



АГЕНТСТВО  
ИННОВАЦИЙ  
ГОРОДА  
МОСКВЫ

# ТЕХНОЛОГИИ В ГОСУДАРСТВЕННОМ УПРАВЛЕНИИ (GOVTech):

направления и инструменты  
развития в мире

Август 2021



## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Резюме</b>	<b>3</b>
<b>Тренды и направления развития GovTech</b>	<b>10</b>
<b>Инструменты развития GovTech:</b>	
Новые подходы к управлению	19
Поддержка GovTech-стартапов и расширение доступа к рынку госзаказа	29
Развитие культуры инноваций и цифровых навыков госслужащих	50
Взаимодействие с жителями и вовлечение их в разработку госуслуг	68
Развитие цифровой инфраструктуры открытых данных	80
<b>Заключение: рекомендации по развитию технологий GovTech в Москве</b>	<b>95</b>

# КЛЮЧЕВЫЕ МИРОВЫЕ ТРЕНДЫ И ТЕХНОЛОГИИ GOVTESCH



## GovTech

технологии для предоставления государственных услуг населению и повышения эффективности работы органов власти и государственных институтов — судов, больниц, школ.

В мире развитие рынка GovTech является инструментом реализации стратегий цифровой трансформации в государственном секторе.

## КЛЮЧЕВЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ GOVTESCH В МИРЕ

- **Фокус на потребителях:** разработка услуг с учетом потребностей пользователей, проектирование госуслуг вокруг важных жизненных ситуаций (смерть близкого человека, рождение ребенка, поиск работы и т.п.).
- **Управление на основе данных,** разработка согласованных политик по сбору, хранению, обработке и управлению большими данными.
- **Проактивное правительство:** предсказание проблем и потребностей до их возникновения за счет анализа слабых сигналов и построения предиктивных моделей на основе больших данных.
- **Развитие культуры экспериментов:** повышение гибкости правительства, а также скорости запуска новых сервисов за счет использования принципов agile и дизайн-мышления, быстрой разработки и тестирования прототипов.
- **«Невидимое правительство»:** автоматизированные и «интегрированные» услуги, создание суперприложений с бесшовным обменом данными между разными министерствами и ведомствами.
- **Открытость и развитие взаимодействия:** повышение прозрачности и открытости государственной политики, развитие сотрудничества и взаимодействия внутри правительства и с другими участниками инновационной экосистемы.

## КЛЮЧЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ — ДРАЙВЕРЫ РАЗВИТИЯ GOVTESCH

- Повсеместное внедрение искусственного интеллекта (ИИ)
- Эмоциональный ИИ
- Увеличение человеко-машинного взаимодействия
- Обработка естественного языка
- Программное обеспечение на открытом коде
- Всё как услуга (Everything-as-a-Service)
- Гибридная и мультиоблачная инфраструктура
- Блокчейн
- Открытый API

# КЛЮЧЕВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ РАЗВИТИЯ GOVTech В МИРЕ

## 1. НОВЫЕ ПОДХОДЫ К УПРАВЛЕНИЮ



В основе новых управленческих подходов лежит создание гибких, открытых и интегрированных государственных систем управления, часто за счет заимствования лучших практик из бизнеса.

Инструменты	Краткое описание	Распространенность в мире	Наличие в Москве
Программы и стратегии развития GovTech	Отдельные стратегические документы с инструментами и КПЭ развития рынка	●	📍
Городские лаборатории инноваций	Подразделения внутри администрации, нацеленные на быструю разработку и внедрение экспериментальных инструментов госполитики	● ● ●	📍
Централизация управления по новым приоритетным кросс-ведомственным сферам развития	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Специализированные GovTech-агентства или департаменты</li> <li>• Chief Digital Officer</li> <li>• Центры компетенций по закупкам</li> <li>• Инновационные брокеры</li> <li>• Подразделения поведенческой аналитики</li> </ul>	● ● ●	📍

### Уровень развития в мире

● ● ● Высокий    ● ● Средний    ● Низкий

### Наличие в Москве



Да



Инструмент есть, но не сфокусирован на GovTech



Нет

## 2. ПОДДЕРЖКА GOVTECH-СТАРТАПОВ И РАСШИРЕНИЕ ДОСТУПА К РЫНКУ ГОСЗАКАЗА



Инструменты	Краткое описание	Распространенность в мире	Наличие в Москве
Хакатоны	Быстрая разработка прототипа под конкретные задачи госзаказчиков	● ● ●	📍
Акселераторы / программы startup in residence	Краткосрочные программы по ускоренной разработке и тестированию продукта под задачи госзаказчиков (иногда совместно с сотрудниками городской администрации)	● ●	📍
Пилотные площадки / регулятивные песочницы	Проверка в реальных условиях гипотез о возможностях и оптимальных параметрах применения решения	● ● ●	📍
GovTech-хабы / площадки	Офлайн-площадки для стартапов, где можно арендовать место в коворкинге и получить поддержку в выходе на государственных заказчиков	●	📍
Наставничество госслужащих в стартапах	Программа привлечения сотрудников департаментов — потенциальных заказчиков к работе в качестве наставников в стартапе в течение нескольких месяцев	●	📍
Нетворкинг и профильные GovTech-мероприятия	Нетворкинг, взаимодействие между стартапами и госзаказчиками	● ● ●	📍

### Инструменты совершенствования государственных закупок

Челленджи (доконкурентные заказы)	Покупка не готового продукта, а заказ на разработку решения, которого еще нет на рынке, у нескольких поставщиков параллельно	● ●	📍
Микрозакупки IT-услуг	Система аукционов на разработку ПО по упрощенной процедуре с ограничениями по максимальной цене закупки и возможностью участия в том числе отдельных физлиц	● ●	📍
Маркетплейсы продуктов и компаний / информационные платформы	Интерактивные платформы, упрощающие взаимодействие стартапов и госзаказчиков. Есть возможность проведения торгов	● ● ●	📍
Фонды / финансовая поддержка инновационных закупок	(Со)финансирование проведения доконкурентных закупок в целях снижения риска госзаказчиков или субсидирование внедрения инноваций в приоритетных направлениях	● ● ●	📍

#### Уровень развития в мире

● ● ● Высокий    ● ● Средний    ● Низкий

#### Наличие в Москве

📍 Да    📍 Инструмент есть, но не сфокусирован на GovTech    📍 Нет

### 3. РАЗВИТИЕ КУЛЬТУРЫ ИННОВАЦИЙ И ЦИФРОВЫХ НАВЫКОВ ГОССЛУЖАЩИХ



Развитие культуры инноваций и цифровых навыков государственных служащих является значимым условием повышения инновационности и эффективности госсектора в целом.

Инструменты	Краткое описание	Распространенность в мире	Наличие в Москве
Образовательные программы	Программы развития цифровых навыков (управление данными, IT- и UX-разработка), дизайн-мышления, культуры рисков и экспериментов, проектного управления	● ● ●	📍
Инструменты развития внутреннего предпринимательства в госсекторе	Акселераторы, хакатоны / мейкатоны для госслужащих по решению актуальных задач и разработке новых городских сервисов, стартап-студии, лаборатории инноваций	● ●	📍
Общие стандарты, руководства, гайды	Новые стандарты и практики разработки госуслуг, профили цифровых компетенций, платформы с полезными ресурсами для профессионального развития госслужащих	● ● ●	📍
Программы обмена навыками и компетенциями с бизнесом	Привлечение представителей бизнеса к временной работе в правительстве или, наоборот, временный переход государственных служащих на работу в технологические компании	●	📍
Программы повышения мобильности внутри госсектора	Программы повышения взаимодействия между департаментами, формирования распределенных команд внутри правительства для совместной реализации проектов	● ●	📍
Сообщества / сети в госсекторе, профильные мероприятия	Объединение представителей различных организаций для решения общих кросс-отраслевых вопросов и обмена лучшими практиками	● ● ●	📍
Премии для государственных служащих	Признание достижений департаментов и государственных организаций о применении инновационных подходов к управлению и оказанию услуг	● ●	📍
Программы привлечения талантов для работы в госсекторе	Конкурсы / хакатоны, стажировки, государственные стипендии, учебные практики для привлечения талантливых специалистов, в т.ч. молодых выпускников	● ● ●	📍

Уровень развития в мире

● ● ● Высокий    ● ● Средний    ● Низкий

Наличие в Москве

📍 Да    📍 Инструмент есть, но не сфокусирован на GovTech    📍 Нет

# 4. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ЖИТЕЛЯМИ И ИХ ВОВЛЕЧЕНИЕ В РАЗРАБОТКУ ГОСУСЛУГ



Развитые города мира все более активно вовлекают жителей в решение вопросов развития городской среды и разработку инструментов городской поддержки.

Инструменты	Краткое описание	Распространенность в мире	Наличие в Москве
Платформы для взаимодействия с гражданами	Платформы для сбора данных, предложений и идей по различным вопросам развития города от жителей	● ● ●	📍
Программы совместной разработки и тестирования услуг	Участие жителей в разработке и тестировании новых городских сервисов совместно с сотрудниками городской администрации	●	📍
Конкурсы при участии жителей	Жители участвуют в конкурсах либо как разработчики новых идей и решений под задачи развития города, либо помогают сформулировать ключевые проблемы и вызовы развития города, выставляемые в качестве конкурсных тематик	●	📍
Программы обучения и обмена опытом	2 типа: 1) жители выступают экспертами и проводят курсы по приоритетным для города темам (например, совместное управление, открытые данные), 2) работники городской администрации рассказывают школьникам и молодежи о специфике работы в госсекторе	●	📍
Финансовая поддержка	Гранты общественным и государственным организациям для вовлечения жителей в разработку новых продуктов и сервисов	●	📍

### Уровень развития в мире

● ● ● Высокий    ● ● Средний    ● Низкий

### Наличие в Москве

📍 Да    📍 Инструмент есть, но не сфокусирован на GovTech    📍 Нет

## 5. РАЗВИТИЕ ЦИФРОВОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ОТКРЫТЫХ ДАННЫХ



Правительства развитых стран и городов мира выступают инициаторами создания единых платформ на открытом коде, которые позволяют упростить взаимодействие городских IT-систем разных подразделений и сформировать систему городских услуг для жителей за счет привлечения частных разработчиков.

Инструменты	Краткое описание	Распространенность в мире	Наличие в Москве
Стратегии / программы в области данных	Разрабатываются отдельно или как часть общей цифровой стратегии и определяют общую политику управления и развития системы данных	● ● ●	📍
Городские центры / лаборатории по работе с данными	Специальные подразделения, ответственные за управление данными внутри правительства	● ●	📍
Платформы открытых данных	Порталы на базе открытого API с обработанными или первичными (необработанными) данными о развитии города	● ● ●	📍
Расширение источников данных	IoT-инфраструктура сбора городских данных с датчиков в реальном времени, выстраивание партнерства с бизнесом по обмену данными	●	📍
Создание общей инфраструктуры обмена данными	Единая городская платформа на открытом API, общие репозитории данных, шлюзы обмена, межплатформенное ПО и т.п.	● ●	📍
Инструменты вовлечения разработчиков	Хакатоны, митапы, форумы, совместные проекты	● ● ●	📍
Стандартизированные инструменты для анализа данных	Библиотеки микросервисов для разработчиков — готовые шаблоны сервисов для решения типовых прикладных задач	● ●	📍

### Уровень развития в мире

● ● ● Высокий    ● ● Средний    ● Низкий

### Наличие в Москве



Да



Инструмент есть, но не сфокусирован на GovTech



Нет



# РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ МОСКВЫ



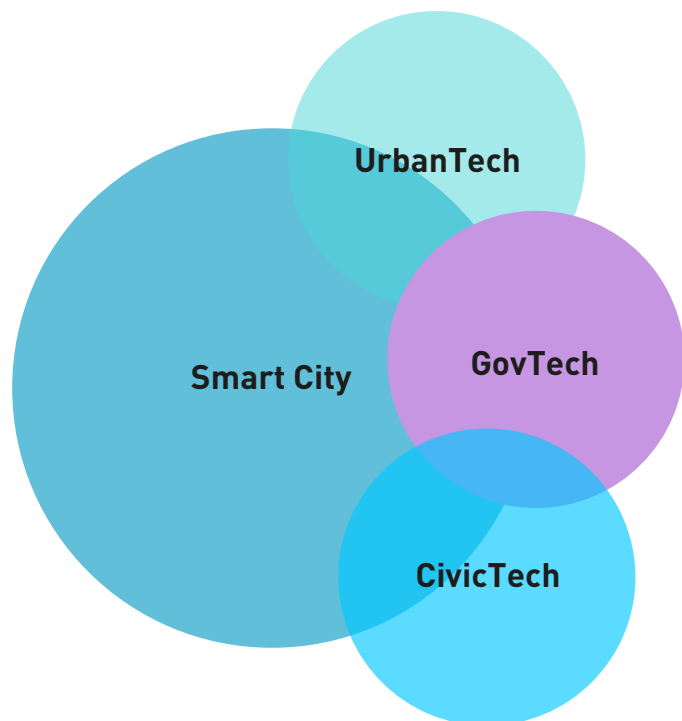
- 1. Создание городского GovTech-центра** для интеграции усилий по цифровизации государственных услуг и выстраиванию взаимодействия между различными ведомствами и департаментами. Такой центр может одновременно выполнять функции лаборатории инноваций и инициировать запуск экспериментальных проектов внутри правительства.
- 2. Выстраивание системной работы с инновациями** на всех этапах — от генерации идей до внедрения и закупки продукции, которая позволила бы доводить больше полезных идей до реализации. В Москве существует довольно большое количество различных инструментов поддержки инноваций. Однако взаимодействие с источниками идей и проектами разобщено и несистемно, отсутствуют механизмы перехода проектов между этапами. В связи с этим целесообразно провести аудит существующих инструментов для каждого этапа и сформировать единую воронку работы с проектами.
- 3. Запуск GovTech-акселератора** для разработки решений под запросы городских заказчиков, которые можно тиражировать и масштабировать. В программу акселератора целесообразно включить специальный образовательный трек по специфике работы госсектора (особенности госзакупок, существующие стандарты и т.п.).
- 4. Совершенствование процесса государственных закупок.** Возможные направления:
  - Организация системы доконкурентных закупок.
  - Создание специализированного маркетплейса по закупке программного обеспечения и цифровых услуг у аккредитованных поставщиков по упрощенной схеме (по типу Digital Marketplace в Великобритании).
  - Создание специального раздела для стартапов и МСП на портале поставщиков Москвы с перечнем всех открытых контрактов (с системой фильтров), а также инструментами, помогающими МСП в подготовке и управлении своими заявками на конкурс.
- 5. Запуск образовательных и акселерационных программ для госслужащих** по отработке практических навыков и разработке новых городских цифровых сервисов. Также для поощрения и признания заслуг работников госсектора можно организовать ежегодный конкурс / премию на наиболее эффективные инновационные решения в различных областях.
- 6. Расширение функционала платформы «Активный гражданин»** для повышения эффективности взаимодействия с жителями: сделать отдельный раздел для сбора идей жителей о новых цифровых сервисах, создать инструменты обратной связи на собранные от жителей идеи, создать инструменты для анализа пользовательского опыта в отдельных сферах (например, городском благоустройстве или системе дошкольного образования) для разработки новых инструментов повышения качества жизни в городе.
- 7. Создание единой платформы на открытом коде,** объединяющей IT-системы отдельных государственных организаций и департаментов. Дополнительно для расширения наборов собираемых данных и их использования для разработки новых приложений целесообразно привлечь коммерческих партнеров, размещающих открытые данные, и запустить программу по формированию сообщества IT-разработчиков для разработки новых госсервисов.



АГЕНТСТВО  
ИННОВАЦИЙ  
ГОРОДА  
МОСКВЫ

# ТРЕНДЫ И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ GOVTech

В мире отсутствует устоявшееся понимание сферы GovTech, с этим связано разное определение границ рынка. При этом GovTech тесно связан с другими рынками: Smart City, CivicTech и UrbanTech.



## Smart City

- Технологии для эффективного управления городским хозяйством
- Заказчик / потребитель — B2G (местные органы власти)
- Примеры решений: «умные» системы освещения, управление обращением отходов, интеллектуальные транспортные системы

## UrbanTech

- Технологии для повышения качества жизни жителей
- Заказчик / потребитель — B2C (жители, конечные пользователи)
- Примеры решений: платформы доставки продуктов, платформы каршеринга и карпулинга, транспортные сервисы (MaaS)

## GovTech

- Технологии для предоставления государственных услуг населению и повышения эффективности государственного сектора
- Заказчик / потребитель — B2G (местные органы власти, институты, связанные с государством — суды, больницы, школы)
- Примеры решений: платформы госуслуг, системы городского планирования, решения для оптимизации бюджетно-финансовой и закупочной деятельности

## CivicTech

- Технологии, упрощающие коммуникацию между жителями и правительством и вовлекающие жителей в решение важных социальных вопросов
- Заказчик / потребитель — B2G2C (жители, конечные пользователи)
- Примеры решений: платформы для вовлечения граждан, платформы для взаимодействия правительства и жителей, платформы гражданского картирования

# ЭТАПЫ ЦИФРОВОЙ ЗРЕЛОСТИ СИСТЕМ ГОСУПРАВЛЕНИЯ



GovTech-технологии используются для цифровой трансформации государственного сектора. Страны и города отличаются по уровню цифровой зрелости. Большинство находится на втором этапе.



## OECD Digital Government Index 2019

Примеры страны



Швеция



Южная Корея



Финляндия



Великобритания



Греция



Дания

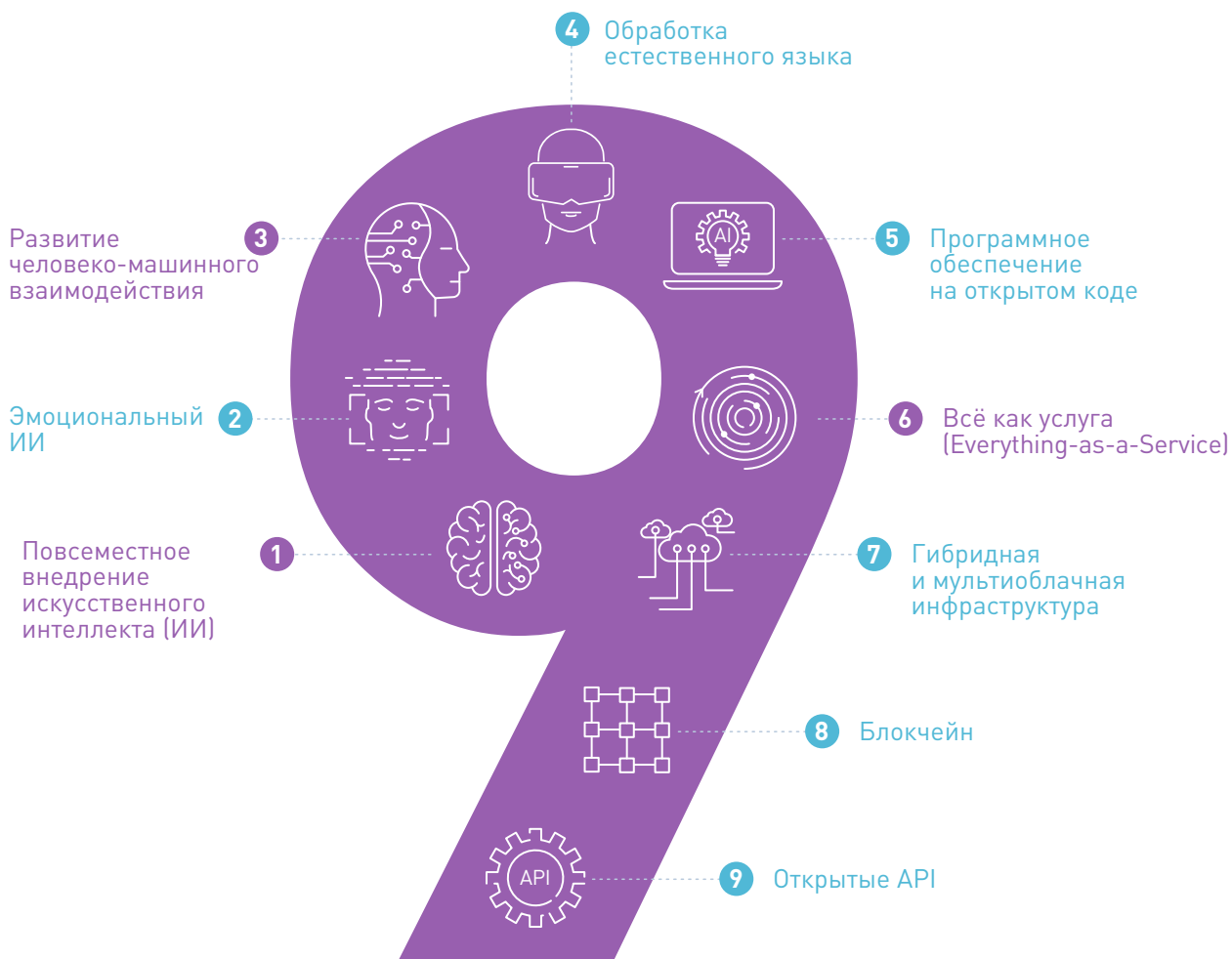


Россия

# 9 КЛЮЧЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ GOVTESH



Выделяется 9 ключевых технологий, развитие которых необходимо для построения зрелых цифровых систем госуправления и бесшовных государственных услуг, превосходящих потребности пользователей.



## Отмечены технологии с наибольшим потенциальным эффектом

- 1 Ожидается экспоненциальный рост приложений на основе ИИ в трех основных категориях:
  - B2C-приложения на основе искусственного интеллекта (например, Google Maps или Apple Siri)
  - Решения для автоматизации рабочих процессов (например, документооборота)
  - ИИ-системы для оперативного управления и принятия стратегических решений
- 3 Расширение использования роботов и чат-ботов. Это позволяет работникам сосредоточиться на задачах, требующих творческих навыков, аналитического мышления, эмоционального интеллекта, повысить производительность и эффективность работы.
- 6 Подход, который предусматривает постепенный переход к гибкой облачной инфраструктуре и общим API, что позволяет быстрее разрабатывать новые сервисы, причем совместно несколькими департаментами или организациями, и создавать бесшовный опыт получения услуг для пользователей (пример — создание суперприложений госуслуг).

# ТРЕНДЫ РАЗВИТИЯ GOVTECH (1/4)



**Government-to-citizen: разработка услуг с учетом потребностей пользователей**

**Управление на основе данных**

**Проактивное правительство**

**«Невидимое правительство»: автоматизированные и «интегрированные» услуги**

**Open by default: открытость и развитие взаимодействия услуги**

**Развитие культуры экспериментов**



## Краткое описание

1

### Government-to-citizen: разработка услуг с учетом потребностей пользователей

- Рассмотрение жителей как клиентов госуслуг и городской политики.
- Использование поведенческой психологии при разработке новых сервисов.
- Персонализация и проектирование госуслуг вокруг важных жизненных ситуаций (смерть близкого человека, рождение ребенка, поиск работы и т.п.).
- Разработка механизмов регулярного взаимодействия и вовлечения пользователей для учета их потребностей при разработке новых госуслуг.

