероприятием для укрепления психического здоровья пожилых людей, особенно в малообеспеченных районах.





Связь озеленения и насильственных преступлений вне помещений



Регрессионные модели показали, что озеленение района имеет отрицательную связь с преступлениями на открытом воздухе для районов с низким доходом, но положительную связь с преступлениями для районов с высоким доходом. Результаты показывают, что могут потребоваться разные стратегии для решения проблем безопасности в районе в зависимости от дохода на уровне района.



Современный город и город будущего

Милан, Италия

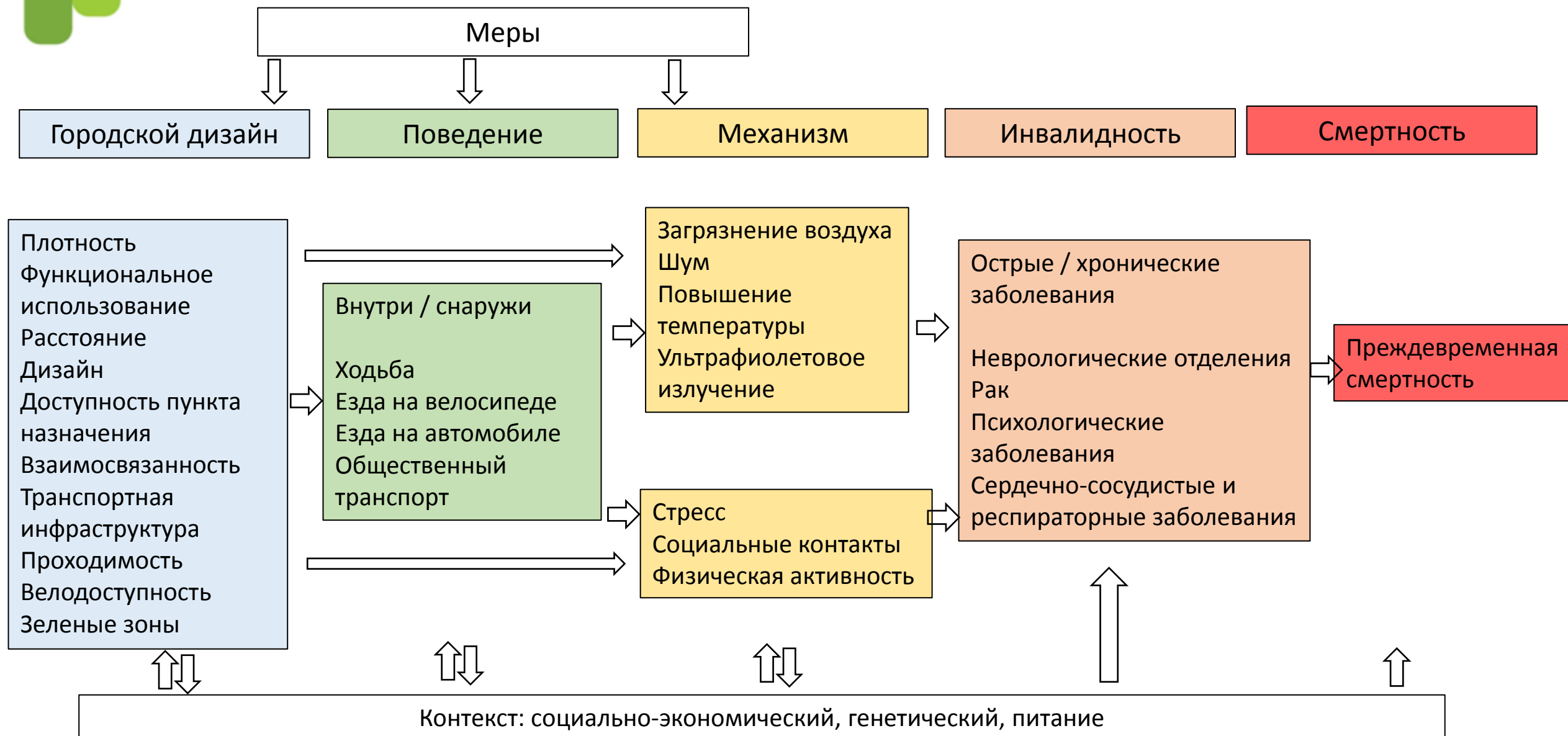


Современный город и город будущего





Взаимосвязь городского и транспортного планирования, окружающей среды и здоровья





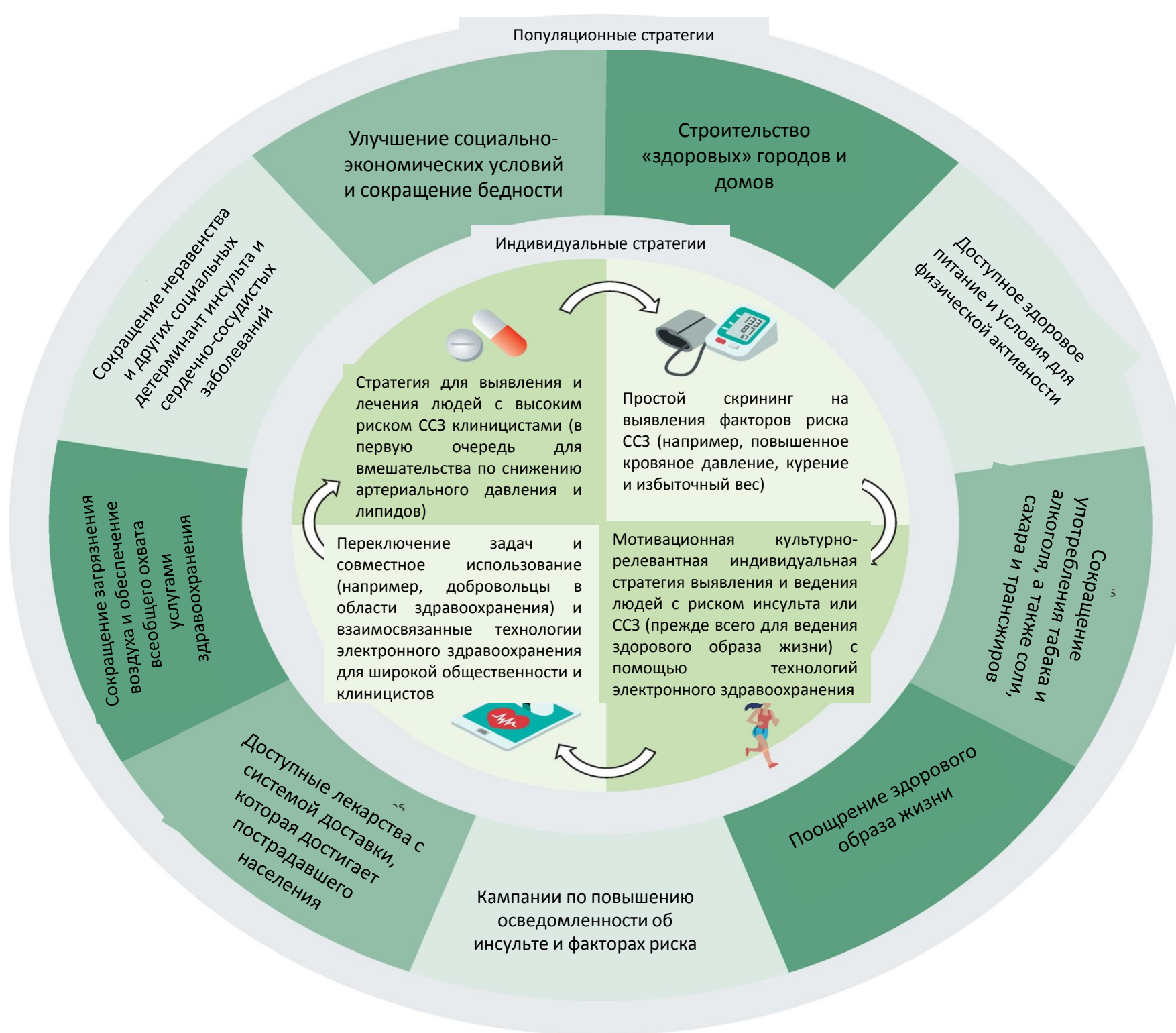
Создание условий для ведения здорового образа жизни: МОТИВИРОВАНИЕ

- Мероприятия, направленные на повышение информированности, грамотности населения и создание стимулов
- ВАЖНО!
- Охват
- Формы проведения и достижение целевой аудитории (современные каналы коммуникации, социальные сети, неизбитые форматы)



Создание условий: инфраструктура

- Для занятий физической активностью на постоянной основе (важны не только спортивные объекты, но и условия для рутинной физической активности: ходьба, велосипед и др.)
- Для рационального питания (доступность свежих овощей и фруктов (фермерские рынки), количество точек продажи фаст-фуда)
- Для ограничения алкоголя и табака (ограничение часов продажи алкоголя и точек продажи табака)





СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

ФГБУ «НМИЦ ТПМ» Минздрава России

Наши контакты:



Москва, Петроверигский пер.,
д.10, стр. 3



+7 (495) 790-71-72



www.gnicpm.ru



vk.com/gnicpmru



facebook.com/gnicpm



instagram.com/nmicpm



youtube.com/user/gnicpm