2

### Управление на основе данных

- Данные как стратегический актив для разработки госполитики, предоставления госуслуг и управления в режиме реального времени.
- Разработка согласованных политик по сбору, хранению, обработке и управлению большими данными.
- Повышение эффективности и адресности оказания услуг.
- Создание общей инфраструктуры для управления данными, в том числе развитие открытых API, позволяющих разрабатывать новые сервисы.

## Мировые кейсы



### Тель-Авив:

[DigiTel](#) — персонализированная цифровая платформа с информацией о госуслугах, культурных и развлекательных мероприятиях и пр., предоставляемой пользователю на основе его интересов, местоположения и жизненной ситуации.



### Париж:

[Партисипаторное бюджетирование](#) — формирование городского бюджета при участии жителей путем голосования за приоритетные проекты / направления.



### Сингапур:

[Virtual Singapore](#) — единая городская онлайн-платформа с трехмерной моделью города, обновляемая в режиме реального времени. Содержит «виртуальные двойники» всех городских объектов с высоким уровнем детализации (вплоть до элементов здания и его материалов, деревьев и т.д.).



### Хельсинки:

Проект [HOPE](#) — мониторинг качества воздуха на основе данных, собираемых со стационарных станций и через мобильные приложения жителей.



## Краткое описание

3

### Проактивное правительство

- Предсказание проблем и потребностей до их возникновения за счет анализа слабых сигналов и построения предиктивных моделей на основе больших данных.
- Разработка опережающих инноваций по двум направлениям: 1) проактивное предложение новых услуг для жителей, 2) предсказание угроз до их возникновения (кибератаки, терроризм, насилие в семьях и пр.).

4

### «Невидимое правительство»: автоматизированные и «интегрированные» услуги

- Расширение автоматизации и роботизации услуг, активное использование чат-ботов в системе государственных услуг: ожидается, что в ближайшие несколько лет половина всех поисковых запросов будет делаться с применением голосовых технологий.
- Создание интегрированных суперприложений с бесшовным обменом данными между разными министерствами и ведомствами для оказания комплексных услуг.

## Мировые кейсы



### ОАЭ:

В конце 2019 года создан экспериментальный [Департамент проактивных госуслуг](#), который занимается разработкой новых услуг на основе анализа значимых жизненных событий.



### Нью-Йорк:

Департамент полиции для предсказания будущих преступлений использует набор моделей машинного обучения под названием [Patternizr](#), которые основаны на 10-летних исторических данных.



### Эль-Пасо, Техас:

чат-бот [Ask Laura](#) на портале госзакупок, отвечающий на вопросы поставщиков.



### Дубай:

[Полицейский участок без полицейских](#): жители могут внести в систему информацию для открытия уголовного дела, запросить справки и разрешения и т. д.



### Эстония:

[Child life-event service](#) — суперприложение с комплексом услуг, связанных с рождением ребенка, которые предлагаются проактивно и автоматически. Подобные приложения есть во многих странах: [Moments of Life](#), Сингапур, [Smart Start](#), Новая Зеландия.



### Калифорния:

[California Grants Portal](#) — навигатор по возможностям получения грантовой поддержки для бизнеса в регионе.





## Краткое описание

5

### Open by default: открытость и взаимодействие

- Повышение прозрачности и открытости государственной политики и работы сотрудников департаментов и государственных организаций.
- Развитие сотрудничества и взаимодействия внутри правительства и с другими участниками инновационной экосистемы.
- Привлечение бизнеса и жителей к работе над новыми городскими проектами.
- Реализация межведомственных (межотраслевых) проектов.

6

### Развитие культуры экспериментов

- Повышение гибкости правительства, а также скорости запуска новых сервисов за счет использования принципов agile и дизайн-мышления, быстрой разработки и проверки прототипов
- Создание площадок для тестирования новых продуктов и сервисов в безопасной среде

## Мировые кейсы



### Австралия:

[IP Australia Global Artificial Intelligence Network \(IP GAIN\)](#) — инициатива по развитию международного сотрудничества и совместного использования программных инструментов и открытых API в области искусственного интеллекта. Данные доступны для любых сторонних организаций.



### Бангалор:

[ipaidabrive.com](#) — платформа, на которой жители могут сообщить о коррупционных действиях (взятках) со стороны городских властей.



### Финляндия:

[Experimental Finland](#) — инициатива по интеграции культуры экспериментов в разработку государственных программ и проектов. Идеи для новых проектов быстро прорабатываются и запускаются в виде небольших пилотов. К 2025 году Финляндия намерена стать мировым лидером в разработке новых решений посредством экспериментов.



### Мехико:

[Laboratorio para la Ciudad](#) — лаборатория инноваций при мэрии города, занимающаяся разработкой и тестированием новых городских сервисов при участии жителей.

# НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ GOVTESCH



АГЕНТСТВО  
ИННОВАЦИЙ  
ГОРОДА  
МОСКВЫ

Для развития технологий GovTech важно, во-первых, выстроить систему сбора и внедрения идей не только среди технологических компаний, но и среди жителей и сотрудников городских организаций. Во-вторых, сформировать основу в виде гибкой цифровой инфраструктуры и открытой к рискам системы управления.

В рамках исследования все инструменты развития технологий в государственном направлении, реализуемые в других городах мира, были разделены на пять направлений.

1

Новые подходы  
к управлению

2

Поддержка  
GovTech-стартапов  
и расширение  
доступа к рынку  
госзаказа

3

Развитие культуры  
инноваций  
и цифровых  
навыков  
госслужащих

4

Взаимодействие  
с жителями  
и вовлечение  
их в разработку  
госуслуг

5

Развитие цифровой  
инфраструктуры  
открытых данных



АГЕНТСТВО  
ИННОВАЦИЙ  
ГОРОДА  
МОСКВЫ

# ИНСТРУМЕНТЫ РАЗВИТИЯ GOVTESCH: НОВЫЕ ПОДХОДЫ К УПРАВЛЕНИЮ

# НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ GOVTech



АГЕНТСТВО  
ИННОВАЦИЙ  
ГОРОДА  
МОСКВЫ

Для развития GovTech-инноваций города трансформируют систему управления, делая ее более интегрированной, гибкой, открытой для граждан. Многие новые принципы заимствуются из бизнес-среды.



## Основные принципы:

- Объединение функций по развитию цифровых сервисов и цифровой городской среды в рамках единого центра управления
- Расширение взаимодействия внутри правительства, совместная разработка новых услуг
- Повышение гибкости управления (agile-методы, быстрое прототипирование)
- Развитие культуры рисков и экспериментов в правительстве

### 1 Специализированные GovTech-агентства или департаменты



GovTech  
Singapore,  
Сингапур



Департамент  
новой городской  
механики, Бостон



Офис технологий  
и инноваций,  
Лондон



Министерство  
возможностей,  
ОАЭ



### 2 Централизация управления по новым приоритетным сферам развития



Chief Digital Officer



Инновационный брокер



Центр компетенций по закупкам

### 3 Комплексные программы и стратегии развития GovTech



Digital Government Blueprint,  
Сингапур



[Public Sector Innovation Strategy](#),  
штат Виктория (Австралия)

### 4 Централизация управления по новым приоритетным сферам развития



mHabitat, Лидс, Йорк



(011).lab, Сан-Паулу



Лаборатория инноваций  
в госзакупках, США

Здесь и далее — детальное описание кейсов приведено на слайдах ниже. В случае отсутствия детального описания даются гиперссылки на соответствующие инструменты.



Во многих странах и городах усиливается централизация управления по новым приоритетным кросс-ведомственным направлениям: цифровизация, развитие рынка GovTech, учет потребностей пользователей, инновационные закупки и технорекерство.

## 1. Цифровизация

**Chief Digital Officer** — отдельная должность внутри городской администрации, есть в большинстве городов, развивающих цифровое правительство.



**Амстердам:**  
Chief Technology Officer (2014)



**Лондон:**  
Chief Digital Officer (2017)



**Великобритания:**  
~ 30 городских администраций ввели подобную должность



**Афины:**  
Chief Digital Officer (2017)



**Сингапур:**  
Chief Digital Strategy Officers есть в каждом министерстве

### Роль:

- Интеграция инновационной (цифровой) повестки развития города, координация деятельности министерств и ведомств
- Содействие формированию государственно-частных партнерств в цифровой сфере
- Продвижение инновационной (цифровой) повестки города на глобальном рынке
- Прямое подчинение мэру города
- В Лондоне CDO отвечает за реализацию нового Smart London Plan

## 2. Развитие рынка GovTech

**GovTech-агентства / департаменты** — подразделения с большой гибкостью и свободой принятия решений, могут экспериментировать с новыми проектами / инициативами. Также как и Chief Digital Officer, часто интегрируют функции по реализации общей цифровой повестки развития города.



GovTech Singapore, Сингапур



Департамент новой городской механики, Бостон



Офис технологий и инноваций, Лондон



Министерство возможностей, ОАЭ

## 3. Учет потребностей пользователей

В мире существует более 200 гос. организаций (министерств и ведомств на разных уровнях власти) **с подразделениями, занимающимися поведенческой аналитикой**. Данные подразделения проводят исследования поведения пользователей, привлекают целевые аудитории для тестирования новых решений, разработки эффективной политики и новых услуг



[Behavioural Insights Unit](#), штат Виктория



[Behavioural Insights Unit](#), Онтарио



[Behavioural Insights Team](#), Великобритания

# НАПРАВЛЕНИЯ ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ (2/2)



## 4. Инновационные закупки

**Центральный орган в управлении системой госзакупок (Central Procurement Body — CPB)** — организации или отдельные подразделения на базе существующих организаций (агентств, министерств), созданные для совершенствования системы закупок.

### Основные функции:

- Заключение рамочных соглашений или применение других инструментов консолидации закупок, по которым заказчики впоследствии заказывают товары, работы, услуги
- Осуществление закупок на основе агрегирования спроса
- Координация обучения и повышения квалификации специалистов контрактных служб
- Формирование закупочной политики для заказчиков

На базе отдельных организаций формируются **Центры компетенций по закупкам** с более широким функционалом (в том числе консультирование других организаций по подготовке заявок, обмен и продвижение лучших практик, финансовая поддержка, формирование каталогов продуктов и др.).



[Центр компетенций по закупкам,](#)  
Австрия



[GLA Group Central Responsible Procurement Team,](#)  
Лондон

## 5. Техноброкерство

**Инновационный брокер** — посредник между госзаказчиками и поставщиками инноваций, который занимается мэтчмейкингом и укреплением взаимодействия между госзаказчиками и технологическими компаниями и, как следствие, стимулирует увеличение доли инновационных закупок. Это скорее функция / роль, чем должность или организация. В качестве инновационного брокера может выступать:

1. Организация (как правило, существующая; данный функционал был добавлен к основному)



[Agency for Digital Italy](#)

2. Платформа с открытыми запросами (челленджами) от госзаказчиков



[Challenge.gov,](#)  
США

3. Проект / программа



[Startup in Residence,](#)  
Амстердам

### Задачи инновационного брокера:

- Консультирование госзаказчиков и поддержка в формировании запросов на инновации
- Информирование бизнеса о потребностях госзаказчиков
- Сбор и оценка инновационных решений под задачи госзаказчиков
- Поддержка в проведении закупочных процедур
- Объединение госзаказчиков, заинтересованных в закупках инноваций, в сети для обмена знаниями и опытом, осуществлении совместных закупок

# СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ GOVTESH-ДЕПАРТАМЕНТЫ (1/2)



Создаются для цифровизации госуслуг и выстраивания взаимодействия между различными ведомствами и департаментами. Как правило, обладают большей свободой в принятии решений, подчиняясь напрямую мэру города.



## Департамент новой городской механики (New Urban Mechanics), Бостон

Департамент городских экспериментов и запуска новых инициатив при участии жителей

Год создания: 2010

**Описание:** Основная цель – повышение качества жизни и городских услуг за счет инноваций и вовлечения граждан в их разработку. Департамент запускает экспериментальные пилотные проекты, слишком рискованные для других департаментов. Если эксперимент удастся, то проект передается профильному департаменту для дальнейшего развития. Если эксперимент проваливается, то результат документируется и публикуется для партнеров и администраций других городов мира.

Подходы департамента были позже заимствованы при создании подобных инновационных офисов в других городах США.

### Примеры реализованных проектов:

- BOS: 311 – приложение позволяет жителям сообщать о проблемах в области благоустройства (разбитые фонари, граффити и т.п.)
- Программа шеринга жилья между пожилыми людьми и студентами
- Разработка нормативной базы для развития микромобильности в городе (шеринг скутеров, самокатов)



## Офис технологий и инноваций (Office of Technology and Innovation), Лондон

Реализация инновационных проектов в интересах Лондонских боро

Год создания: 2019

**Описание:** Офис создан Администрацией Большого Лондона (GLA) и London Councils\* совместно с Советами 15 боро. Основная цель — поддержка Советов боро по совместному внедрению инноваций для повышения качества оказания госуслуг. Офис финансируется за счет грантов GLA и London Councils (по £100 000 каждый ежегодно) и членских взносов Советов боро (по £30 000 в год каждый).

Работа офиса выстроена по проектному принципу с использованием agile и scrum-методологии. В основе каждого проекта — четкое понимание, какую проблему он решает и какой результат он принесет. По состоянию на 2020 год: 9 реализованных проектов, 7 проектов в процессе реализации

### Направления проектов:

- Развитие инновационных и цифровых навыков госслужащих
- Разработка общих стандартов и платформ
- Обмен лучшими практиками, идеями и инструментами
- Стимулирование взаимодействия между разными боро, а также с представителями бизнеса, науки и образования
- Управление и обмен данными
- Реализация совместных экспериментов по разработке и внедрению инноваций в городскую среду

\* Ассоциация местных органов власти Большого Лондона

Источники: <https://www.boston.gov/departments/new-urban-mechanics>; <https://loti.london/>

# СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ GOVTECH-ДЕПАРТАМЕНТЫ (2/2)



## Министерство возможностей (Ministry of Possibilities), ОАЭ

Первое «виртуальное» министерство в мире, которое через эксперименты запускает новые департаменты

**Год создания:** апрель 2019

**Описание:** «Виртуальное» министерство, которое не имеет собственного министра, а управляется Кабинетом министров, объединяя представителей различных министерств и ведомств для решения наиболее значимых вызовов развития.

В рамках министерства создаются временные департаменты, каждому из которых дается до одного года на то, чтобы попробовать совершенно новые подходы, которые могут быть применены к решению проблем (если они удачны — то дальше департамент сохраняется, а подходы масштабируются). Работниками департаментов являются не только госслужащие, но и представители бизнеса, независимые эксперты.

Основной принцип работы департаментов — быстрая разработка, прототипирование и апробирование новых инструментов совместно с пользователями.

**На первом этапе создано 4 экспериментальных департамента:**

- Департамент проактивных услуг (Department of Proactive Services) — переосмысление опыта потребителей госуслуг и предложение новых услуг до возникновения потребности в них
- Департамент поведенческих вознаграждений (Department of Behavioural Rewards) — разработка подходов, стимулирующих рост лояльности к правительству (например, системы вознаграждений на основе баллов для оплаты госуслуг)
- Департамент государственных закупок (Department of Government Procurement) — совершенствование системы госзакупок как для поставщиков (в том числе МСП), так и для государственных организаций
- Департамент управления талантами (Department of UAE Talent) — разработка механизмов выявления, развития и управления талантами



## GovTech Singapore, Сингапур

Правительственное агентство по поддержке развития GovTech

**Год создания:** 2016

**Описание:** Агентство, созданное при Министерстве информации и коммуникации, основная цель которого — ускоренная цифровая трансформация государственного сектора.

**Основные направления деятельности:**

- Координация реализации стратегии развития GovTech (Digital Government Blueprint)
- Разработка новых приложений и услуг совместно с другими госучреждениями. Разработано: 13 сервисов для граждан, 7 сервисов для бизнеса, 7 сервисов для государства
- Вовлечение конечных пользователей госуслуг в разработку (создание сообщества Tech Kaki)
- Развитие инфраструктуры управления данными (в рамках Data Science & Artificial Intelligence Division)



# КОМПЛЕКСНЫЕ GOVTech-СТРАТЕГИИ: ПРИМЕР СИНГАПУРА



В основе GovTech-стратегии Сингапура — ориентация на потребности жителей и бизнеса и создание интуитивно-понятных и простых в использовании сервисов на основе больших данных и других новых технологий.

## БЕЛАЯ КНИГА «ЦИФРОВОЕ ПРАВИТЕЛЬСТВО» (DIGITAL GOVERNMENT BLUEPRINT 2023)

Стратегические направления	Примеры инициатив
1 Интегрированные услуги для жителей и бизнеса	<b>GoBusiness Licensing Portal</b> — единая платформа для подачи заявки на получение лицензии, разрешения или сертификации продукции <b>Business Grants Portal</b> — единая платформа для подачи заявки на гранты для бизнеса без необходимости обращения в несколько агентств
2 Использование технологий для трансформации процессов	<b>HDB Resale Portal</b> — платформа покупки-продажи недвижимости
3 Создание общих цифровых платформ и платформ по работе с данными	<b>SG Technology Stack</b> — набор общего ПО и IT-инфраструктуры, доступный для всех министерств для разработки новых цифровых сервисов и приложений
4 Создание надежных и защищенных систем	<b>Bug Bounty</b> — конкурс по поиску уязвимостей в государственных цифровых системах среди хакеров
5 Развитие инновационного потенциала внутри правительства	<b>Centre of Excellence / Capability Centres</b> — центры технической поддержки проектов правительства (помогают в разработке сервисов, проводят обучение госслужащих)
6 Разработка решений совместно с жителями и бизнесом	<b>Moments of Life</b> — платформа-интегратор государственных цифровых услуг

### Целевые показатели 2023

Приведены примеры отдельных показателей

- 75-80%** удовлетворенность цифровыми услугами
  - 30-50** число реализованных трансформационных цифровых проектов
  - 90%** госуслуг оказывается онлайн
  - 100%** платежей в рамках госуслуг проходит онлайн
  - 20 000** госслужащих прошли обучение в области Data Science
- Каждый** комплекс (группа) министерств реализовал минимум **один проект** с использованием искусственного интеллекта
- 10** реализованных межведомственных проектов с использованием больших данных (ежегодно)
  - < 10 дней** время, необходимое для сбора и объединения данных в рамках межведомственных проектов

Городские лаборатории инноваций — это подразделения внутри администрации города, нацеленные на быструю разработку и внедрение экспериментальных инструментов госполитики, инновационных подходов и методов оказания госуслуг за счет объединения и вовлечения представителей города, бизнеса и жителей.

**100+** GovTech-лабораторий  
в мире

Лаборатории инноваций чаще всего создаются при офисе мэра или при департаменте, отвечающем за технологии и инновации. Если лаборатория занимается отдельными отраслевыми вопросами (мобильностью, социальной защитой и т. п.), то она может быть создана профильным департаментом. Например, в Сингапуре и Великобритании свои лаборатории инноваций есть у многих департаментов / министерств.

Можно выделить несколько типов лабораторий исходя из их основных задач

Чаще всего совмещение особенностей нескольких типов

## 1 Разработка новых продуктов и сервисов

- по запросам департаментов
- с учетом потребностей конечных пользователей
- есть собственная команда разработчиков

## 2 Разработка новых инструментов госполитики

- вовлечение всех заинтересованных департаментов

## 3 Развитие культуры инноваций внутри госсектора

- консультации и коучинг госслужащих по разработке новых проектов
- внедрение инновационных подходов
- стимулирование взаимодействия между департаментами

## Используемые подходы:

- дизайн-мышление
- agile и scrum (разделение на короткие спринты по 2-4 недели)
- форсайт и сценарное планирование
- учет потребностей пользователей (этнографические и UX-исследования)
- реинжиниринг бизнес-процессов
- анализ больших данных
- системное мышление
- быстрая проверка гипотез и прототипирование идей



mHabitat,  
Лидс, Йорк



Pumpkin Lab,  
Сингапур



(011).lab,  
Сан-Паулу



Housing  
Innovation Lab,  
Бостон



Innovation Lab,  
Сингапур



Лаборатория  
инноваций  
в госзакупках, США

# ЛАБОРАТОРИИ ИННОВАЦИЙ



## mHabitat, Лидс, Йорк

Лаборатория социальных инноваций по разработке новых продуктов и сервисов

**Год создания:** 2014

**Описание:** Лаборатория создана при поддержке Национальной службы здравоохранения Англии и правительства Лидса и Йорка для разработки цифровых решений в социальной сфере и здравоохранении.

Для разработки решений mHabitat проводит проектировочные сессии с вовлечением представителей всех заинтересованных сторон — пользователей, социальных работников, сотрудников соответствующих государственных органов.

В результате разрабатывается прототип нового продукта или сервиса. Кроме того, mHabitat помогает городам разрабатывать стратегии цифровой трансформации и технико-экономические обоснования внедрения новых технологий. Реализовано 18 проектов.

### Примеры проектов:



Платформа психологической поддержки, созданная по заказу правительства Лидса



Разработка цифровой стратегии для общественной организации, предоставляющей услуги по уходу



## Innovation Lab, Сингапур

Инновационная лаборатория по развитию культуры инноваций в госсекторе

**Год создания:** 2017

**Описание:** Лаборатория создана при Офисе трансформации Департамента государственных услуг. Основная цель – развитие инновационных навыков и предпринимательского мышления сотрудников госсектора. Для этого используется несколько типов инструментов:

- Мейкатоны (makeathons) — 72-часовые сессии по разработке новых инструментов / госуслуг / направлений госполитики (в ходе разработки проводятся интервью с жителями для выявления потребностей). Пример проекта: маркетплейс по временному найму госслужащих с нужными компетенциями в другие департаменты
- Ежегодная премия для госслужащих Public Sector Transformation Award
- Разработка рекомендаций и шаблонов реализации инновационных проектов внутри правительства
- Менторская поддержка при разработке новых сервисов: сотрудники лаборатории помогают проводить интервью и UX-исследования, объясняют agile-методологию и помогают быстро разработать и протестировать прототип
- Фасилитация взаимодействия и сотрудничества между разными департаментами при разработке новых сервисов

# ЛАБОРАТОРИИ ИННОВАЦИЙ



## Лаборатория инноваций в госзакупках (Procurement Innovation Lab, PIL), США

Консультант по разработке и внедрению инновационных методов госзакупок

Год создания: 2015

**Описание:** Лаборатория создана при Министерстве внутренней безопасности США. Тестирует инновационные методы закупок (от поступления проекта до заключения контракта) в реальных условиях и консультирует другие департаменты и правительственные организации по использованию таких инноваций.

Также лаборатория проводит регулярные мероприятия для госслужащих по обмену передовым опытом и извлеченными уроками.

### Примеры используемых инновационных подходов:

- Многоэтапная система оценки (например, заполнение заявок с целевыми вопросами о продукте на первом этапе и личные встречи с потенциальными поставщиками на втором этапе)
- Разработка и оценка прототипов как часть закупки (интеграция с программой доконкурентных закупок, CSOP)
- Совместная оценка заявок в момент получения документов / презентации поставщиков
- Видеозаявки
- Обсуждение состава работ совместно с бизнесом до публикации заявки
- Демонстрации решений поставщиков закупочной комиссии

### Результаты:

- 17 реализованных проектов закупок в 2019 году (суммарно 52 проекта с 2015 года)
- 10 000+ человек посетило вебинары с 2015 года



## Лаборатория (011).lab, Сан-Паулу

Лаборатория по разработке новых инструментов в госсекторе

Год создания: 2017

**Описание:** (011).lab создана Департаментом инноваций и технологий.

Направления работы	Примеры реализованных проектов
Проектирование и улучшение оказания госуслуг	Запуск конкурса и инкубатора для поиска решений в сфере здоровья; улучшение подхода городской администрации по работе с жалобами и предложениями жителей.
Мобилизация сообществ	Премия для госслужащих Premia Sampa; платформа для управления знаниями и обмена лучшими практиками между госорганизациями.
Развитие инновационного потенциала	Программа Simple Language по упрощению коммуникации города с жителями (в т.ч. языка публичных официальных документов); построение стратегии развития компетенций госслужащих на основе выделения 8 архетипов.

В Сан-Паулу есть еще две лаборатории инноваций, созданные при профильных департаментах:

1. MobiLab (привлечение стартапов к разработке решений для повышения городской мобильности)
2. Pátio Digital (повышение открытости и разработка инноваций в сфере образования).



# ИНСТРУМЕНТЫ РАЗВИТИЯ GOVTech:

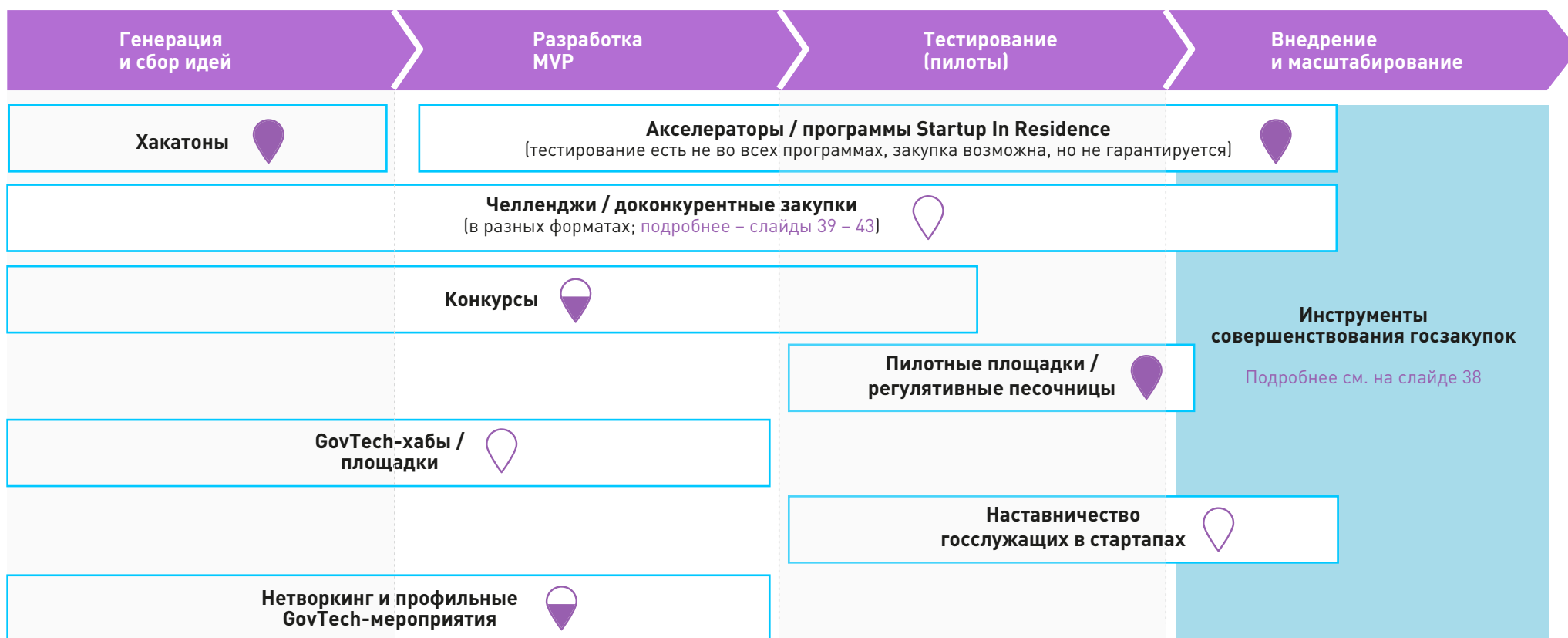
поддержка govtech-стартапов  
и расширение доступа к рынку госзаказа

# ИНСТРУМЕНТЫ ПОДДЕРЖКИ GOVTech-СТАРТАПОВ И РАСШИРЕНИЯ ДОСТУПА К РЫНКУ ГОСЗАКАЗА



Системная поддержка важна на всех этапах разработки инноваций — от генерации идей до внедрения и закупки продукции. В Москве поддержка сфокусирована на первых этапах жизненного цикла, наблюдается дефицит инструментов внедрения инноваций.

## ИНСТРУМЕНТЫ ПОДДЕРЖКИ В ПРИВЯЗКЕ К СТАДИИ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ИННОВАЦИЙ



### Уровень развития в мире

● ● ● Высокий    ● ● Средний    ● Низкий

### Наличие в Москве

● Да    ● Инструмент есть, но не сфокусирован на GovTech    ● Нет

# НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ПОДДЕРЖКИ GOVTECH-СТАРТАПОВ

В таблице представлены стандартные инструменты поддержки стартапов на любом технологическом рынке. Специфика рынка GovTech определяет необходимость 1) учета приоритетов города, 2) вовлечения госслужащих в качестве менторов и экспертов, 3) разъяснения особенностей работы с госзаказчиками.

	Хакатоны	Конкурсы	Акселераторы	Пилотные площадки	Профильные мероприятия
Цель	Быстрая разработка прототипа под конкретные задачи организаций, развитие нетворкинга и сообщества предпринимателей	Поиск и поддержка перспективных стартапов	Ускоренная разработка продукта / сервиса и вывод продукта на рынок	Проверка в реальных условиях гипотез о возможностях и оптимальных параметрах применения решения	Нетворкинг, взаимодействие между стартапами и госзаказчиками
Продолжительность	24 – 48 часов (+ 1 – 2 месяца на сбор заявок и отбор участников)	3 – 4 месяца (включая сбор заявок и отбор победителей)	3 – 6 месяцев	Варьируется в зависимости от типа пилота	1-5 дней
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> <li>Четко сформулированные задачи</li> <li>Для повышения эффективности целесообразна дальнейшая поддержка по доработке, тестированию и внедрению</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Общие тематики (в соответствии с приоритетными направлениями развития города)</li> <li>Внедрение не гарантировано</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Городскими администрациями часто организуются в формате программ Startup in Residence</li> <li>Есть частные GovTech-акселераторы</li> <li>В программу включено: обучение по госзакупкам и госстандартам, встречи с госзаказчиками</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Типы пилотных площадок: 1) отдельные объекты / организации, в т. ч. коммерческие (например, школа, магазин и т.п.); 2) городские районы и улицы; 3) регуляторные песочницы</li> <li>Пилотное тестирование должно иметь четкие измеримые критерии оценки</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Обмен идеями и решениями между бизнесом и госзаказчиками, часто в рамках мероприятия проводится выставка и питч-сессии стартапов</li> </ul>
Результат	Прототип продукта	Денежный приз и / или возможность проведения тестирования	Успешный пилот, госконтракт, привлечение инвестиций (варьируется и не гарантируется)	Сертификат об испытаниях, внедрение и госконтракт (не гарантируется)	—

# НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ПОДДЕРЖКИ GOVTECH-СТАРТАПОВ: ПРИМЕРЫ



## ХАКАТОНЫ И КОНКУРСЫ



### [HackYeah, Варшава](#)

Хакатон, в котором в качестве постановщиков задач участвуют не только государственные, но и частные компании.

**Результаты 2020:** 3 хакатона, 5-10 задач и 2000+ участников на один хакатон, призовой фонд \$30 000 – 90 000.



### [NYC BigApps, Нью-Йорк](#)

Ежегодный конкурс для IT-разработчиков, в рамках которого предоставляется доступ к более чем 1000 наборам муниципальных данных и API. Городские заказчики формулируют несколько проблем, требующих решения.

**Результаты 2019:** 60+ команд, 3 победителя получают денежный приз и ресурсы для дальнейшего развития. Тема 2019 — технологии блокчейн.

## МЕРОПРИЯТИЯ



### [GovTech Summit, Париж](#)

Крупнейшее международное отраслевое мероприятие, организуемое венчурным фондом Public при поддержке президента Франции. В рамках саммита организован конкурс для стартапов PitchGovTech.

## АКСЕЛЕРАТОРЫ



### [GovStart UK, Лондон](#)

Частный акселератор, запущенный компанией PUBLIC (позже был масштабирован в других городах и странах). Особенность: индивидуальная поддержка компаний на любой стадии (нет общей программы).

**Результаты (с 2017 года):** 36 поддержанных компаний, \$70+ млн привлеченных инвестиций, \$21 млн стоимость заключенных контрактов в 2018 г.



### [Geovation, Великобритания](#)

12-месячный государственный акселератор для стартапов в сфере GeoTech и ProTech. Участникам предоставляется доступ к детальным дата-сетам в сфере недвижимости.

**Результаты (с 2015 года):** 125 компаний-участников, более \$115 млн привлеченных инвестиций, 550+ новых рабочих мест.

## ПИЛОТНЫЕ ПЛОЩАДКИ



Urban Lab

### [Urban Lab, Париж](#)

Пилотирование в реальных городских условиях в рамках выделенных «инновационных районов» (2 района 53 000 жителей).

**Результаты:** 20-30 пилотов в год, 49% продуктов и решений, прошедших пилотное тестирование, были успешно выведены на рынок.



# ПРОГРАММЫ ВРЕМЕННОГО «РЕЗИДЕНТСТВА» КАК ИНСТРУМЕНТ СБЛИЖЕНИЯ СТАРТАПОВ И ГОСЗАКАЗЧИКОВ



АГЕНТСТВО  
ИННОВАЦИЙ  
ГОРОДА  
МОСКВЫ

Выделяется два типа программ: 1) временное «резидентство» стартапов в городской администрации для решения конкретных задач департаментов (программы Startup In Residence), 2) наставничество сотрудников департаментов в стартапах, потенциально интересных городу.

## STARTUP IN RESIDENCE

**Описание:** Акселерационная программа временного «резидентства» стартапов в городской администрации, совместного обучения и разработки инновационных решений стартапами и госзаказчиками, нацеленная на закупку решений, соответствующих требованиям заказчиков, по итогам.

### Особенности:

- Госзаказчики формулируют задачи, под которые хотят найти решения; в рамках одного набора идет поиск стартапов под несколько задач
- Для стартапов выделяется общее пространство для работы (в коворкинге или непосредственно в офисе департамента-заказчика)
- Стартапы встречаются с разными департаментами, глубоко погружаясь в проблему, которую хотят решить, узнают, как работает правительство
- Другие сервисы для стартапов: менторская поддержка, обучение, финансовая поддержка в форме гранта
- Если решение соответствует ожиданиям госзаказчика, то он может инвестировать в стартап, стать его партнером или клиентом. Закупка решений не гарантируется, но большая часть компаний-участников в итоге заключают госконтракт

Подобные программы успешно проводятся в более 30 городах мира.



Startup in Residence,  
Амстердам



Startup in Residence,  
10+ городов США



[Civic Innovation Challenge](#), Лондон

## НАСТАВНИЧЕСТВО ГОССЛУЖАЩИХ В СТАРТАПАХ

**Описание:** Программа привлечения сотрудников департаментов — потенциальных заказчиков к работе в качестве наставников в стартапе в течение нескольких месяцев.

### Особенности:

- Несколько наборов в год, каждый набор формируется под соответствующий департамент-заказчик
- Наставничество проходит в формате еженедельных трекшн-встреч (онлайн или офлайн)
- Наставник помогает в развитии проекта, установлении необходимых связей (с университетами, бизнесом) и получении первого заказа от правительства
- Закупка решения не гарантируется, но многие компании продолжают сотрудничать с департаментом-наставником



Government Mentor Program,  
штат Телангана, Индия

# ПРОГРАММЫ ВРЕМЕННОГО «РЕЗИДЕНТСТВА» КАК ИНСТРУМЕНТ СБЛИЖЕНИЯ СТАРТАПОВ И ГОСЗАКАЗЧИКОВ



## ПРОГРАММЫ STARTUP IN RESIDENCE



### Startup in Residence, Амстердам

**Год запуска:** 2015

**Продолжительность:** 6 месяцев

#### Результаты (2015 – 2018):

- 12 программ, 51 задача (challenges)
- 340 заявок, 34 стартапа-участника
- 70+ госслужащих — участников программы
- 85% стартапов продолжили сотрудничество с госзаказчиками



### Startup in Residence, 10+ городов США

**Год запуска:** 2014 (программа изначально была запущена в Сан-Франциско, а позже масштабирована в 30+ городах мира (совместно с City Innovate Foundation))

**Продолжительность:** 3 месяца

#### Результаты:

- 1000+ заявок, 86 стартапов-участников
- 38 городских департаментов и госорганизаций-участников
- \$250 млн венчурных инвестиций привлечено стартапами после программы
- 80% компаний получило госконтракт по итогам (общая стоимость \$10+ млрд)

В 2020 году была запущена аналогичная программа для ученых, университетов и академических организаций — STIR Labs.



### Government Mentor Program, штат Телангана, Индия

Программа наставничества госслужащих  
в стартапах

**Год создания:** 2018

**Описание:** Программа привлечения сотрудников департаментов — потенциальных заказчиков к работе в качестве наставников в стартапе в течение 3 месяцев. Наставник помогает в развитии проекта и получении первого заказа от правительства. Инициатива нацелена на расширение взаимодействия и установление партнерских связей между государственными службами и стартапами. Пока программа развернута в нескольких пилотных департаментах, в дальнейшем планируется ее масштабирование.

Отбор стартапов происходит по конкурсу. В первом наборе из 200 заявок было выбрано 18 стартапов, которые презентовали свои проекты перед жюри. По итогам было выбрано 10 компаний.

#### Требования к стартапам:

- Организационно-правовая форма — частная компания
- Возраст — не старше 7 лет (10 лет — для стартапов в социальной сфере и биотехнологиях)
- Ежегодный оборот — не выше \$3,3 млн в любом из отчетных периодов с момента регистрации
- Наличие MVP

В рамках программы предусмотрено тесное сотрудничество с инкубаторами штата, крупными производственными предприятиями и научным сообществом.

# GOVTech-ХАБЫ



GovTech-хабы — офлайн-площадки для стартапов, работающих на рынке госзаказа, где можно арендовать место в коворкинге и получить поддержку в выходе на государственных заказчиков. Как правило, создаются в партнерстве с частным сектором.



## Eastern Foundry, Арлингтон

Коворкинг для GovTech-стартапов

**Год создания:** 2014

**Описание:** Коворкинг с льготными условиями аренды для потенциальных государственных подрядчиков, преимущественно МСП.

Компании-резиденты получают поддержку в выходе на государственных заказчиков и заключении госконтракта.

В коворкинге проводятся обучающие мероприятия по существующим инструментам поддержки, встречи с представителями государственных организаций для обсуждения особенностей работы на рынке госзаказа и потребностей в их ведомствах, а также Small Business Hackathon — хакатон для малого бизнеса в партнерстве с Amazon Web Services, где стартапы могут представить свои решения федеральным заказчикам.

В 2019 году был открыт второй коворкинг в г. Фейетвилл (Северная Каролина).

### Результаты:

- 200 компаний-резидентов
- 28 государственных организаций-партнеров
- Создано более 2 500 новых рабочих мест
- 48 городов применяют решения компаний-резидентов



## Urbantech-хабы, Нью-Йорк

Центры поддержки Urbantech-стартапов

**Год создания:** 2016

**Описание:** Три площадки для технологических предпринимателей (UrbanTech Hub @ New Lab, The Urbantech Hub @ Company, Urbantech Hub), где можно арендовать место в коворкинге, поучаствовать в мероприятиях, получить доступ к оборудованию для прототипирования и менторскую поддержку. Общая площадь хабов — 100 000 кв. м. Компании могут стать резидентами после прохождения конкурсного отбора.

Площадки созданы в рамках городской инициативы по развитию рынка Urbantech, запущенной Корпорацией экономического развития Нью-Йорка в партнерстве с частными технологическими компаниями, университетами и научными центрами.

**Отраслевой фокус:** мобильность и логистика, недвижимость и строительство, GovTech и CivicTech, Интернет вещей и связанность, CleanTech и умная энергетика, FoodTech, отходы.

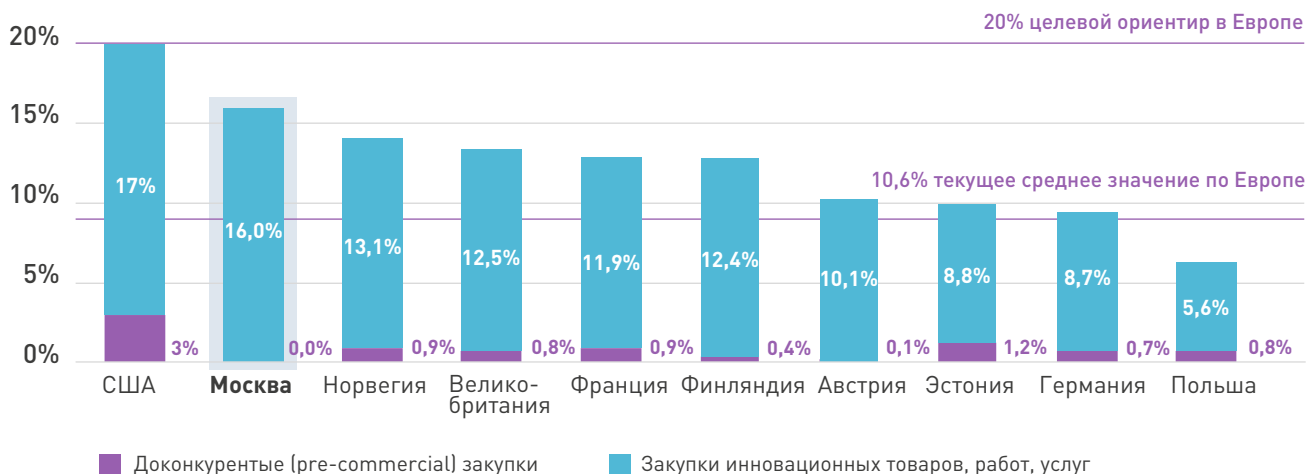
# ИННОВАЦИОННЫЕ ГОСЗАКУПКИ: УРОВЕНЬ РАЗВИТИЯ



Недостаточные объемы инновационных закупок являются общей проблемой для многих стран и городов мира. Совершенствование системы ведется в двух ключевых направлениях: рост закупок готовых инновационных товаров и услуг и доконкурентные закупки (заказ НИОКР под конкретные вызовы развития).

## Доля инновационных закупок, в общем объеме закупок в 2018 г. (по типам)

PwC, The Strategic Use of Innovation Procurement in the Digital Economy, 2020; АИМ  
(данные по Москве представлены за 2019 г.)



## Европа 2018

\$362 млрд общий объем инновационных закупок

38% приходится на закупку IT-решений

1,8% доля инновационных закупок в ВВП

## Москва 2019

\$4,4 млрд (286,9 млрд руб.) общий объем инновационных закупок

1% доля инновационных закупок в ВВП\*

## Целевые ориентиры эффективного рынка

Европейская комиссия

**20%** доля инновационных закупок в общем объеме закупок из них:

**3%** доконкурентные закупки

**17%** закупка инновационных товаров, работ, услуг

**60%** общего объема инновационных закупок приходится на IT-решения

**3,6%** доля инновационных закупок в ВВП

**В некоторых странах более амбициозные планы: Южная Корея — 5% доконкурентные закупки и 25% — закупка инновационных товаров и услуг в общем объеме закупок**

\* В 2018 году

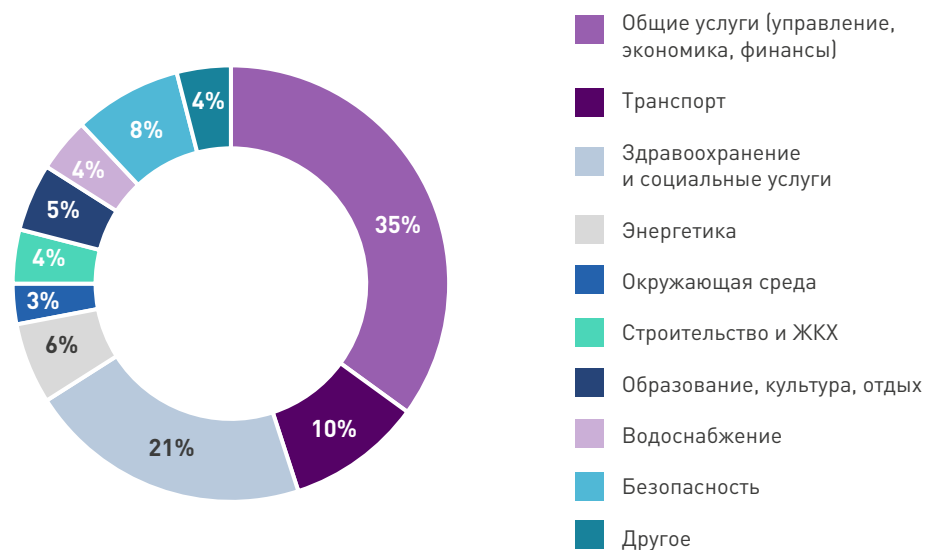
Источники: PwC, The Strategic Use of Innovation Procurement in the Digital Economy, 2020;

European Commission, Benchmarking of national innovation procurement investments and policy frameworks across Europe, 2020

# ИННОВАЦИОННЫЕ ГОСЗАКУПКИ: СТРУКТУРА

**В Европе более трети инновационных закупок приходится на закупку административных решений, улучшающих качество госуправления и процессов внутри правительства. В Москве 68% закупок совершается в социальной сфере и здравоохранении.**

**Структура инновационных закупок в Европе, % от общего количества**  
PwC, The Strategic Use of Innovation Procurement in the Digital Economy, 2020  
(анализ 12 844 закупок)

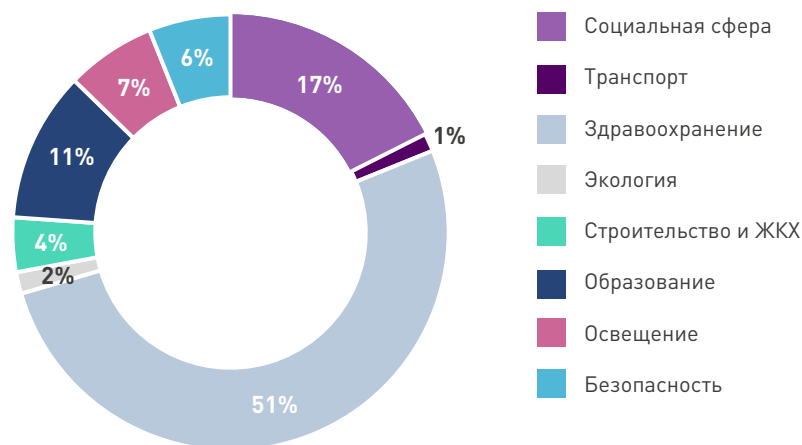


**81%** стран ОЭСР имеют принятую стратегию / политику поддержки инноваций через систему госзакупок

Но только **39%** стран ОЭСР измеряют эффективность системы госзакупок для поддержки инноваций

**Госзакупки становятся инструментом реализации стратегических целей.** Например, используются для достижения целей устойчивого развития, «зеленых» стратегий, инклюзивного роста.

**Структура инновационных закупок в Москве 2020, % от общего количества**  
Агентство инноваций Москвы



**НО:**

**96%** общего объема инновационных закупок в Москве в 2020 году приходится на транспорт (закупки электробусов и новых вагонов метро)



# СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ГОСЗАКУПОК: ОБЗОР ИНСТРУМЕНТОВ



Политика совершенствования системы госзакупок и расширения доступа к рынку госзаказа для стартапов включает 4 основные направления.

## Регулирование, упрощение доступа для МСП

### Изменений норм, стандартов и требований

- Упрощение критериев участия в закупке для технологических МСП (например, снижение требования по возрасту компании)
- Разделение закупки на лоты
- Увеличение размера аванса для стартапов
- Стыковка с целевыми показателями ключевых стратегических документов

### Микрозакупки IT-услуг

Система аукционов на разработку программного обеспечения по упрощенной схеме

## Снижение рисков госзаказчиков при покупке инноваций

### Фонды / финансовая поддержка инновационных закупок

Субсидирование инновационных или доконкурентных закупок

### Пилотные площадки / регулятивные песочницы

Тестирование новых технологий в безопасных, но приближенных к реальным условиям (подробнее см. на слайде 31)

### Системы аккредитации и сертификации для стартапов

Получение сертификата качества, а также поддержки в продвижении и заключении контрактов

## Система «технологического» заказа, сближение поставщиков и потребителей инноваций

### Челленджи (доконкурентные закупки)

Заказ на НИОКР, разработку прототипа, тестирование и внедрение

### Маркетплейсы продуктов и компаний

Каталоги или торговые площадки товаров и услуг аккредитованных стартапов и МСП

## Повышение профессионализации участников рынка

### Образовательные программы

Обучение для поставщиков и госзаказчиков

### Развитие системы мотивации

Премии за лучшие инновационные закупки, введение КПЭ по инновационным закупкам и т.п.

### Информационные платформы в сфере госзакупок

Повышение информированности и прозрачности процесса закупок для участников, включают руководства и гайды с пошаговым описанием процесса в понятной форме

# ДОКОНКУРЕНТНЫЕ ЗАКУПКИ (1/2)



Популярным инструментом поддержки внедрения инноваций является «проблемная» модель закупок, проводимая в формате многоэтапных конкурсов по решению проблем органов власти. В итоге по сути закупается НИОКР, а не готовый продукт.

**Доконкурентная закупка (pre-commercial procurement)** — это покупка не готового продукта, а заказ на разработку решения, которого еще нет на рынке, у нескольких поставщиков параллельно. Госзаказчики объявляют конкурс на разработку инновационного решения конкретной проблемы (challenge), например, разработку системы отслеживания отходов, и сравнивают альтернативные подходы конкурирующих поставщиков к решению задачи, выбирая лучшие по соотношению цены и качества решения.

## Схема проведения доконкурентной закупки

Европейская комиссия, анализ 100+ доконкурентных закупок Европы (с 2012 года)



## Результаты

(на примере Европы)

- Упрощение доступа стартапов госзаказчикам и стимулирование взаимодействия: **73%** контрактов заключено с МСП / стартапами, из них **19%** контрактов заключено с консорциумами (стартап + крупный бизнес)
  - Ускорение скорости роста бизнеса **в 4 раза**
- После участия в доконкурентной закупке:**
- **24%** стартапов привлекли инвестиции
  - **3%** стартапов вышли на IPO
  - **18%** стартапов заключили долгосрочные партнерства с корпорациями

Существуют различные форматы проведения доконкурентных закупок, наиболее распространенный из которых — конкурс. Платформа челленджей обычно создается при необходимости проведения большого количества конкурсов и позволяет осуществлять децентрализованный сбор идей (без необходимости управления единым оператором).

## Форматы проведения доконкурентных закупок

### Конкурс

Чаще всего конкурсы проводятся периодически (несколько раз в год).

Задачи на конкурс собираются централизованно организацией, отвечающей за проведение.

Иногда бывают конкурсы без ограничения по срокам, когда заявку можно подать в любой момент по обозначенным приоритетным направлениям (фиксированы и меняются редко).



GovTech Catalyst,  
Великобритания



Small Business  
Innovation Research  
(SBIR), Нидерланды



[BCN Open Challenge](#),  
Барселона



CAV Challenge, штат  
Миннесота (США)

### Акселератор

Менее распространенная модель.

В отличие от конкурса:

- Стартап может получить сервисы (например, место в коворкинге, менторскую поддержку)
- Совместная разработка продукта стартапом и владельцем задачи: ответственный сотрудник от заказчика один день в неделю работает в акселераторе.



[CivVic Labs](#), штат  
Виктория (Австралия)



CivTech Accelerator,  
Шотландия

### Платформа открытых запросов (челленджей)

Единая платформа, на которой любая государственная организация / департамент может разместить запрос на сбор инновационных решений под свою задачу (чаще всего в любое время).

По итогам победители получают денежные призы и / или возможность дальнейшего взаимодействия с госзаказчиком. В отличие от акселератора и конкурса, может иметь более короткие сроки проведения и внедрения.



Challenge.gov,  
США



Открытая  
инновационная  
платформа, Сингапур



Innovation  
Marketplace, Австрия

### Общие особенности:

- В отличие от обычной закупки — нет четких требований и критериев, а есть общие цели и задачи, которые требуется решить, и измеримые показатели достижения результата, по которым можно оценивать заявки
- Возможность закупки самых передовых и эффективных технологий, что не всегда возможно в рамках стандартной процедуры (например, Миннесота стал первым штатом в стране, купившим грузовики с автоматизированным управлением, снижающим риски аварий).
- Информация о конкурсах часто размещается на портале госзакупок.
- Два варианта финансирования:  
1) создание специализированного фонда,  
2) включение расходов на конкурс в бюджет департаментов-заказчиков.
- Кооперация с центральным закупочным органом повышает вероятность успешного проведения.



# ДОКОНКУРЕНТНЫЕ ЗАКУПКИ: КОНКУРСЫ



GovTech Catalyst,  
Великобритания

Год создания: 2018

**Описание:** Национальные, региональные или городские органы власти подают заявки с описанием проблем (challenges), которые они хотели бы решить с помощью технологий. Задачи выбираются межправительственным советом. По отобранным задачам запускаются конкурсы для компаний. Конкурс по каждой задаче состоит из двух этапов:

1. Разработка прототипа (в течение 3 месяцев) — отбор не более 5 компаний, которые получают грант \$66 000.

2. Пилотирование и доработка до готового продукта (12 месяцев) — отбор не более 2 компаний, которые получают грант \$663 000.

Итог — закупка успешно пропилотированных решений.

Для проведения конкурса был создан специальный фонд GovTech Catalyst Fund объемом \$26,5 млн — по сути это фонд для осуществления доконкурентных закупок.

## Результаты:

- Проведено 15 конкурсов (примерно 7 конкурсов в год)
- 55 отобранных компаний-поставщиков, из них 90% являются МСП
- 100% компаний смогло разработать прототип за три месяца



Small Business Innovation  
Research (SBIR), Нидерланды

Год создания: 2005

**Описание:** Департаменты-заказчики формулируют задачи для конкурса с учетом своих потребностей (при поддержке оператора программы — Нидерландского агентства предпринимательства). Информация о конкурсах публикуется вместе с извещениями о госзакупках.

Общая продолжительность одного конкурса: от 1,5 до 2,5 лет.

Этапы конкурса:

1. Подготовка технико-экономического обоснования — до 6 месяцев, до \$60 000 / проект

2. НИОКР, разработка прототипа — до 2 лет, до \$550 000 / проект

Итог – вывод продукта на рынок / заключение госконтракта.

Затраты на проведение конкурса — на стороне департамента-заказчика и зависят от количества отобранных проектов (\$550 тыс. до \$3,5 млн).

## Результаты программы (2005-2010):

- 28 конкурсных отборов запущено в рамках программы
- 76% компаний, заключивших контракт на разработку НИОКР, — это стартапы (с численностью сотрудников до 10 человек)
- 370 заключенных контрактов

# ДОКОНКУРЕНТНЫЕ ЗАКУПКИ: КОНКУРСЫ



## CAV Challenge, штат Миннесота (США)

### Конкурс по поиску технологий в области подключенных и автоматизированных транспортных средств

Год создания: 2018

Конкурс проводится Департаментом транспорта при участии Департамента управления госзакупками (в качестве эксперта и координатора процесса). Общий бюджет — \$3,5 млн в год.

#### Описание:

- Ускоренная процедура закупки — менее чем 12 месяцев.
- Заявки можно подавать в любое время (в отличие от других конкурсов) в соответствии с перечнем из 11 приоритетных задач Департамента транспорта. Предложения потенциальных поставщиков рассматриваются два раза в месяц.
- До подачи заявки поставщик может встретиться с Департаментом, чтобы предварительно презентовать решение, получить отзыв и понять, стоит ли подаваться на конкурс.
- Подходы были масштабированы в других департаментах и штатах.

#### Результаты:

- За год работы реализовано 6 конкурсов
- \$30 000 экономия на одном конкурсе (за счет снижения трудозатрат сотрудников)

#### Сравнение эффективности

Инструменты	CAV Challenge	Обычная закупка (сопоставимой сложности)
Количество контрактов в год	6+	1 – 2
Трудозатраты сотрудников департамента на подготовку RFP*	40 часов	300 – 400 часов
Продолжительность конкурса (от RFP до заключения контракта)	менее 12 месяцев	12 – 24 месяцев
Трудозатраты сотрудников на оценку заявок	100 часов (6 конкурсов)	100 часов (1 конкурс)

RFP (англ. Request for proposal) — запрос предложений

Источники: <https://www.naspo.org/wp-content/uploads/2020/07/MN-How-Challenge-Based-RFPs-Have-Been-a-Winning-Solution-for-MN-SUBMISSION.pdf>; <http://www.dot.state.mn.us/automated/cavchallenge.html>

# ДОКОНКУРЕНТНЫЕ ЗАКУПКИ: ПЛАТФОРМЫ ОТКРЫТЫХ ЗАПРОСОВ И АКСЕЛЕРАТОРЫ



## ПЛАТФОРМ ОТКРЫТЫХ ЗАПРОСОВ (ЧЕЛЛЕНДЖЕЙ)



### Innovation Marketplace, Австрия

Создана австрийским Центром компетенций по закупкам. Помимо челленджей от госзаказчиков (более 40), на платформе есть раздел с каталогом инновационных продуктов (более 100), прошедших независимую экспертизу.  
[www.ioeb-innovationsplattform.at/](http://www.ioeb-innovationsplattform.at/)



### Открытая инновационная платформа, Сингапур

Площадка для размещения открытых запросов не только государственных, но и частных заказчиков. Новые конкурсы объявляются раз в несколько месяцев (включают 3-4 запроса от нескольких организаций, которые собираются централизованно оператором платформы).  
Весь процесс (от разработки заявок до окончания тестирования) занимает 9-17 месяцев.  
Платформа создана IMDA\* в 2018 году: проведено 170+ челленджей, 9900 участников, 50+ протестированных решений.  
[www.openinnovation.sg/about](http://www.openinnovation.sg/about)



### Challenge.gov, США

Порядок проведения челленджей в рамках платформы прописан в национальном законодательстве. С 2010 года Правительство США провело почти 1000 конкурсов от более чем 100 федеральных агентств. Общий призовой фонд челленджей — \$12 млн в год.  
[www.challenge.gov/](http://www.challenge.gov/)

## АКСЕЛЕРАТОРЫ

### CivTech® CivTech Accelerator, Шотландия

Акселерационная программа для стартапов по решению городских вызовов развития

Год создания: 2016

**Описание:** Акселератор запущен Правительством Шотландии. Информация о наборах акселератора размещается на портале госзакупок. Финансирование осуществляется за счет организаций, которые ставят задачи на конкурс (\$53 000 на задачу без учета постакселератора). В обмен владелец задачи получает бессрочную бесплатную лицензию. В 2020 году появился первый коммерческий спонсор акселератор — Amazon Web Services, оказывающий поддержку компаниям-победителям.

#### Этапы:

- Преакселератор (2 недели) — проработка идеи продукта (отбирается 3 команды под задачу, каждая получает \$6600; в рамках программы может быть несколько задач)
- Акселератор (3 месяца) — разработка MVP, отбирается 1 команда под задачу (\$33 000 на разработку)
- Постакселератор (продолжительность согласовывается с владельцем задачи) — тестирование и внедрение, контракт (\$10 – 290 тыс.)

#### Результаты программы (2005-2010):

- 5 наборов (по одному в год)
- 50% участников акселератора — стартапы
- Создано более 140 новых рабочих мест
- 36 закупленных решений на сумму более \$15 млн
- В 2020 году принимает участие 14 команд

\* Infocomm Media Development Authority (IMDA) — государственное агентство, которое в Сингапуре регулирует отрасль информационно-коммуникационных технологий и медиа.

Источники: <https://www.businesscloud.co.uk/news/scottish-governments-civtech-programme-announces-new-digital-cohort/>; <https://www.civtechalliance.org/civtech-fags>

**Микрозакупки — это система обратных аукционов на разработку программного обеспечения по упрощенной процедуре с ограничениями по максимальной цене закупки и возможностью участия в том числе отдельных физлиц (студентов, фрилансеров-разработчиков).**

**Схема проведения:** Госзаказчики размещают заявки с описанием задач. Принять участие может любая компания, в ряде стран (например, Сингапур) в том числе физические лица. В ходе обратного аукциона компании сами называют желаемую цену. Заказ получает тот, кто согласен выполнить работу за наименьшую сумму. Оплата производится по чеку / кредитной карте, только если написанный программистом код выполнит поставленную задачу.

#### Особенности:

- Заказ микросервисов (написание кода, доработка функциональных характеристик существующих платформ), позволяющих экономить время внутренних служб
- Короткий срок проведения аукциона (в среднем 2 дня) и короткая продолжительность выполнения работы (5-8 дней)
- В случае привлечения физлиц микрозакупки также способствуют расширению сообщества разработчиков и выявлению талантливых специалистов среди студентов и разработчиков

## Кейсы

18F

### 18F Micro-purchase Platform, США Микрозакупки IT-решений МСП

Система аукционов на разработку ПО с открытым исходным кодом. Запущена в 2015 году. Стоимость заказа не может превышать \$3500 (позже была увеличена до \$10 000). Все разработанные решения (коды) доступны на GitHub для тиражирования. Для участия в аукционе компания должна зарегистрироваться портале поставщиков США (SAM.gov).

#### Результаты:

- 36 аукционов за год работы (81% — успешных)
- Экономия бюджетных средств — примерно \$1000 за аукцион. Общая экономия за год работы составляет более \$70 000



Developer  
Portal

### GovBuy, Сингапур

Торговая площадка для программистов

Площадка GovBuy, запущенная в 2016 году, позволяет размещать заказы до \$5000 на отдельные микросервисы и услуги разработчиков и проводить закупку по упрощенной процедуре.

#### Примеры задач:

Удаление функции напоминания о спаме при повторяющихся ошибках, доработка системы автоматического обновления на сайте GoGovSG, создание трехмерной модели подводного ландшафта на основе гидрографической карты.

# ФИНАНСОВАЯ ПОДДЕРЖКА ЗАКУПОК



Выделяется два основных направления финансовой поддержки госзакупок: 1) (со)финансирование проведения доконкурентных закупок в целях снижения риска госзаказчиков и 2) субсидирование закупок в приоритетных направлениях.

## ФИНАНСИРОВАНИЕ ДОКОНКУРЕНТНЫХ ЗАКУПОК

Программы или специальные фонды, созданные для финансовой поддержки доконкурентных закупок, которые позволяют участвовать в тендерах компаниям с низким уровнем технологической готовности продукта (TRL 4-6).



### PCP Programme, Австрия

Гранты для государственных органов власти для проведения закупок продуктов на докоммерческой стадии.



### INNODEMANDA, Испания

Программа финансирования доконкурентных закупок по запросу госзаказчиков (запущена в 2012 году). Дополнительно в 2018 году было создано управление инновационных закупок для финансирования разработки прототипов решений общественно-значимых проблем, у которых есть заинтересованные госзаказчики из автономных сообществ Испании.



### GovTech Catalyst Fund, Великобритания

Фонд, финансирующий программу доконкурентных закупок GovTech Catalyst.

## СУБСИДИРОВАНИЕ ЗАКУПОК

**TECH  
BOOSTER**

### Tech Booster, Сингапур

Программа финансирования внедрения технологических решений в организации социальной сферы

Год запуска: 2019

**Описание:** Программа по субсидированию учреждений социальной поддержки, направленная на ускорение внедрения технологий в домах инвалидов, домах социального обеспечения и детских домах. В рамках программы учреждения могут получить до 98% финансирования затрат на покупку новых технологических решений, с максимальной суммой до \$300 000 на одну организацию, если она внедряет три или более технологических решения.

В рамках программы сформирован набор технологических решений и компаний, рекомендуемых к закупке (автономный робот-уборщик Leobot, многофункциональные подъемные устройства Greenstyle, интеллектуальная система видеонаблюдения SoundEye, которая может оповещать персонал, когда люди падают или травмируются и др.). Предполагаемый общий объем финансирования — \$15 млн.

**Инициатор:** Национальный совет социальных услуг Сингапура.

Помимо основной платформы электронных закупок, которая есть в большинстве развитых городов, в том числе в Москве, часто создаются специализированные интерактивные платформы для стартапов, упрощающие доступ к госзаказчикам.

## ТИПЫ ПЛАТФОРМ ПО ФУНКЦИОНАЛЬНОСТИ

В рамках одной платформы может быть объединено несколько функций

### Маркетплейсы продуктов / компаний

#### Каталог решений

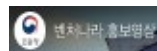
Перечень инновационных продуктов, чаще всего прошедших независимую экспертизу, с системой фильтров, позволяющих делать подборки под задачи. Основная цель — повышение информированности госзаказчиков, продвижение продуктов стартапов.



Innovation Marketplace,  
Австрия

#### Торговая площадка

Специализированная торговая площадка для стартапов, созданная в дополнение к общей платформе госзакупок. На площадке размещаются только аккредитованные поставщики (по системе критериев) и действует упрощенная схема закупки (нестандартный госконтракт).



Venture Nara,  
Республика Корея



Digital Marketplace,  
Великобритания

### Информационные платформы

**Основная цель** — повышение информированности и прозрачности процесса закупок для участников.

Поставщики могут получить детальную информацию, практические инструкции и чек-листы о закупочном процессе, перечень реализованных и планируемых закупок. Заказчики также могут найти инструкции и инструменты по подготовке закупок разных типов. Информационные платформы существуют в дополнение к общим городским / национальным платформам госзакупок. Весь контент представлен в простом и понятном виде, иногда бывают встроенные чат-боты, которые могут проконсультировать по сложным вопросам.



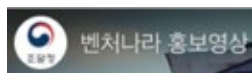
Supplier Journey,  
Шотландия



GovTech platform,  
Лондон

City Tools, Лондон

# МАРКЕТПЛЕЙСЫ ПРОДУКТОВ / КОМПАНИЙ



## Venture Nara, Республика Корея

Государственная торговая площадка для стартапов и МСП

Год создания: 2016

**Описание:** Платформа с перечнем инновационных продуктов МСП и стартапов, прошедших экспертизу или успешно апробированных отдельными госзаказчиками. Интегрирована с общим порталом госзакупок Кореи (KONEPS).

**Критерии включения компаний:** 1) Возраст — не старше 7 лет, 2) Наличие рекомендации от одной из 18 организаций-партнеров, в том числе министерств и городских администраций, или прохождение независимой экспертизы (привлечение 700+ внешних экспертов для оценки и сертификации продуктов).

### Особенности:

- Упрощенная процедура регистрации компаний (по сравнению с KONEPS). Продукт добавляется в перечень на три года (после — необходима переоценка); сбор и оценка новых продуктов проводятся раз в квартал
- В случае если размер закупки не превышает \$45 000, представители органов власти могут заказывать продукты и оформлять контракты напрямую через платформу без прохождения стандартной процедуры госзакупок (если цена выше, то необходимо согласование с национальной Службой госзакупок)

### Результаты:

- 2065 товаров от 438 фирм зарегистрировано на платформе (по состоянию на август 2018 года);
- Около 800 продуктов добавляется ежегодно



## Digital Marketplace, Великобритания

Торговая площадка IT-услуг для госсектора

Год создания: 2014

**Описание:** Система закупок программного обеспечения и цифровых услуг для нужд государственных органов у аккредитованных поставщиков.

Отбор новых поставщиков организуется периодически, примерно раз в год, путем сбора заявок от бизнеса. Каждый цикл от подачи заявки до объявления результатов длится 4 месяца. Отобранные поставщики заключают рамочный договор сроком на 2 года с Crown Commercial Service (отвечает за госзакупки в Великобритании). Договор с заказчиком заключается по упрощенной схеме (как часть рамочного договора). Заказчик может менять сроки и стоимость договора в процессе работы (на 10 – 25%, с учетом максимально разрешенных лимитов в зависимости от типа услуг).

### ПО и услуги, которые можно закупить:

- Отдельные IT-специалисты (разработчики, data scientists, менеджеры продуктов и т.д.)
- Проектные команды специалистов
- Инфраструктура для обработки данных
- Готовые облачные сервисы и типовое, в том числе облачное, ПО
- Организация проведения UX-исследований, в том числе поиск и рекрутинг участников

### Результаты 2014 – 2018:

- \$6,5 млрд исполненных контрактов
- 73% контрактов заключено с МСП

# ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПЛАТФОРМЫ В СФЕРЕ ГОСЗАКУПОК



## GovTech platform, Лондон

Специализированная информационная платформа для МСП (в разработке)

Платформа, создаваемая специально для стартапов и технологических МСП с целью повышения прозрачности госзакупок и повышения информированности о потребностях городских заказчиков.

### Планируемое наполнение платформы:

- Перечень всех открытых контрактов (с системой фильтров), а также инструмент в стиле Канбан, помогающий МСП управлять своими заявками на конкурсы
- Интерактивный справочник по государственному сектору Лондона, включающий объяснения процесса и политики в отношении закупок
- Инструмент самооценки для МСП с практическими рекомендациями по улучшению заявок перед подачей на конкурс
- Список GovTech-стартапов (с системой фильтров) для госзаказчиков с возможностью поиска и фильтрации

## Руководства и обучающие программы, повышающие прозрачность процесса по госзакупкам, Шотландия

Для стимулирования инновационных закупок Шотландия в 2018 – 2019 годах запустила несколько отдельных веб-сайтов, помогающих лучше разобраться в системе госзакупок.

### Supplier Journey

Портал для поставщиков с структурированным описанием закупочных процедур, советами и подсказками для каждого этапа закупок (от самооценки компании для подачи заявки на конкурс до заключения и управления контрактом). «Переводит» закупочную терминологию в простой язык, объясняя ключевые элементы шотландских государственных закупок. На сайте также размещена ссылка на общий месячный план Шотландии с разбивкой по направлениям и указанием контактных данных исполнителей со стороны заказчика.

### Procurement Journey

Портал для госзаказчиков с детальным описанием закупочного процесса от определения потребностей и подготовки заявки до управления контрактом для разных типов закупок. На сайте также размещены кейсы лучших практик и инструментов.



**Supplier Development Programme** — бесплатные образовательные курсы для потенциальных поставщиков.



# ДЭШБОРД ПО ГОСЗАКУПКАМ

## Loti

City Tools, Лондон

Интерактивный дэшборд о закупках и используемых ИТ-продуктах городскими заказчиками

**Год запуска:** в разработке, есть MVP



Дэшборд содержит информацию о закупленных и используемых ИТ-системах и поставщиках в разбивке по департаментам и районам города. Доступна информация о более 800 используемых ИТ-системах.

### Преимущества платформы:

- Возможность сравнения уровня цифровизации управления в разных районах города, выявления «узких» мест в сфере цифровизации городских услуг (дополнительно выпускается ежегодный отчет об особенностях ИТ-закупок в Лондоне)
- Выявление направлений для проведения кооперационных закупок\*
- Выявление инновационных решений с большим потенциальным эффектом для масштабирования / замены устаревших аналогов
- Повышение открытости системы госзакупок для технологического бизнеса

# СИСТЕМЫ СЕРТИФИКАЦИИ



АГЕНТСТВО  
ИННОВАЦИЙ  
ГОРОДА  
МОСКВЫ

## SG:D ACCREDITED

Accreditation@SGD, Сингапур

Государственная программа аккредитации и сертификации инновационных продуктов

**Год создания:** 2014

**Описание:** К реализации программы привлекаются частные и государственные партнеры для совместного сбора и оценки новых компаний, в том числе с партнерами запускаются отдельные отраслевые треки (например, в 2019 г. запущен трек SecureTech в партнерстве с Агентством кибербезопасности Сингапура). В рамках аккредитации компания и ее продукты проходят технологическую и бизнес-оценку и получают сертификат качества, который повышает вероятность заключения контрактов и привлечения инвестиций. Оценка компании действительна в течение 18 месяцев.

### Возможности для аккредитованные компании:

- Помощь в выходе на заказчиков и инвесторов, возможность заключить контракт с крупными компаниями и государственными организациями / ведомствами Сингапура
- Размещение на госплатформах и в информационных материалах IMDA (оператора программы)
- Бесплатное участие в регулярных нетворкинговых и образовательных мероприятиях, международных выставках

### Результаты (по состоянию на сентябрь 2020):

- 1000 аккредитованных компаний
- \$250 млн привлеченных частных инвестиций
- \$470 млн заключенных контрактов

\* Закупки, осуществляемые несколькими организациями или государственными учреждениями в рамках одного контракта (сходны с таким инструментом закупок в российском законодательстве, как совместные торги).  
Источники: <https://loti.london/projects/citytools/>; [https://assets.bbhub.io/dotorg/sites/33/2019/11/CityTools\\_London.pdf](https://assets.bbhub.io/dotorg/sites/33/2019/11/CityTools_London.pdf); <https://www.imda.gov.sg/accreditation>



# ИНСТРУМЕНТЫ РАЗВИТИЯ GOVTESCH:

развитие культуры инноваций  
и цифровых навыков госслужащих

Анализ международного опыта показывает, что для повышения эффективности и гибкости госсектора необходимо менять сложившиеся практики работы государственных служащих, развивать новые навыки и культуру инноваций.

**91%** опрошенных представителей администраций городов мира считают, что развитие культуры инноваций среди работников госсектора является важной составляющей инновационной политики OECD, Enhancing Innovation in City Government, 2019, опрос 89 городов мира (представителей администраций)

## 8 КЛЮЧЕВЫХ НАВЫКОВ БУДУЩЕГО ДЛЯ РАБОТЫ В ГОССЕКТОРЕ

OECD



### Agile (гибкость)

Быстрое и поэтапное развитие / разработка прототипов, экспериментирование и тестирование



### Цифровая грамотность

Управление на основе данных, создание систем сбора данных, знание новых технологий



### Дизайн-мышление

Разработка политик и услуг, ориентированных на пользователя, учет интересов пользователей на всех этапах



### Любознательность

Готовность использовать новые подходы в работе, умение внедрять и адаптировать лучшие практики, переосмысление проблем и перспектив



### Сторителлинг

Умение убеждать и объяснять проблемы таким образом, чтобы получить поддержку / найти партнеров



### Бунтарство

Способность бросать вызов привычным практикам, работать с нестандартными партнерами, мыслить нестандартно



### Эмоциональный интеллект

Эмпатия и управление конфликтами



### Проактивность

Умение решать сложные проблемы, навыки управления изменениями



### Коллаборативность

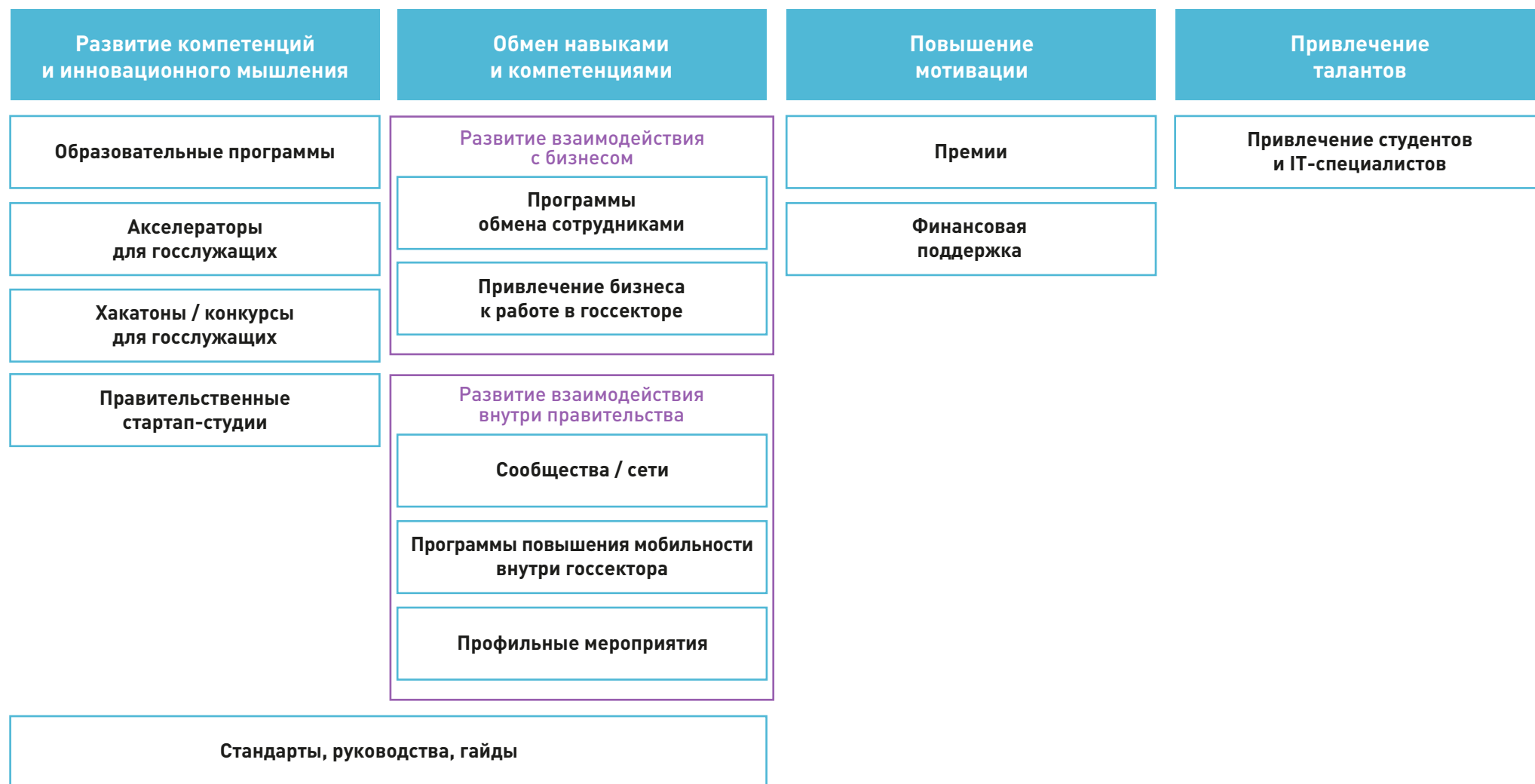
Стирание границ между разными организациями, развитие сотрудничества между секторами и профессиональными областями

Отмечены навыки, значимость которых выросла в 2020 году

# ОБЗОР ИНСТРУМЕНТОВ РАЗВИТИЯ КУЛЬТУРЫ ИННОВАЦИЙ И ЦИФРОВЫХ НАВЫКОВ ГОССЛУЖАЩИХ



Выделяется четыре ключевых направления развития кадрового потенциала работников государственного сектора.



# РАЗВИТИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ГОСЛУЖАЩИХ



Образовательные программы — наиболее распространенный инструмент развития компетенций госслужащих, используемый в 60% развитых стран мира. Наиболее популярны программы развития цифровых навыков (управление данными, IT- и UX-разработка).

- 100+** частных и государственных организаций в мире занимается обучением госслужащих
- 61%** стран ОЭСР имели общие стратегии (планы) обучения сотрудников государственного сектора
- 31%** стран ОЭСР закрепили нормативы по количеству дней для обучения у госслужащих

## КЛЮЧЕВЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ОБУЧЕНИЯ

<b>Цифровые навыки и управление данными</b>  Digital Academy, Канада Digital Lithuania Academy, Латвия	<b>Цифровые навыки и управление данными</b>  <a href="#">LAB Capital</a> , Богота BizLab Academy, Австралия
<b>Культура рисков и экспериментов</b>  Experimentation Works, Канада	<b>Проектное управление и предпринимательское мышление</b>  Colorado Peak Academy, Денвер GovLab Academy, Нью-Йорк

## ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЛУЧШИХ ПРАКТИК ОБУЧЕНИЯ

- Совмещение онлайн- и офлайн-форматов
- Проведение предварительной оценки наиболее востребованных навыков и форматов обучения (опрос госслужащих)
- Обучение сотрудников всех уровней (не только руководителей)
- Учет отраслевой специфики разработки инноваций
- Практико-ориентированное обучение (через реализацию конкретных проектов)
- Обучение навыкам быстрого прототипирования
- Использование выпускников программы в качестве менторов и опытных наставников
- Привлечение жителей / граждан к обучению в качестве учителей, которые могут рассказать о наиболее значимых потребностях общества

# ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ И КУРСЫ (1/2)



## Digital Academy, Канада

Обучение цифровым навыкам и знакомство с перспективными технологическими трендами: анализ данных, дизайн, IT-разработка, agile-инструменты, кибербезопасность, искусственный интеллект и машинное обучение.

Обучение проходит онлайн и офлайн. Помимо классических курсов есть серия 15-минутных подкастов, которые удобно слушать во время поездок на работу. Контент создается как государством, так и сторонними поставщиками. Успешные участники получают сертификат, доступ к ресурсам Digital Academy и приглашения на мероприятия сообщества. Программа запущена в 2018 году. Перед этим был проведен большой опрос госслужащих о наиболее востребованных цифровых навыках и форматах обучения.



## Digital Lithuania Academy, Латвия

Образовательная онлайн-платформа для развития цифровых навыков сотрудников госсектора. Позволяет:

- оценить уровень развития цифровых навыков с помощью системы тестирования и получить рекомендации по развитию навыков;
- сформировать индивидуальную траекторию обучения на основе результатов теста, опыта и должности сотрудника;
- познакомить с практическими примерами использования цифровых технологий.

Платформа в разработке (есть рабочий прототип).



## Colorado Peak Academy, Денвер

Программа обучения «бережливым» методам управления, позволяющим повысить эффективность работы за счет реорганизации процесса. Два формата программ: четырехчасовой онлайн-тренинг (введение в повышение производительности и устранение потерь в процессах) и пятидневный офлайн-курс, по итогам которого госслужащие должны реализовать 2-3 инновации в рамках своего рабочего процесса. Программа была запущена в 2011 г. и позже масштабирована в других городах США.

**Результаты (на ноябрь 2020):** почти 10 000 человек прошло обучение по программе, более 4000 внедренных инноваций (улучшений процесса), экономия бюджета от внедренных инноваций составила суммарно более \$40 млн.



## GovLab Academy, Нью-Йорк

Академия, созданная на базе Лаборатории инноваций Университета Нью-Йорка. Предлагает ряд практико-ориентированных курсов, нацеленных на развитие внутреннего предпринимательства в госсекторе. Включает несколько форматов обучения:

- 10-недельная программа по разработке прототипа продукта / услуги
- Мастер-классы по определению и решению проблем (1-2 дня)
- Семинары/ лекции по различным вопросам использования больших данных для решения задач госсектора
- Governance Innovation Clinic – программа обучения студентов государственному предпринимательству (работа над решением конкретных проблем / задач государственных организаций)

## ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ И КУРСЫ (2/2)



### Experimentation Works, Канада

Программа развития культуры экспериментов через обучение на практике

**Год запуска:** 2018

**Описание:** В рамках программы отбираются департаменты, которые хотели бы внести изменения в существующие сервисы или разработать новые за счет проведения реальных экспериментов при поддержке опытных трекеров.

Направления экспериментов различны — изменение формата / технологий предоставления услуг, подачи контента и взаимодействия с гражданами, существующих программ поддержки.

В основе эксперимента – исследовательский вопрос, например: Приведет ли изменение интерфейса сайта подачи жалоб от потребителей к тому, что они станут чаще оставлять свои отзывы о продуктах? Какие из новых инструментов подбора персонала сокращают время подбора и повышают его качество?

Общая продолжительность эксперимента — 12 месяцев. Процесс каждого эксперимента детально документируется (что работает / что не работает) и размещается в открытом доступе.

#### Результаты:

- 17 департаментов-участников (те, кто проводит и поддерживает эксперименты)
- 4 эксперимента проведено, 11 новых экспериментов отобрано для проведения в сентябре 2020 года



### BizLab Academy, Австралия

Курсы обучения дизайн-мышлению

**Год запуска:** 2018

**Описание:** Трехдневный курс обучения человеко-ориентированному проектированию услуг (human-centred design), когда в центре внимания находятся потребности пользователей. Такой подход помогает организациям быстро генерировать основанные на эмпатии идеи и тестировать новые прототипы, соответствующие потребностям людей.

Курс проводится государственной лабораторией инноваций BizLab. Изначально обучение проходило офлайн-формате, но в 2020 году была начата разработка онлайн-курса. Кроме того, был запущен сайт Govteams с обучающими материалами, доступный для всех сотрудников правительства.

Важная особенность программы – развитие сети выпускников и превращение их в учителей, которые могут провести обучение в собственных организациях.

#### Результаты:

- 230+ человек проходят обучение ежегодно

# РАЗВИТИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ ПОДДЕРЖКА ВНУТРЕННЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА



Сотрудники государственных организаций могут быть не только управленцами и заказчиками, но и предпринимателями, разрабатывающими новые госуслуги. Для развития внутреннего предпринимательства адаптируются инструменты, заимствованные из бизнес-среды.

## ИНСТРУМЕНТЫ РАЗВИТИЯ ВНУТРЕННЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

### Мейкатон

В отличие от хакатона, где результатом является прототип продукта, результатом мейкатона является прототип новых инструментов и направлений госполитики



Public Service Innovation  
Challenge Makeathon,  
Сингапур

### Акселератор

В акселераторе разрабатываются и тестируются прототипы новых государственных услуг или решаются значимые вызовы развития. Как правило, участвуют команды, но бывают и индивидуальные программы.



GovTech Accelerator,  
Веллингтон



Government  
Accelerators, ОАЭ

### Стартап-студия

Стартап-студия занимается выявлением и поддержкой наиболее многообещающих идей: как финансовой, так и нефинансовой (доступ к данным, помощь в формировании команды и т.п.).



Программа 10x,  
США

### Лаборатория инноваций

В лаборатории разрабатываются как прототипы новых инструментов и направлений госполитики, так и прототипы новых сервисов. Две схемы работы: 1) разработка силами команды лаборатории, 2) поддержка госслужащих в самостоятельной разработке решений.

Подробнее см. в разделе  
«Новые модели управления»

## ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЛУЧШИХ ПРАКТИК

- Участие представителей из различных департаментов и государственных организаций для развития взаимодействия, кооперации и обмена навыками
- Амбициозные цели проектов, оцифрованные в четких SMART-показателях
- Наиболее значимые критерии выбора проектов для поддержки: высокий потенциал масштабирования, большой потенциальный эффект, необходимость вовлечения большого количества стейкхолдеров и использования инноваций для достижения цели
- Привлечение опытных менторов и трекеров, использование выпускников программы в качестве менторов
- Привлечение потенциальных пользователей к тестированию прототипа
- Пост-поддержка внедрения и масштабирования решений



# РАЗРАБОТКА ИННОВАЦИЙ: АКСЕЛЕРАТОРЫ



## GovTech Accelerator, Веллингтон

Акселератор для разработки инновационных проектов

### Акселератор для разработки инновационных проектов

**Год запуска:** 2018

**Описание:** Программа для сотрудников департаментов и государственных организаций, нацеленная на повышение качества госуслуг и разработку новых продуктов и сервисов с учетом потребностей жителей. В ходе программы, состоящей из шести спринтов, проектные команды разрабатывают и тестируют концепцию и прототип продукта / сервиса, а также формируют план по дальнейшему внедрению и масштабированию. Акселератор был изначально запущен администрацией Веллингтона, но позже масштабирован на национальный уровень.

#### Особенности:

- Продолжительность: 3 месяца. Один набор в год (по 10-12 проектов).
- Разработанный прототип обязательно тестируется с привлечением потенциальных пользователей.
- В программе могут участвовать представители национальных и местных органов власти, а также правительства других стран.
- Есть постакселерационная программа по сопровождению внедрения.

**Примеры проектов:** разработка системы управления данными о пресной воде в Веллингтоне; применение концепции инклюзивного общества в пилотном районе города.

**Результаты:** 50% команд 2018 г. и 70% команд 2019 г. получили финансирование и масштабировали разработанное в акселераторе решение.



## Data Science Accelerator, Великобритания

Акселератор для специалистов по работе с данными

**Год запуска:** 2015

**Описание:** В отличие от большинства других акселерационных программ предназначена не для команд, а для отдельных специалистов, у которых есть идея проекта по решению значимых для государства задач с использованием данных. Организатор — Data Science Campus — подразделение, созданное в рамках Национального управления статистики для развития компетенций по работе с большими данными.

#### Особенности:

- Принимать участие могут сотрудники национальных, региональных и муниципальных государственных организаций. Важно, чтобы непосредственный руководитель дал согласие и у специалиста был доступ к данным для решения задачи.
- Предполагаемая занятость на проекте — один день в неделю в течение 3 месяцев.
- К каждому проекту прикрепляется опытный наставник, при необходимости предоставляется MacBook с высокими техническими характеристиками для обработки данных.
- После окончания акселератора участники могут стать наставниками.

#### Результаты (2015 – 2019):

- 14 наборов, 150+ участников акселератора
- более 30 проектов реализованных проектов

# РАЗРАБОТКА ИННОВАЦИЙ: МЕЙКАТОНЫ И АКСЕЛЕРАТОРЫ



## Public Service Innovation Challenge Makeathon, Сингапур

### Мейкатон для госслужащих

**Год запуска:** 2016

**Описание:** 72-часовые сессии по решению общих вопросов совершенствования работы госсектора, выходящие за рамки отдельных департаментов или ведомств. В рамках мейкатона собираются представители различных государственных организаций для совместной разработки новых инструментов и направлений госполитики с применением принципов дизайн-мышления.

В каждом мейкатоне участвует более 100 человек из более 20 департаментов и государственных организаций. Результатом является разработка прототипа решения.

#### Примеры тем мейкатонов:

- Как можно повысить эффективность оказания госуслуг и удовлетворенность горожан?
- Как можно повысить гордость государственных служащих тем, что они работают в госсекторе?

**Пример разработанного решения:** маркетплейс по временному найму госслужащих с нужными компетенциями в другие департаменты.



## Government Accelerators, ОАЭ

### Акселератор для разработки решений амбициозных государственных задач в короткие сроки

**Год запуска:** 2016

**Описание:** Программа акселерации, запущенная для поддержки достижения национальных стратегических целей и КПЭ, организуется специальным Центром при Офисе Премьер-министра.

#### Особенности:

- Продолжительность программы – 100 дней (~4 месяца). Каждый год проводится 2-3 набора (по 7-8 вызовов каждый).
- Для каждого набора определяется ключевая тема, под которую собираются вызовы от любых заинтересованных организаций.
- Участие представителей различных министерств и ведомств федерального и регионального уровня + при необходимости привлекаются представители научного и бизнес-сообщества.
- В начале программы для каждого вызова формулируется цель в формате SMART, в конце программы команда формирует план действий по внедрению и масштабированию разработанного решения.

#### Результаты (2016 – 2019):

- Участники: 97 федеральных организаций, 143 региональные организации, 765+ госслужащих, 425+ представителей бизнеса
- Более 30 решенных вызовов

#### Результаты отдельных проектов:

- Снижение автомобильных аварий и смертности на 5 самых опасных дорогах ОАЭ на 63%, в результате сэкономлено \$50 млн
- Снижение выбросов на 16% на заводе Emirates Global Aluminium за 100 дней, что эквивалентно годовому выбросу 460 000 автомобилей
- Сокращение времени для получения рабочей визы в эмирате Аджман на 60%

# РАЗРАБОТКА ИННОВАЦИЙ: СТАРТАП-СТУДИЯ



## **10x** Программа 10x, США Правительственная стартап-студия

**Год запуска:** 2017

**Описание:** Программа нацелена на выявление и поддержку наиболее многообещающих идей сотрудников федерального правительства. Любой сотрудник в течение года может подать свою идею проекта (в формате 3 предложений). Организуется Группой технологической трансформации услуг при Управлении общих служб США, которая управляет Фондом цифровых услуг (Digital Services Fund).

### **Особенности:**

- Разработка каждой идеи разделяется на 4 этапа (без четких сроков): формирование концепции, проработка ценностного предложения, разработка прототипа, внедрение и масштабирование.
- Финансирование идеи привязано к этапам: проект должен показать достигнутые результаты для получения следующего раунда финансирования, что снижает риски поддержки нежизнеспособных идей. Только 1-2 из 10 проектов обычно переходят на этап разработки.
- Размер финансирования — \$20 000 – 1 000 000.
- Программа работает по принципу стартап-студии, вкладываясь не только деньгами, но и компетенциями и ресурсами (например, доступ к данным, привлечение разработчиков и экспертов в команду, менторство и пр.).

### **Результаты (с 2017 года):**

- Получено более 750 идей от 100+ федеральных агентств
- 176 проектов профинансировано
- Примеры масштабированных идей: Eligibility APIs Initiative — набор общих сервисов для управления данными, U.S. Web Design System — упрощает создание правительственных веб-сайтов

# РАЗВИТИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ СТАНДАРТЫ И РУКОВОДСТВА ДЛЯ ГОССЛУЖАЩИХ



Общие GovTech-стандарты и руководства могут повысить эффективность работы правительства, поддерживая государственных служащих в принятии верных решений и помогая им наращивать недостающие компетенции.

## Профили цифровых компетенций в правительстве

- Построение профиля цифровых компетенций
- Определение наиболее значимых ролей, появление новых цифровых профессий
- Создание систем автоматизированной оценки цифровых компетенций, позволяющих сформировать рекомендации по развитию недостающих компетенций

**Digital Career Pathways, Австралия** — платформа оценки цифровых компетенций и определения возможных ролей и моделей развития карьеры в сфере digital для госслужащих. Помогает работникам, заинтересованным в переходе от нецифровых ролей к цифровым, в формировании плана развития недостающих навыков.

**Digital, Data and Technology Profession Capability Framework, Великобритания** — модельный профиль цифровых профессий в правительстве, выделено 40+ профессий, разделенных на 6 групп (например, ИТ-операции, управление данными, разработка продукта и др.). По каждой профессии дано описание профиля компетенций и возможный карьерный путь.

## Новые стандарты и практики разработки госуслуг

- Включают набор рекомендаций и последовательность шагов по разработке новых услуг с применением принципов дизайн-мышления и новых технологий

**Service Standard, Великобритания** — стандарт по разработке новых госуслуг, включает набор рекомендаций (например, по изучению потребностей пользователей, формированию мультидисциплинарной команды, использованию agile-методов).

**Service design, Новая Зеландия** — руководство по использованию подходов дизайн-мышления при разработке новых государственных продуктов и услуг, включает описание различных инструментов для каждого из этапов разработки.

**Spreading Innovation, Дания** — пошаговое руководство по тиражированию и распространению инноваций внутри госсектора с перечнем действий и наводящих вопросов для тех, кто хочет поделиться информацией об используемых инновационных решениях, и тех, кто хотел бы внедрить похожее решение в своей организации / департаменте.

## Информационные порталы

- Платформы с информацией, полезной для государственных служащих

**Open & Agile Digital Transformation Toolkit, Барселона** — набор инструментов для цифровой трансформации госсектора и расширения использования новых технологий. Включает различные документы: Стандарты разработки цифровых услуг, Технологический кодекс практики (набор технических политик и директив, требующих использования открытых стандартов, открытого исходного кода и этичного управления данными), Agile-инструменты, Справочник по закупкам ИКТ и др.

**Policy Hub, Австралия** — платформа с полезными ресурсами для профессионального развития госслужащих: руководства и методические материалы по новым практикам работы, релевантные исследования, перечни образовательных курсов и организаций, которые могут быть полезны.

# ОБМЕН НАВЫКАМИ И КОМПЕТЕНЦИЯМИ



АГЕНТСТВО  
ИННОВАЦИЙ  
ГОРОДА  
МОСКВЫ

Для совместной генерации новых идей, обмена опытом и знаниями важно развивать взаимодействие и сотрудничество как внутри правительства — между разными департаментами и организациями, так и с другими участниками инновационной экосистемы (бизнесом, научным сообществом).

## РАЗВИТИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С БИЗНЕСОМ

### Взаимодействие с бизнесом

Может происходить в двух направлениях:

- привлечение представителей бизнеса к временной работе в правительстве
- временный переход государственных служащих на работу в технологические компании

Схоже с программами Entrepreneur in residence, когда опытные серийные предприниматели делятся опытом и помогают начинающему бизнесу в развитии.



Civic Bridge,  
Сан Франциско



Official Shadows  
an Entrepreneur, Латвия

## РАЗВИТИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ВНУТРИ ПРАВИТЕЛЬСТВА

### Программы повышения мобильности

Создают условия для развития гибких практик работы, формирования распределенных команд внутри правительства для совместной реализации проектов.

**39%** стран ОЭСР имеют программы поощрения мобильности на госслужбе



Free Agents,  
Канада



Innovation Internship,  
Дания

### Профильные мероприятия

Развитие компетенций госслужащих, обмен идеями внутри правительства.



STACK,  
Сингапур



Innovation Week,  
Ирландия

## Сообщества / сети в госсекторе

Объединяют представителей различных организаций для решения общих кросс-отраслевых вопросов и обмена лучшими практиками.



Technology and Digital  
Leaders Network (TDLN),  
Великобритания



Public Service Innovation  
Network, Ирландия

**61%**

стран ОЭСР имеют внутренние сети (сообщества), ориентированные на развитие инноваций

**Направления работы инновационных сообществ,**  
% от общего количества стран ОЭСР, где есть подобные сообщества

**74%**

Обмен  
опытом

**61%**

Развитие  
иннов.  
потенциала

**43%**

Реализация  
иннов.  
проектов

**22%**

Построение  
онлайн-  
сообществ

**17%**

Консультирование  
правительства

# ОБМЕН НАВЫКАМИ И КОМПЕТЕНЦИЯМИ С БИЗНЕСОМ



## Civic Bridge, Сан Франциско

Временная работа представителей бизнеса в правительстве

Год запуска: 2015

**Описание:** Привлечение представителей частных компаний в качестве волонтеров для работы над решениями ключевых вызовов развития города вместе с сотрудниками департаментов. Организуется Office of Civic Innovation при администрации города.

Организаторы программы отбирают перечень проблем, формируют команды и план-график работы над проектами в течение 3 месяцев. Волонтеры выделяют примерно 20% своего рабочего времени.

### Результаты (по состоянию на весну 2019 г.):

- В программе приняло участие 25 департаментов, 450 госслужащих и волонтеров
- Реализовано 49 проектов
- 24 000 часов работы волонтеров (что эквивалентно \$3,9 млн)

### Похожие программы есть в других городах:

Чикаго ([Civic Consulting Alliance](#)), Сан-Хосе ([Silicon Valley Talent Partnership](#)).



## Official Shadows an Entrepreneur, Латвия

Временная работа госслужащих в технологических компаниях

Год запуска: 2019

**Описание:** Программа обмена опытом и компетенциями между работниками госсектора и технологическими компаниями, в рамках которой сотрудники государственных организаций в течение 3 недель работают в офисе компании. Программа запущена Министерством экономики и проходит раз в год.

Организатор программы собирает заявки от госслужащих и предпринимателей и мэтчит их друг с другом. Предприниматели при подаче заявки указывают свои предпочтения по государственным организациям, которые хотели бы принять, и проблемы развития бизнес-среды, которые требуют решения.

**Что получают госслужащие:** новый опыт, возможность «встать на место предпринимателя» и оценить, как работают существующие инструменты господдержки и регулирования, что можно улучшить.

**Что получают предприниматели:** экспертизу по развитию бизнеса, возможность оказать влияние на изменение условий регулирования и инструментов господдержки.

### Результаты:

- В первых двух наборах участвовали более 100 госслужащих из 56 государственных организаций и 75 компаний
- На основе программы 2019 года был сформирован перечень рекомендаций для правительства по улучшению различных направлений поддержки бизнеса

# РАЗВИТИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ВНУТРИ ПРАВИТЕЛЬСТВА: СООБЩЕСТВА И МЕРОПРИЯТИЯ



## ИННОВАЦИОННЫЕ СООБЩЕСТВА / СЕТИ

Создаются при участии правительства для разных задач:

- 1) консультации и координация кросс-отраслевых вопросов, выходящих за рамки отдельных департаментов и организаций (офлайн-формат)



### Technology and Digital Leaders Network (TDLN), Великобритания

Координация и поддержка цифровизации и развития технологий для оказания услуг. В состав входят представители более 20 департаментов и агентств, которые встречаются ежемесячно.

- 2) обмен идеями и лучшими практиками, доступ к образовательным ресурсам (онлайн-формат)



### Public Sector Innovation Network, штат Виктория

Платформа для обмена идеями, лучшими практиками и инструментами развития инноваций в госсекторе. На платформе размещена информация о бесплатном обучении и воркшопах.



### Public Service Innovation Network, Ирландия

## ПРОФИЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ



### Innovation Week, Ирландия

200+ мероприятий, где государственные служащие обсуждают инструменты по улучшению качества услуг, обмениваются опытом, изучают новые подходы к решению проблем, участвуют в мастер-классах. Проводится с 2019 года. В рамках мероприятия была создана сеть инновационных представителей в различных департаментах и ведомствах (сейчас в нее входит более 100 человек).



### STACK, Сингапур

Форум для разработчиков, программистов и управленцев из государственного и частного секторов. Основной фокус — получение практических навыков по разработке цифровых продуктов и услуг в госсекторе (воркшопы).

# РАЗВИТИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ВНУТРИ ПРАВИТЕЛЬСТВА: ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ МОБИЛЬНОСТИ



## Free Agents, Канада

Программа повышения мобильности талантов госсектора

Год запуска: 2016

**Описание:** Программа поиска и отбора государственных служащих с инновационным мышлением и навыками, пользующимися спросом. Такие работники, называемые «свободными агентами», получают возможность самостоятельно определять свой карьерный путь и работать над разнообразными проектами, которые им нравятся.

Программа была запущена в Департаменте природных ресурсов Канады, а позже масштабирована еще в трех департаментах.

Стать агентом может любой сотрудник федерального правительства, обладающий необходимыми компетенциями (есть список из 10+ навыков агента) и прошедший процедуру отбора. Получив статус «агента», специалист формально становится сотрудником одного из пилотных департаментов — участников программы, но работает по проектам любых других департаментов и агентств, у которых есть запросы на участие в проектах (например, запуск лаборатории инноваций, реализация пилотного проекта на транспорте с применением ИИ).

У каждого агента есть 2 менеджера: 1) менеджер по талантам (представитель курирующего департамента-участника) — поддерживает и отслеживает развитие агента, 2) менеджер от организации-заказчика — курирует работу агента на проекте.

### Результаты:

- 84 «свободных агента» (по состоянию на ноябрь 2019)
- 84% организаций-заказчиков привлекли бы «агента» повторно



## Innovation Internship, Дания

Стажировки для госслужащих внутри правительства

Год запуска: 2015

**Описание:** Программа стажировок, позволяющая госслужащим в течение 2–5 дней стать работником другого департамента внутри правительства, познакомиться с их практиками решения задач и инструментами работы. Каждая государственная организация / департамент может направить своих сотрудников и / или выступить принимающей стороной для 1–3 интернов. Участвовать могут представители национальных, региональных и муниципальных органов власти. Стажировки проходят раз в год.

Программа организуется Национальным центром государственных инноваций (COI), который подбирает наиболее подходящие варианты стажировок с учетом предпочтений интернов и принимающих департаментов, а также предлагает набор инструментов для организации эффективной стажировки.

### Результаты (2015 – 2019):

- 700 госслужащих, прошедших стажировку
- 92% госслужащих удовлетворены участием в программе
- 83% принимающих организаций удовлетворены участием в программе
- 62% организаций-участников продолжают общаться друг с другом



# РАЗВИТИЕ МОТИВАЦИИ



Для вовлечения сотрудников госсектора в инициативы внутреннего предпринимательства важна разработка системы инструментов мотивации (финансовых и нефинансовых), стимулирующих развитие культуры творчества и поощряющих к риску.

## ФИНАНСОВАЯ ПОДДЕРЖКА



### Public Sector Innovation Fund, штат Виктория, Австралия

Фонд инноваций в государственном секторе

**Год создания:** 2015

**Описание:** Выделение грантов городским департаментам и организациям для разработки и запуска новых цифровых городских сервисов. Объем гранта — \$50 000–400 000, выдаются на конкурсной основе.

**Размер фонда:** \$11 млн

**Примеры реализованных проектов:**

- Платформа для жертв насилия в семье Safe Steps с перечнем кризисных центров и программ поддержки
- Public Sector Innovation Network – платформа для госслужащих по обмену опытом, исследованиями, информацией об образовательных курсах
- Streamlinefines — платформа юридической поддержки людей с ограниченными возможностями и нарушениями здоровья

Подобный формат поддержки есть во многих других городах, например [Филадельфии](#), [Лос-Анджелесе](#), [Чикаго](#).

Источники: <https://www.vic.gov.au/public-sector-innovation-fund>

## НЕФИНАНСОВАЯ ПОДДЕРЖКА

### Премии как инструмент признания достижений

**Кому присуждаются:**

- Департаменты, государственные организации
- Коллективы
- Отдельные государственные служащие

**Цель:**

- Побудить агентства и ведомства применять более инновационные подходы к управлению и оказанию услуг
- Сформировать платформу для обмена новаторскими подходами в государственной службе

**Особенности:**

- Премии проходят ежегодно и часто приурочены к профильным крупным мероприятиям для государственных служащих
- Номинации формируются по общему, а не отраслевому принципу (например, лидерство, вовлечение граждан, развитие культуры инноваций и т.п.)
- Продолжительность организации (от сбора заявок до объявления победителей) составляет в среднем 4–6 месяцев
- Наградой является признание, а не денежное поощрение; иногда победители получают возможность пройти бесплатное обучение



Premia Sampa,  
Сан-Паулу



Public Sector Innovation  
Awards, Австралия



Public Sector Transformation  
Awards, Сингапур

# СИСТЕМА МОТИВАЦИИ: ПРЕМИИ



## Public Sector Innovation Awards, Австралия

Премия за инновации в госсекторе

Год запуска: 2016

**Описание:** Премия вручается государственным организациям и агентствам.

Заявки проходят двухэтапный процесс отбора: 1) заочный — отбор 12 финалистов, 2) очный — выступление отобранных финалистов перед жюри и объявление 4 победителей в рамках «Месяца инноваций» (Innovation Month) — конференции для госслужащих.

### Номинации:

1. Инновации, ориентированные на граждан (разработанные с учетом их предпочтений)
2. Цифровизация и данные (использование технологий для оказания услуг)
3. Развитие культуры инноваций и экспериментов в госсекторе
4. Специальный приз жюри (вручается за «провальные» проекты, из которых можно извлечь опыт на будущее или экспериментальные прорывные проекты)



## Premia Sampa, Сан-Паулу

Премия за инновации для городского управления

Год запуска: 2018

**Описание:** Премия инициирована Префектурой Сан-Паулу. По каждой номинации награждаются 3 организации. Победители, занявшие первое место, получают возможность пройти бесплатные курсы по инновациям и технологиям. Организации, признанные победителями в предыдущем году, не допускаются к участию.

Могут участвовать департаменты, муниципалитеты, государственные организации, в номинации №5 – также стартапы, НКО, университеты. В 2020 году было подано 118 заявок от более 30 организаций.

### Номинации:

1. Масштабирование инноваций (реализация крупного проекта с большим количеством участников)
2. Инновации в социальной сфере
3. Инновации внутренних процессов (реорганизация процессов внутри департаментов)
4. Инновации в сфере государственных услуг и политики
5. Открытые инновации (проекты, реализованные совместно с университетами, стартапами, НКО)



## Public Sector Transformation Awards, Сингапур

Премия за вклад в преобразование госсектора

Год запуска: 2018

**Описание:** Премия присуждается отдельным государственным служащим, коллективам и представителям бизнеса за выдающийся вклад в преобразование государственного сектора. Премия вручается в рамках «Недели государственной службы». Около 400 заявок ежегодно.

### Номинации:

1. **Индивидуальные:** Государственный служащий года и Выдающийся лидер.
2. **Групповые:**
  - Выдающееся оказание госуслуг
  - Вовлечение граждан
  - Достижения в области регулирования
  - Развитие компетенций будущего в государственной службе
  - Выдающийся новатор
  - Готовность рисковать
  - Трансформация года
  - Звездный бизнес-партнер

# ПРИВЛЕЧЕНИЕ ТАЛАНТОВ ДЛЯ РАБОТЫ В ГОССЕКТОРЕ



Проблема дефицита квалифицированных кадров с необходимыми компетенциями в государственном секторе также решается за счет разработки программ привлечения талантливых специалистов, в том числе молодых выпускников.

Инструменты	Примеры
<p><b>конкурсы / хакатоны</b></p>	<p><b><a href="#">Students Innovating in the Public Sector 4.0, Израиль (2018)</a></b> — совместный конкурс Министерства юстиции и Google по разработке GovTech-решений студентами университета Бена Гуриона. Победители получают денежные призы (\$270–\$1400).</p>
<p><b>стажировки</b></p>	<p><b><a href="#">Digital Apprenticeships, Лондон</a></b> — программа оплачиваемых стажировок и обучения цифровым навыкам для студентов и молодых специалистов в районных администрациях. Стажировка состоит из образовательной программы (в партнерстве с Microsoft) и практической работы. Программа запущена в августе 2019 г. и уже к сентябрю 2020 г. сформирована сообщество из 100 стажеров.</p>
<p><b>государственные стипендии</b></p>	<p><b><a href="#">Smart Nation Scholarship, Сингапур</a></b> — в рамках программы Smart Nation талантливым студентам инженерно-технических специальностей оплачивают учебу в университете в обмен на гарантированный период (4 – 6 лет) работы в государственном секторе.</p> <p><b><a href="#">Smart Nation Fellowship, Сингапур</a></b> — стипендиальная программа для IT-специалистов из науки или бизнеса. Участники помогают правительству разрабатывать новые цифровые сервисы для повышения качества жизни. Длительность программы – от 3 до 6 месяцев. Участники должны иметь опыт работы в профильной сфере не менее 3 лет (для представителей научного сектора отсутствие опыта может компенсироваться наличием ученой степени).</p>
<p><b>учебные практики</b></p>	<p><b><a href="#">Tech and Innovation in Government, Harvard Kennedy School, Кембридж</a></b> — работа над конкретным кейсом (проектом) государственного заказчика в течение семестра. В рамках проекта студенты разрабатывают прототип новой госуслуги, проводя в том числе UX-исследования потенциальных потребителей.</p>



# ИНСТРУМЕНТЫ РАЗВИТИЯ GOVTESH:

взаимодействие с жителями  
и их вовлечение в разработку госуслуги

# ЗАПРОС ЖИТЕЛЕЙ К ЦИФРОВИЗАЦИИ ГОСУСЛУГ



Один из ключевых драйверов развития GovTech — рост требований и ожиданий жителей к получению более качественных и надежных услуг в любое время и в любом месте.

## Большая часть текущих пользователей удовлетворена качеством цифровых госуслуг

**30%** регулярно пользуются цифровыми госуслугами

**60%** удовлетворены их качеством

## Факторы повышения удовлетворенности жителей

Жители хотят **безопасности и легкого взаимодействия** при использовании цифровых госуслуг



ИИ и понятный результат повысят доверие жителей к цифровым госуслугам

**> 50%** будут чаще пользоваться госуслугами с применением ИИ

**60%** будут больше доверять государству, если им расскажут как инновации улучшают их жизнь

Значительная часть жителей считает, что **государство должно взаимодействовать с различными игроками рынка при разработке новых сервисов**

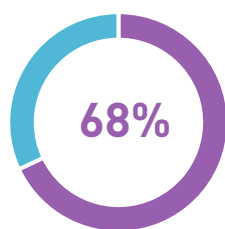
**57%** с международными компаниями

**60%** с университетами

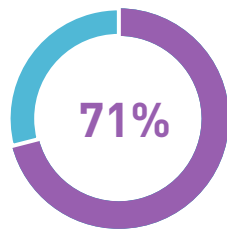
**59%** между министерствами и департаментами

Правительства многих стран и городов мира осознают необходимость вовлечения граждан в процесс разработки государственной политики и учета потребностей жителей и бизнеса при проектировании государственных услуг.

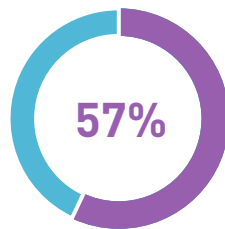
Страны с инициативами по вовлечению жителей,  
% от общего количества опрошенных стран (53 страны)  
[OECD, Open Government: The Global Context and the Way Forward, 2016](#)



Консультации с гражданами



Участие граждан к разработке госполитики



Участие граждан в разработке и тестировании госуслуг

Число ведомств / министерств внутри правительства, использующих анализ поведения пользователей при разработки госполитики  
[OECD, 2018](#)



**В России в последний год вопросам вовлечения жителей также стало уделяться повышенное внимание**

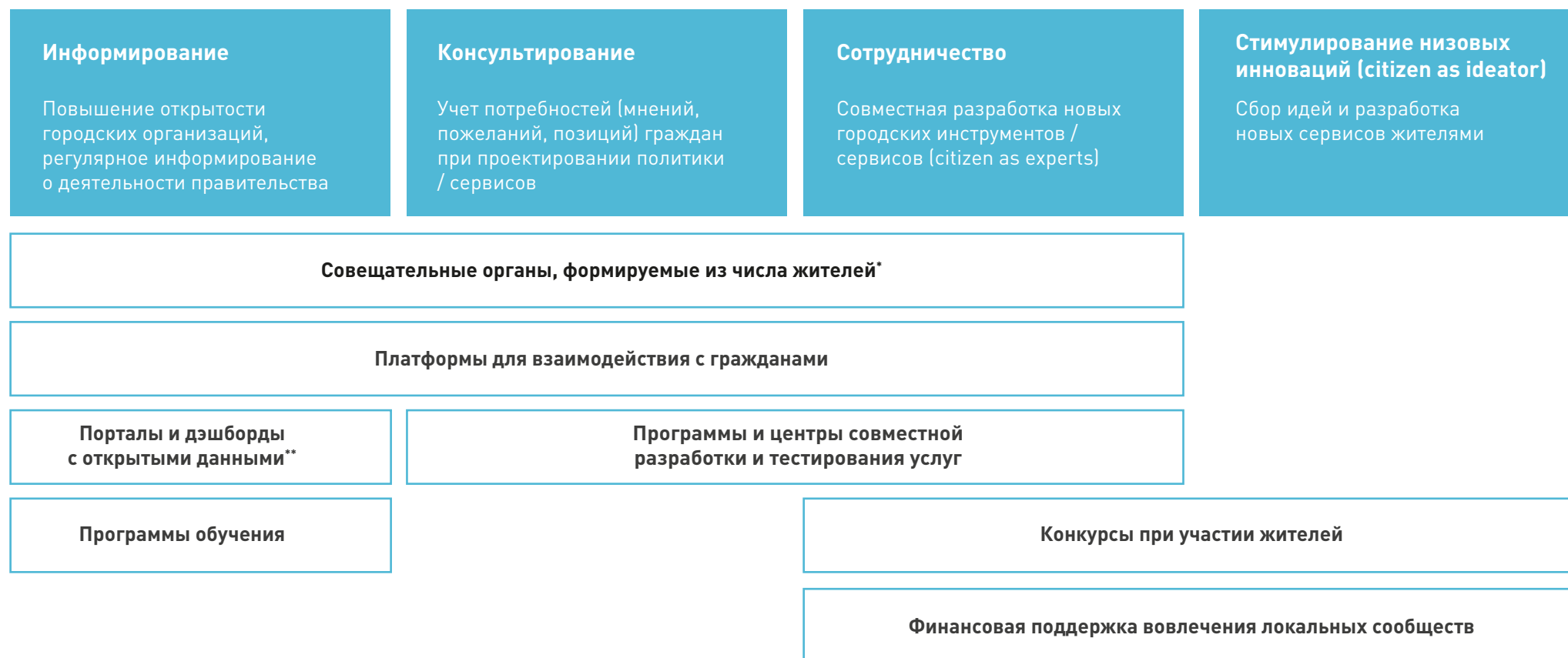
- Согласно нацпроекту «Жилье и городская среда», к 2024 году доля граждан, принимающих участие в решении вопросов развития городской среды, должна достичь 30%.
- В 2020 году АСИ и Минстроем России разработан [Стандарт вовлечения граждан в решение вопросов развития городской среды](#), который был пропилотирован в 20 регионах России. В результате число россиян, участвующих в подготовке проектов городского благоустройства в регионах пилотирования стандарта, увеличилось в среднем на [43%](#).

# ОБЗОР ИНСТРУМЕНТОВ ПО ВЗАИМОДЕЙСТВИЮ С ЖИТЕЛЯМИ



Существует несколько типов взаимодействия с жителями, для каждого из которых характерны различные форматы и инструменты.

## ТИПЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С ГРАЖДАНАМИ И ВОЗМОЖНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ



\* Проводятся в различных форматах (гражданские ассамблеи, гражданские жюри, консенсусные конференции и др.). Не рассматриваются подробно в рамках данного исследования. Подробнее см. [OECD, Innovative Citizen Participation and New Democratic Institutions: Catching the Deliberative Wave, 2020](#)



\*\* Подробнее см. в разделе «Развитие цифровой инфраструктуры и открытых данных»

# ПЛАТФОРМЫ ДЛЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С ГРАЖДАНАМИ



Платформы — это наиболее распространенный инструмент выстраивания взаимодействия городской администрации с жителями. Выделяется два типа платформ с точки зрения функционала: 1) сбор данных от жителей, и 2) сбор предложений и идей по различным вопросам развития города.

## ТИПЫ ПЛАТФОРМ ПО ФУНКЦИОНАЛУ

Платформы сбора данных	Платформы краудсорсинга идей и публичных консультаций
<p>Сбор данных, в т.ч. геопропространственных, о проблемах развития города.</p>	<p>Сбор идей и предложений по различным вопросам городского развития, вовлечение в разработку новых программ и инициатив.</p>
 IChangeMyCity, Бангалор	 The Ideas!, Сингапур
 MAPATÓN, Мехико	 Активный гражданин, Москва
 <a href="#">Street Bump</a> , Бостон	 Decidim. Barcelona, Барселона
	 CitizenLab, Бельгия

## Ключевые элементы эффективных платформ:

- Прозрачные форматы участия жителей
- Привлечение экспертов из профильных областей для фасилитации проработки идей и предложений (в ходе обсуждения на платформе)
- Наличие единого органа управления платформой, который может направлять, обрабатывать и отвечать на сделанные предложения
- Настройка обратной связи от государственных организаций по полученным предложениям
- Продуманный механизм реализации собранных идей
- Система мотивации участия граждан (например, получение баллов, которые можно обменять на призы, элементы геймификации)
- Автоматизированная обработка данных (алгоритмы ИИ) для группировки идей и предложений и возможности принятия решений в режиме реального времени

Многие платформы также включают информационные ресурсы (о планах развития районов, нормотворческую базу и др.), что повышает прозрачность городской политики.



# ПЛАТФОРМЫ ДЛЯ СБОРА ДАННЫХ ЖИТЕЛЕЙ



## Maratón, Мехико

Платформа для сбора геопространственных данных от жителей

Год создания: 2016

**Описание:** Краудсорсинговая платформа с элементами геймификации, разработанная Лабораторией инноваций Мехико для перепроектирования сети общественного транспорта при участии жителей. Платформа позволяет составить карту передвижений жителей на основе данных GPS, а также собрать информацию о значимых характеристиках перевозок – продолжительности поездки, стоимости проезда, частоте использования маршрута, пассажиропотоке. Участники, предоставляющие свои данные, накапливают баллы, которые можно впоследствии обменять на призы и подарки.

Собранные данные были использованы для разработки новых решений в области мобильности в рамках трехдневного хакатона, организованного городом.

### Результаты:

- Проект был реализован всего за 2 недели с бюджетом менее \$15 000
- 4000 участников проекта
- «Оцифровано» 1500 автобусных маршрутов и 50 000 км



## Our Tomorrows, штат Канзас, США

Сбор историй граждан для разработки новых инструментов госполитики

Год создания: 2019

**Описание:** Платформа для сбора историй о системе дошкольного образования (проблемах и успешном опыте), которая позволяет «картировать» жизненный опыт семей и разрабатывать политику с учетом потребностей пользователей. В 2020 году был запущен новый модуль — COVID-19, в рамках которого собираются истории заразившихся жителей. Истории собираются по определенному шаблону, что позволяет быстро анализировать данные и разрабатывать на их основе релевантные меры поддержки.

В дополнение к сбору историй была запущена инициатива по предоставлению грантов до \$2000 жителям и локальным партнерам (НКО, библиотекам и т.п.) для реализации значимых социальных проектов (Community Action Labs).

### Результаты:

- Собрано более 2500 историй из всех округов штата, на основе которых был разработан новый стратегический план развития системы раннего развития детей
- 46 проектов реализовано в рамках Community Action Labs

# ПЛАТФОРМЫ ДЛЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С ГРАЖДДАНАМИ



## IChangeMyCity, Бангалор

Платформа гражданского участия в решении городских проблем

**Год создания:** 2012

**Описание:** Мобильное приложение позволяет жителям оставлять жалобы о различных проблемах и неудовлетворительном состоянии городской инфраструктуры (состоянии дорог, уличных фонарей, проблемах с доступом к воде, электричеству и др.). Жалобы автоматически отправляются профильному департаменту, который обрабатывает поступившие заявки и сообщает о предпринятых действиях по решению проблемы (при необходимости собираются офлайн-встречи с жителями для обсуждения возможных решений).

Также на платформе собрана общая нормативно-правовая база в области городского управления, планы развития районов, есть возможность отслеживать все жалобы по геолокации и голосовать за наиболее значимые проблемы района.

Приложение изначально было запущено в Бангалоре, а позже масштабировано в другие города Индии.

### Результаты (2020):

- 100 городов, 16 млн пользователей
- 33 млн жалоб
- 92% проблем исправлено



## The Ideas!, Сингапур

Краудсорсинговая платформа по сбору идей от жителей и бизнеса для решения проблем госсектора

**Год создания:** 2014

**Описание:** Платформа по сбору идей и решений под задачи (челленджи) государственных организаций, запущенная агентством GovTech Singapore. Изначально платформа была ориентирована на сбор идей от жителей, однако позже расширила свой функционал (в т.ч. идеи и решения от компаний). Наиболее интересные решения и инициативные участники награждаются денежными призами. В планах разработка модуля, позволяющего гражданам запускать и реализовывать собственные инициативы.

**Форматы проведения челленджей:** онлайн-обсуждения (сбор идей / мнений — за представленные идеи голосуют обычные граждане), сбор рабочих групп из числа жителей / бизнеса для проработки проблемы, хакатоны, конкурсы.

**Примеры челленджей для жителей:** поиск названия для грантового портала, сбор идей для репрофилирования промышленной зоны, сбор идей для поддержки новых резидентов Сингапура.

### Извлеченные уроки:

- Одна из главных ловушек краудсорсинга — неразвитость идей. Поэтому в процесс сбора идей были добавлены группы экспертов в предметной области, которые фасилитировали проработку предлагаемых идей.
- Участие граждан должно быть двусторонним процессом: важна обратная связь от постановщика задачи об отборе идей и статусе их реализации.

### Результаты (на декабрь 2020):

- 7700+ активных участников представили 1400+ идей
- 89 решенных проблем
- \$0,4 млн — ежегодная экономия от внедрения платформы (ранее каждая госорганизация самостоятельно запускала сбор решений)

# ПЛАТФОРМЫ ДЛЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С ГРАЖДАНАМИ



## DECIDIM.BARCELONA

**Decidim.Barcelona, Барселона**  
Платформа для вовлечения жителей  
в разработку городской политики

**Год создания:** 2017

**Описание:** Платформа для сбора предложений и консультирования с гражданами по различным вопросам городской политики (например, составление бюджета, нормотворчество, дизайн городского пространства, др.).

### Форматы вовлечения граждан:

- Сбор предложений по различным вопросам развития города с возможностью голосования
- Информация о проведении публичных слушаний
- Запуск гражданских инициатив и сбор цифровых подписей
- Интерактивные опросы для выявления предпочтений горожан.

Платформа Decidim используется другими городами ([Хельсинки](#), [Мехико](#), [Нанси](#)) и регионами ([Квебек](#), [Апулия](#)).

### Результаты (декабрь 2020):

- Участники: 44 000+ жителей, 164 государственных организации / департамента
- 24 700+ поступивших предложения, из них 41% — принято



**CitizenLab, Бельгия**

Платформа для вовлечения жителей в разработку  
городской политики

**Год создания:** 2015

**Описание:** Платформа для участия жителей в жизни города, которая позволяет собирать новаторские идеи, определять приоритеты местных бюджетов или организовывать онлайн-семинары на одном ресурсе. На платформе есть встроенные ИИ-инструменты, позволяющие быстро анализировать и группировать собранные идеи и предложения, определять наиболее «горячие» темы, волнующие сообщество и учитывать общественное мнение при принятии важных решений.

### Форматы вовлечения граждан:

- Сбор идей для запуска новых проектов
- Опросы (сбор мнений жителей города или отдельных муниципалитетов по последним инициативам)
- Комментирование и голосование (выявление предпочтений граждан по направлениям городского развития)
- Организация офлайн-обсуждений
- Разработка сценариев: формирование экспертных групп (из определенной целевой аудитории, например, инвалиды) для формирования различных сценариев городского развития

Платформу используют более 200 городов мира (Левен (Нидерланды), Сиэтл, Ванкувер, Париж и др.).

# ПРОГРАММЫ ОБУЧЕНИЯ



Программы обучения и обмена опытом, когда сотрудники департаментов учатся у жителей и наоборот, являются эффективным инструментом повышения открытости правительства и вовлечения жителей в работу городской администрации.

## ОБУЧЕНИЕ ГОССЛУЖАЩИХ У ЖИТЕЛЕЙ



### Agents of Open Government, Сан-Паулу

Программа обучения у жителей города

**Год создания:** 2015

**Описание:** Программа, инициированная в рамках реализации концепции открытого правительства. Подать заявку может любой житель города, который:

- Обладает компетенциями и готов разработать и провести курс по одной из 4 тем: совместная разработка технологий, открытые данные, сетевое взаимодействие и совместное управление
- Готов выделять на обучение не менее 10 часов в месяц в течение 6 месяцев

На первом этапе было отобрано 48 экспертов (из 200 собранных заявок). Отобраным экспертам присваивается статус «агентов открытого правительства» и выплачивается ежемесячная заработная плата (\$300). Город предоставляет помещения для обучения (библиотеки, школы, культурные центры). Программа бесплатна для госслужащих, более того за прохождение курсов они получают баллы, которые влияют на повышение заработной платы.

#### Результаты:

- 23 000+ госслужащих, прошедших обучение
- > 90% участников положительно оценили качество обучения

Источники: [https://medium.com/@exp\\_works/introducing-the-ew2-cohort-3cedede10e1d?source=social.tw](https://medium.com/@exp_works/introducing-the-ew2-cohort-3cedede10e1d?source=social.tw); [www.thegovlab.org/static/files/smarterstate/saopaulo.pdf](http://www.thegovlab.org/static/files/smarterstate/saopaulo.pdf); [www.edmonton.ca/attractions\\_events/city\\_hall/city-hall-school.aspx](http://www.edmonton.ca/attractions_events/city_hall/city-hall-school.aspx); [www.cityoftulsa.org/government/performance-strategy-and-innovation/civic-innovation-fellowship/](http://www.cityoftulsa.org/government/performance-strategy-and-innovation/civic-innovation-fellowship/)

## ОБУЧЕНИЕ ЖИТЕЛЕЙ У ГОССЛУЖАЩИХ



### City Hall School, Эдмонтон (Канада)

Программа обучения специфике работы городской администрации для школьников

**Год создания:** 2006

**Описание:** Раз в год в течение недели школьники 1-12 классов проходят образовательную программу об особенностях работы отдельных департаментов внутри городской администрации, проблемах и вызовах развития города. Занятия проходят в офисе департамента или на площадке иной городской организации, участвующей в программе.



### Civic Innovation Fellowship, Тулса (США)

Программа обучения и разработки решений городских проблем

**Год создания:** 2018

**Описание:** Программа привлечения жителей для решения городских проблем. В рамках программы отбираются 6 участников, которые на протяжении 6 месяцев (не менее 3 часов в неделю) работают над проектом развития городской среды с применением принципов дизайн-мышления, а также проходят обучение основам местного самоуправления. Тема проекта формулируется сотрудниками городской администрации.

# УЧАСТИЕ ЖИТЕЛЕЙ В РАЗРАБОТКЕ НОВЫХ СЕРВИСОВ



АГЕНТСТВО  
ИННОВАЦИЙ  
ГОРОДА  
МОСКВЫ

Можно выделить два формата участия жителей в разработке новых городских сервисов: 1) пассивное — учет потребностей жителей как клиента, 2) активное — непосредственное участие жителей в разработке совместно с сотрудниками городской администрации.

## ПАССИВНОЕ УЧАСТИЕ

### Консультирование (учет потребностей)

Наиболее распространенный инструмент — **Лаборатории инноваций** по разработке новых продуктов и сервисов\*.

Новые сервисы в лаборатории всегда разрабатываются на принципах дизайн-мышления с привлечением конечных пользователей. Жители привлекаются на двух этапах:

- Исследование и генерация идей — всесторонний анализ потребностей клиентов
- Тестирование прототипа продукта с участием пользователей



[Laboratorio para la Ciudad](#), Мехико



[CityLab](#), Мельбурн

## АКТИВНОЕ УЧАСТИЕ

### Сотрудничество (совместная разработка)

Как правило, совместная разработка реализуется через специальные городские программы, организуемые в различных форматах и нацеленные на разную целевую аудиторию



**CityStudio, Ванкувер**

Центр инноваций в мэрии, где госслужащие и студенты университетов совместно разрабатывают и запускают новые проекты развития города. Два раза в год объявляется сбор задач для проектов среди департаментов. Собранные задачи соотносятся с курсами обучения студентов в образовательных организациях — партнерах. На основе этого формируются проектные команды, которые работают над проектом в течение семестра (4 месяца). В конце семестра все проекты презентуются на общем мероприятии в мэрии.

**Результаты (с 2011 г.):** участники – 6600+ студентов, 300+ представителей городской администрации, которыми было реализовано 1000+ проектов.



**Urban Data Pioneers, Тулса**

Программа, направленная на разработку решений городских проблем на основе анализа больших данных за счет объединения усилий сотрудников городской администрации и жителей-разработчиков. Результат — презентация с анализом и визуализацией данных и предложениями по решению проблемы на общем мероприятии при участии руководителей департаментов.

\* Подробнее см. в разделе «Новые модели управления»

Источники: <https://citystudiovancouver.com/>; [www.cityoftulsa.org/government/performance-strategy-and-innovation/urban-data-pioneers/](http://www.cityoftulsa.org/government/performance-strategy-and-innovation/urban-data-pioneers/)

# КОНКУРСЫ ПРИ УЧАСТИИ ЖИТЕЛЕЙ



Жители участвуют в конкурсах либо как разработчики новых идей и решений под задачи развития города, либо помогают сформулировать ключевые проблемы и вызовы развития города, выставляемые в качестве конкурсных тематик.

## RATKAISU 100

### Ratkaisu 100, Финляндия

Конкурс для стартапов, тему которого определяют жители

Год создания: 2016

**Описание:** Открытый конкурс, направленный на выявление и решение ключевых вызовов социального развития с помощью инноваций. Тема конкурса сформулирована при участии жителей.

#### Порядок проведения:

- Этап 1 — определение темы конкурса — ключевой социальной проблемы / вызова развития Финляндии с помощью краудсорсинговой платформы. Подать предложение может любой желающий, также платформа позволяет комментировать идеи других людей. Всего было собрано более 1000 проблем.
- Этап 2 — оценка полученных идей и уточнение проблем группой независимых экспертов. Результатом работы группы стал шорт-лист проблем, который выставили на общественное голосование для выбора темы конкурса.
- Этап 3 — отбор 15 участников (из 231 заявки), которые получили экспертную поддержку и возможность проведения тестирования в инкубаторе, интегрированном с конкурсом.

По итогам две команды-победители получили приз €1 млн для вывода продукта на рынок.

**Общая продолжительность конкурса:** 2 года.



### Open Innovation Competition, Мельбурн

Открытый городской конкурс для любого жителя города

Год создания: 2018

**Описание:** Ежегодный конкурс, организуемый мэрией Мельбурна, по актуальным проблемам развития города, в котором может принять участие любой желающий. Тематика конкурса каждый год разная (доступная среда, безопасная городская мобильность, управление отходами).

В ходе сбора заявок для участников организуются онлайн-сессии с экспертами, в ходе которых можно задать уточняющие вопросы для подготовки более качественных конкурсных предложений.

Отобранные финалисты презентуют свои решения в рамках питч-сессии, по итогам которой выбираются победители.

**Общая продолжительность:** 4 месяца

**Призовой фонд:** \$30 000

#### Примеры проектов-победителей:

- Melba — умный ассистент по открытым данным Мельбурна, помогает быстрее найти необходимую информацию
- ClearPath — навигационная система, помогающая слепым и слабовидящим людям ориентироваться в незнакомых местах (на публичных мероприятиях, пешеходных переходах и т.п.)

\* <https://oecd-opsi.org/innovations/solution-100/>; <https://www.sitra.fi/en/topics/ratkaisu100/#latest>;  
<https://www.melbourne.vic.gov.au/about-melbourne/melbourne-profile/smart-city/open-innovation/Pages/city-accessibility.aspx>;  
[https://participate.melbourne.vic.gov.au/open-innovation?\\_ga=2.187174191.666618280.1608751555-1966497397.1608751555](https://participate.melbourne.vic.gov.au/open-innovation?_ga=2.187174191.666618280.1608751555-1966497397.1608751555)

# ФИНАНСОВАЯ ПОДДЕРЖКА ДЛЯ ВОВЛЕЧЕНИЯ СООБЩЕСТВ



Финансовая поддержка вовлечения жителей в разработку новых продуктов и сервисов может быть прямой (гранты локальным общественным организациям) и не прямой (гранты государственным организациям при условии вовлечения жителей в разработку).

## ПРЯМАЯ ФИНАНСОВАЯ ПОДДЕРЖКА



### Community Catalyst Grants, Балтимор

Финансовая поддержка местных инициатив по развитию районов

Год создания: 2018

**Описание:** Программа выдачи грантов на конкурсной основе организациям по развитию локальных сообществ. Основная цель — повышение качества жизни в наиболее неблагополучных районах.

**Общий объем финансирования программы:** \$7,2 млн (в 2021 году).

**Два типа грантов:**

- Operating Grant (\$75 000 – 150 000) — поддержка существующих или запуск новых программ по повышению качества жизни в районе
- Capital Grant (до 40% от общей стоимости проекта, но не более \$1,6 млн) — новое строительство / реновация, разработка новых технологических решений

## НЕПРЯМАЯ ФИНАНСОВАЯ ПОДДЕРЖКА



### Citizen Engagement Seed Fund, Сингапур

Фонд поддержки госорганизаций, привлекающих жителей к разработке новых сервисов

Год создания: 2016

**Описание:** Предоставление грантов государственным организациям для разработки новых сервисов. Обязательным условием является вовлечение общественности в разработку.

**Результаты (2016 – 2018):**

- Реализовано 17 проектов с вовлечением 4500 жителей



# ИНСТРУМЕНТЫ РАЗВИТИЯ GOVTech:

развитие цифровой инфраструктуры  
открытых данных



# РОЛЬ ДАННЫХ В ГОРОДАХ

**Эффективное использование данных — важный фактор конкурентоспособности стран и городов**



городов мира данные играют значимую роль в принятии решений и реализации инновационной политики ([OECD, опрос 87 городов, 2019](#))

**Развитые страны и города постоянно работают над повышением доступности данных и стимулированием их повторного использования**

**Наличие стандартов в области данных в странах ОЭСР, % от общего количества стран (33 страны)**  
[OECD, Government at a Glance 2019](#)

**90%** есть политика открытости государственных данных

**87%** есть требования о наличии данных с открытой лицензией

**93%** есть требования о предоставлении данных в машиночитаемых форматах

**Создание эффективной системы управления данными может привести к значимым эффектам**

**Лондон:** создание системы открытых данных в сфере транспорта и мобильности

- \$180 млн ежегодная экономия бюджета
- \$16-20 млн ежегодная дополнительная добавленная стоимость от создания коммерческих приложений

[OECD Digital Economy Outlook 2020](#)

**Евросоюз:**

- 52 млн дополнительных доходов от повышения открытости данных в 2018 г.
- 75 000 новых рабочих мест

[Open Government Partnership Global Report, 2019](#)

Разработка комплексной модели управления данными является важным условием для построения экосистемы государственных цифровых продуктов и сервисов. Город может выполнять несколько функций в этом процессе.

## РОЛЬ ГОРОДСКОЙ АДМИНИСТРАЦИИ В РАЗВИТИИ СИСТЕМЫ ДАННЫХ

### 1. Поставщик данных

- Создание систем сбора и хранения данных (открытых баз)
- Валидация качества данных

### 2. Потребитель данных

- Разработка новых цифровых сервисов для жителей и бизнеса на основе данных
- Применение инструментов продвинутой аналитики для принятия решений в режиме реального времени

### 3. Фасилитатор и регулятор

- Выстраивание взаимодействия между разными участниками (в сфере проверки, обмена, интеграции, повторного использования данных, распределения прав владения)
- Разработка новых норм и стандартов в области данных

## КЛЮЧЕВЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ УСПЕШНОЙ МОДЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ ДАННЫМИ

- Открытость городской системы данных: открытые данные, программное обеспечение с открытым программным кодом, открытые API для обмена данными, машиночитаемые форматы данных
- Партнерство и сотрудничество: стимулирование частного бизнеса, научных организаций к открытию и обмену данными
- Стимулирование повторного использования открытых данных государственным и частным сектором для разработки новых продуктов и сервисов для жителей и бизнеса
- Обеспечение защиты данных (кибербезопасность)

# НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ГОРОДСКОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ НА ОСНОВЕ ДАННЫХ



Сбор и повышение  
открытости данных



Развитие совместной IT-инфраструктуры  
хранения, обработки и анализа данных



Стимулирование использования данных  
для разработки новых сервисов

## Стратегия и управление

(программы развития, специализированные городские центры по работе с большими данными, Chief Data Officer)

## Регулирование

(стандарты и НПА в области данных: обеспечение качества и контроля данных, обеспечение конфиденциальности и защиты данных, права собственности и обязательства по использованию данных)\*

### Платформы открытых данных

### Развитие общей инфраструктуры обмена данными

(общие репозитории, шлюзы обмена, межплатформенное ПО и т.п.)

Вовлечение разработчиков  
(хакатоны, конкурсы, митапы)\*\*

Расширение источников данных  
(системы сбора данных с IoT-датчиков,  
партнерство с бизнесом)

Стандартизированные инструменты для анализа данных и разработки новых цифровых сервисов  
(ПО с открытым исходным кодом)

## Инициативы в области кибербезопасности

(специализированные городские центры кибербезопасности, программы поиска уязвимостей)

\* Детально не рассматривается в рамках данного исследования

\*\* Подробнее см. в разделах «Поддержка GovTech-стартапов и расширение доступа к рынку»

## СТРАТЕГИИ / ПРОГРАММЫ В ОБЛАСТИ ДАННЫХ

Разрабатываются отдельно или как часть общей цифровой стратегии и определяют общую политику управления и развития системы данных.



### Open Data Program, Нью-Йорк

Ежегодная программа, реализуемая с 2013 года, с набором мероприятий по развитию системы управления данными по четырем направлениям:

- Повышение доступности и качества данных для сторонних пользователей
- Укрепление потенциала города (развитие инфраструктуры и архитектуры данных, новых стандартов)
- Развитие сообщества
- Разработка новых решений на основе данных



### Government Data Strategy 2023, Сингапур

Фокус стратегии — трансформация системы управления данными (на всех этапах) и построение общей цифровой инфраструктуры внутри правительства. Например, в рамках стратегии было создано три дата-хаба, которые агрегируют, верифицируют и приводят в единый формат разрозненные данные, поступающие от разных министерств (Департамент статистики — данные о физических и юридических лицах, Агентство управления недвижимостью — пространственные данные, группа Smart Nation — данные сенсоров и датчиков).

## ФОРМИРОВАНИЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ, ОТВЕТСТВЕННЫХ ЗА УПРАВЛЕНИЕ ДАННЫМИ ВНУТРИ ПРАВИТЕЛЬСТВА

### Chief Data Officer

Ответственность за развитие архитектуры и инфраструктуры, системы сбора, анализа и управления большими данными внутри правительства (или отдельного департамента).



**Барселона (2016)**



**Бостон (2014)**



**Чикаго (2011)**



**Нью-Йорк (2011)**

### Городские центры / лаборатории по работе с данными



#### Urban Data Centres, Нидерланды

Сеть из 14 городских центров данных, созданных Национальным статистическим управлением в партнерстве с городскими властями для объединения национальных данных с данными, собираемыми в городах, для оперативного решения городских задач (например, установки зарядных станций для электромобилей в нужных местах, разработки мер борьбы с бедностью и др.). Первый центр запущен в Эйндховене в 2016 году.

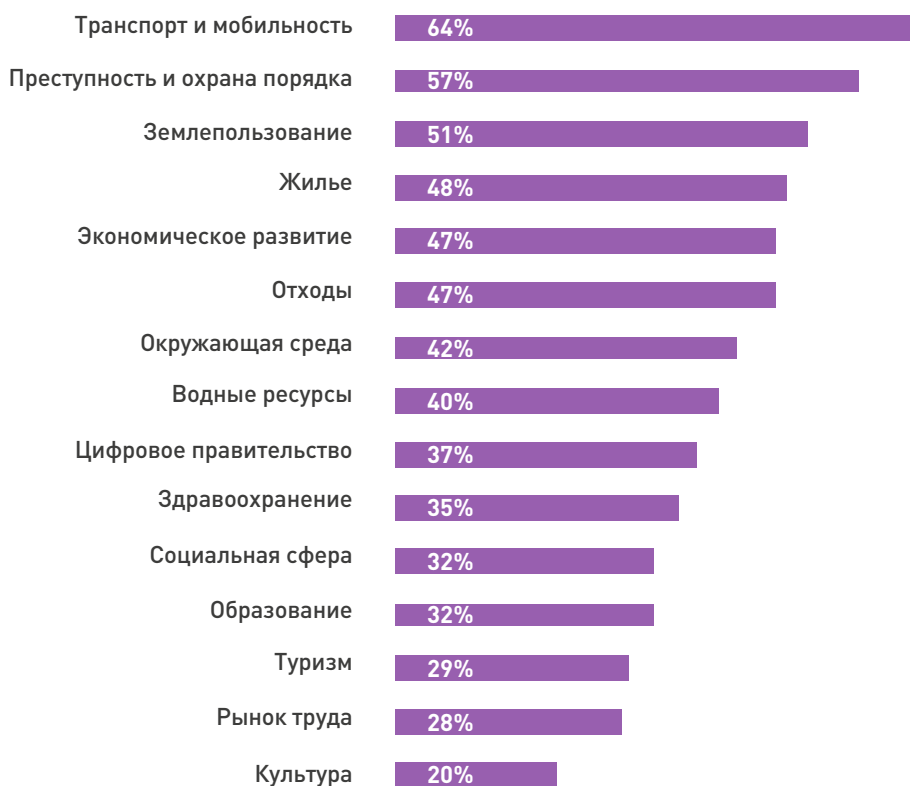


#### Etalab, Франция

Подразделение, подчиняющееся премьер-министру, которое выступает в роли координатора совместных усилий госсектора и общественных институтов, управляет порталом открытых данных [data.gouv.fr](http://data.gouv.fr), содействует повторному использованию открытых данных и созданию приложений.

Доступность данных по различным секторам городской политики неравномерна. Сбор и расширение наборов городских данных является значимой задачей городских властей.

Уровень доступности данных неравномерен по отраслям, % от общего количества опрошенных городов, где собираются данные в соответствующей отрасли (87 городов)  
[OECD, Enhancing Innovation Capacity in City Government, 2019](#)



Одна из задач городских властей — постоянное расширение и верификация качества наборов городских данных.

## Источники данных

1. Данные от департаментов и государственных организаций (статистические, пространственные).
2. «Живые» данные с IoT-датчиков, получаемые в реальном времени. Наборы IoT-данных пока ограничены, немного городов предоставляет доступ к этим данным для сторонних пользователей.
3. Данные от третьих сторон (бизнеса, научных организаций, других городов). Как правило, обмен данными реализуется в рамках совместных государственно-частных проектов.

**73%** городов мира установили партнерские отношения с академическими организациями

**45%** и частными компаниями в области обмена и использования данных ([OECD, опрос 87 городов, 2019](#))

Собираемые данные размещаются на городских платформах открытых данных

# СБОР И ПОВЫШЕНИЕ ОТКРЫТОСТИ ДАННЫХ



Порталы с открытыми данными создаются как для повышения открытости городских властей и информирования жителей, так и для стимулирования обмена и повторного использования данных для разработки новых городских приложений. Многие имеют встроенные инструменты анализа данных и открытый API.

## Дэшборды

Порталы с обработанными данными по ключевым показателям развития города, создаваемые для повышения открытости политики городских властей и информирования граждан.



[Dublin Dashboard](#),  
Дублин

Предоставляет актуальную информацию, временные ряды и интерактивные карты по ключевым аспектам развития города.

## Хранилища / маркетплейсы данных

Порталы на базе открытого API с первичными, чаще всего необработанными данными, размещенными в машиночитаемом формате. На портале часто создается дополнительный магазин приложений и сервисов для работы с базами данных. Такие порталы нацелены на стимулирование обмена данными внутри правительства для принятия оперативных решений и вовлечения частного и государственного сектора в разработку новых цифровых сервисов.

LONDON DATASTORE

[London Datastore](#),  
Лондон

Открытая платформа обмена данными, созданная администрацией Большого Лондона, которая используется городскими службами для принятия оперативных решений, а также доступна любому желающему. Помимо городских данных, представлены данные коммерческих организаций, полученные в рамках закупки или партнерства, например данные по мобильности жителей, собираемые Google, расходы жителей от MasterCard. В планах — предоставление дополнительных IT-инструментов, позволяющих ускорить разработку цифровых продуктов на основе данных для сторонних пользователей.

## Панели оценки эффективности

Порталы с обработанными данными, созданные для информирования о достижении ключевых показателей развития города, эффективности работы городских властей.

CITY SCORE

[CityScore](#),  
Бостон

Информационная панель с индексами эффективности работы отдельных департаментов и городских служб, обновляемая ежедневно. Эффективность оценивается по ключевым показателям, закрепленным за каждым департаментом (например, время отклика на звонок в службу спасения, посещаемость школ, уровень преступности и др.). Если эффективность выше целевого уровня, то значение индекса будет больше 1, а если ниже — то меньше одного. Запущена в 2016 году по инициативе мэра Бостона.

# СБОР И ПОВЫШЕНИЕ ОТКРЫТОСТИ ДАННЫХ СРАВНЕНИЕ ПЛАТФОРМ ОТКРЫТЫХ ДАННЫХ



Будучи популярным ресурсом, Портал открытых данных Москвы может использовать дополнительные инструменты вовлечения участников экосистемы: образовательные и нетворкинговые мероприятия для разработчиков; привлечение коммерческих партнеров, предоставляющих датасеты; инструменты анализа данных.

	Helsinki Region Infoshare <a href="https://hri.fi/en_gb/">https://hri.fi/en_gb/</a>	NYC Open Data <a href="https://opendata.cityofnewyork.us">https://opendata.cityofnewyork.us</a>	London Datastore <a href="https://data.london.gov.uk/">https://data.london.gov.uk/</a>	Seoul Open Data <a href="http://data.seoul.go.kr/">http://data.seoul.go.kr/</a>	Портал открытых данных Москвы <a href="https://data.mos.ru/">https://data.mos.ru/</a>
Год создания	2011	2012	2010	2012	2013
Количество посетителей сайта (в месяц), в % от населения	н.д.	0,9%	2,3%	0,6%	1%
Кол-во наборов данных / приложений	634 / 269	2712 / н.д.	6000+ / 600+	7007 / 184	1148 / 24
Типы данных	Первичные данные, фотографии, геолокации	Первичные данные, геолокации	Первичные данные, геолокации, данные с датчиков, инфографика, готовая аналитика	Первичные данные, графики, карты, данные для обучения ИИ	Первичные данные, геолокации, машиночитаемый формат
Открытый API	✓	✓	✓	✓	✓
Встроенные инструменты анализа	✓	✗	в планах	✗	✗
Коммерческие партнеры, предоставляющие данные	✗	✗	✓	✗	✗
Мероприятия по вовлечению сообщества разработчиков в использование данных	✓	✓	✓	✗	✗
Примеры приложений, созданных на основе открытых данных	<ul style="list-style-type: none"> <li>3D-модель использования энергии городскими зданиями</li> <li>Карта мероприятий Хельсинки</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Приложение-планировщик озеленения города</li> <li>Инструмент анализа городской преступности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Карта городских школ (с уровнем заполненности)</li> <li>Карта жилой недвижимости, сдаваемой в аренду</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Приложение по поиску общественных туалетов</li> <li>Карта культурных мероприятий</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Электронный дом</li> <li>Узнай Москву</li> <li>Яндекс Go</li> </ul>

# СБОР И ПОВЫШЕНИЕ ОТКРЫТОСТИ ДАННЫХ РАСШИРЕНИЕ ИСТОЧНИКОВ ДАННЫХ



Для расширения источников данных правительства городов налаживают партнерство с частным бизнесом и научными организациями, а также внедряют IoT-инфраструктуру сбора городских данных в реальном времени.


**INDUSTRIAL  
DATA SPACE**
**Industrial Data Space, Германия**
**B2B-платформа для обмена данными**

**Год запуска:** 2014

**Инициаторы:** Правительство Германии и Институт Фраунгофера

**Описание:** Государственно-частная инициатива, цель которой — создание эталонной архитектуры пространства промышленных данных и продвижение ее использования в международном масштабе.

На платформе собраны данные 70 компаний из 13 стран по всей цепочки создания стоимости (производство, логистика, продажа). Данные открыты для всех участников платформы и используются для разработки новых продуктов и решения бизнес-задач.

**Примеры решений на основе данных платформы:**

- Audi AG — повышение прозрачности цепочки поставок
- Robert Bosch — разработка системы контроля багажа для аэропортов
- ThyssenKrupp — модернизация процесса поставок электроэнергии при гибком производстве

**Sentilo BCN**
**Sentilo, Барселона**
**IoT-платформа с открытым исходным кодом  
для сбора данных в реальном времени**

**Год запуска:** 2012

**Описание:** Система Sentilo объединяет сеть датчиков для сбора информации о водоснабжении, свете, электроэнергии, дорожной обстановке, уровне шума и т.д. (всего около 20 000 датчиков). Кроме этого, в систему также поступает информация о количестве жителей в каждом квартале города, налогах, сводки происшествий и данные из соцсетей. Система не только видит полную картину происходящего, но и может давать прогнозы на основе полученных данных.

Все данные собираются на платформе с открытым исходным кодом, доступ к которой открыт для всех желающих. Программное обеспечение платформы опубликовано на Github.

**Результаты:**

- \$113 млрд ежегодная экономия бюджета
- Платформа используется другими городами в Италии, Дубае, США и других частях Европы



# СОВМЕСТНАЯ ИТ-ИНФРАСТРУКТУРА И ИНСТРУМЕНТЫ



В основе большинства успешных городских систем управления данными – открытые API и программное обеспечение с открытым исходным кодом, которое можно использовать для разработки собственных цифровых продуктов и сервисов.

## Совместная инфраструктура

- Общая городская инфраструктура для хранения, анализа и управления данными, собранными из различных источников (облачные платформы, технологии обмена и интеграции данных внутри городского правительства).
- В основе — открытые API, единые протоколы сбора и хранения данных.
- Чаще всего предназначена только для городских департаментов и организаций, но иногда доступна и для стороннего использования.



CityOS,  
Барселона



Windy Grid,  
Чикаго



X-tee,  
Эстония

## Совместные инструменты обработки и анализа данных

- Библиотеки микросервисов для ускоренной разработки приложений и цифровых сервисов на основе ПО с открытым исходным кодом (например, шаблоны для создания приложений, инструменты прогнозной аналитики, библиотеки защищенных сертификатов для программных продуктов и государственных сервисов и т.п.).
- Программное обеспечение чаще всего публикуется в общедоступных местах, таких как Github, с лицензиями, которые позволяют третьим сторонам использовать его, расширять или улучшать.
- Могут быть частью общегородского портала открытых данных или создаваться на отдельной платформе.
- Предназначены как для государственных организаций, так и для частных разработчиков и являются значимым условием для увеличения числа новых цифровых городских сервисов.



Developer  
Portal,  
Сингапур



Open-Source  
Portal,  
Калифорния



Smart Data  
Innovation Lab,  
Германия



SG Tech Stack, Сингапур — пример комплексного подхода к созданию ИТ-среды по работе с данными

# СОВМЕСТНАЯ ИТ-ИНФРАСТРУКТУРА И ИНСТРУМЕНТЫ ПЛАТФОРМЫ ДЛЯ ОБРАБОТКИ И ОБМЕНА ДАННЫМИ



## X-tee, Эстония

Платформа обмена данными с высокой степенью защиты

**Год запуска:** 2001 (первая версия)

**Описание:** Платформа для обмена данными, которая позволяет обеспечивать конфиденциальность, целостность и функциональную совместимость данных различных организаций. Использование платформы обязательно для всех государственных структур, также к ней могут подключаться частные компании (после одобрения заявки).

Платформа является основой для разработки сервисов, повышающих эффективность управления (например, проверка водительских прав — водителю не требуется иметь при себе документ, полицейский может сделать оперативный запрос через X-tee из базы данных Департамента транспорта).

### Результаты (на 01.03.2021):

- 164+ млн запросов к системе в течение месяца, 1,5+ млрд запросов к системе по итогам 2020 г.
- 600+ подключенных учреждений и предприятий, из них 164 организации государственного сектора
- 1 364 сопряженных информационных систем
- 2 905 реализованных сервисов
- 52 000 организаций — пассивные пользователи: они могут использовать данные, имеющиеся в системе, но у них нет собственных баз данных
- На основе X-tee в 2015 г. сформирована единая платформа обмена данными между Эстонией и Финляндией. Исландия и ВОЗ также рассматривают возможность использования системы



## Windy Grid, Чикаго (США)

Платформа ситуационного мониторинга и анализа данных

**Год запуска:** 2012

**Описание:** Единая платформа хранения и обмена данными с открытым программным кодом между городскими департаментами. Основа — это пространственная ГИС-система, на которую наложены данные от городских служб и внешних источников (местонахождение транспортных средств и мобильных устройств, информация о зданиях, общедоступные твиты с географической привязкой, история вызовов экстренных служб и др.).

**Возможности платформы:** ситуационная осведомленность и мониторинг инцидентов, извлечение исторических данных и расширенная аналитика в реальном времени. Например, система позволяет выявлять точки общественного питания с наибольшим риском отравления, что позволяет всего 36 инспекторам оптимизировать проверки и контролировать качество 16 000 заведений. Департамент здравоохранения с помощью платформы отслеживал распространение лихорадки Западного Нила по 189 контрольным точкам на карте города.

Часть данных была позднее открыта для сторонних пользователей в рамках создания дополнительной платформы — OpenGrid.

### Результаты:

- Повышение уровня безопасности в городе
- Повышение качества городских сервисов
- Оптимизация инспекций и проверок со стороны регулирующих органов

# СОВМЕСТНАЯ ИТ-ИНФРАСТРУКТУРА И ИНСТРУМЕНТЫ ПЛАТФОРМЫ ПО С ОТКРЫТЫМ КОДОМ



Developer  
Portal

## Developer Portal, Сингапур

Портал для разработчиков с доступом к открытому коду и инструментам анализа данных

**Год создания:** 2017

**Описание:** Государственный портал, где разработчики могут получить доступ к различным технологиям и инструментам обработки данных и использовать их для разработки собственных цифровых продуктов. Кроме того, правительство Сингапура проводит регулярные митапы STACK-X и ежегодные конференции и конкурсы разработчиков (STACK, STACK the Flags) для их вовлечения в разработку новых городских сервисов и формирования сообщества.

### Примеры инструментов с открытым кодом:

- Шлюз API APEX
- Singapore Government Design System — общий набор компонентов пользовательского интерфейса для разработки приложений
- Инструменты для интеграции приложений с Национальной платформой цифровой идентификации
- ПО для Интернета вещей и сенсоров
- Платформы выпуска и проверки защищенных сертификатов

### Результаты:

- более 625 000 запросов на использование ежемесячно по наиболее распространенным направлениям



CALIFORNIA  
OPEN SOURCE PORTAL

## Open-Source Portal, Калифорния

Портал с открытым исходным кодом

**Год создания:** 2016

**Описание:** Первый в США портал-репозиторий с открытым исходным кодом, наполняемый государственными агентствами и департаментами. Цель создания портала — поддержка повторного использования данных как государственными, так и частными организациями.

Для каждого кода есть ссылки на репозитории GitHub.com.

По возможности даются описания кода и указывается, является ли код оригиналом или копией программного продукта другой организации.

### Результаты:

- около 130 открытых кодов

# СОВМЕСТНАЯ IT-ИНФРАСТРУКТУРА И ИНСТРУМЕНТЫ ОПЫТ СИНГАПУРА ПО СОЗДАНИЮ ИНТЕГРИРОВАННОЙ IT-СРЕДЫ ПО РАБОТЕ С ДАННЫМИ



## SG TECH STACK, СИНГАПУР

Набор общих программных компонентов и инфраструктуры для госсектора



### Цифровые сервисы для жителей и бизнеса

**LifeSG**, super app с комплексом услуг по жизненным событиям (заключение брака, рождение ребенка)

**Business Grants Portal**, единый портал грантовой поддержки для бизнеса



### Библиотека микросервисов

Общие сервисы, которые госсектор и компании-разработчики используют для создания ПО, цифровых продуктов и оказания услуг



**Межплатформенное ПО** для интеграции распределенных компонентов в единую информационную систему



**Хостинг-платформы (IaaS)**, в т.ч. перенос части данных в коммерческие облака

SG Tech Stack

### Открытые данные



Единый портал открытых данных от 70 гос. агентств



Платформа для обмена гео-данными гос. учреждениями

**Описание:** Создание интегрированной IT-среды для разработки городских цифровых сервисов — общего, доступного для всех набора программных инструментов, размещенных в общей инфраструктуре. SG Tech Stack позволяет легко обмениваться данными, упрощает и ускоряет разработку сервисов и снижает расходы государственных организаций.

### Примеры:

#### Микросервисы:

- National Digital Identity — платформа для идентификации пользователей (жителей), которая также предоставляет неперсонифицированные данные разработчикам приложений.
- Hive Agile Testing Solutions (HATS) — сервис автоматизации функционального тестирования новых приложений.
- Whole-of-Government Application Analytics (WOGAA) — платформа анализа эффективности и качества веб-сайтов и цифровых услуг в режиме реального времени.

#### Межплатформенное ПО:

- Application Programming Interface Exchange (APEX) — платформа с открытым API, которая позволяет государственным организациям обмениваться данными друг с другом и с частными организациями, также есть библиотека API разработанных приложений. На основе APEX разработано 9 государственных приложений, более 625 000 запросов на API ежемесячно.
- Next-Generation Container Architecture (NECTAR) — облачная платформа для оптимизации и ускорения процесса разработки приложений на основе открытого исходного кода. Коды приложений упакованы в контейнеры, у разработчиков ПО нет необходимости приобретать и поддерживать свои собственные серверы, есть встроенные инструменты (например, сканирования безопасности).

Число утечек данных в мире растет. Поэтому правительства стран и городов разрабатывают различные инструменты повышения уровня защиты государственных данных.

## Число утечек данных растет

При этом Россия в 2019 году заняла второе место в мировом «рейтинге» стран, пострадавших от утечек: число утечек за год увеличилось на 46%, объем скомпрометированной пользовательской информации вырос более чем в 6 раз.

### Число зафиксированных утечек

[InfoWatch, Утечки данных. Россия. 2020 год](#)



## Политика городов в области кибербезопасности

Помимо использования классических методов защиты информации (специальное ПО, в т.ч. с технологией блокчейн, протоколы безопасности, повышение цифровой грамотности и т.п.), некоторые города реализуют профильные инициативы, направленные на повышение защищенности государственных IT-систем или стимулирование роста инновационных решений в сфере кибербезопасности.



### NYC Cyber, Нью-Йорк

Создание городского центра развития кибербезопасности



### Smart-City Cyber-Security Lab, Дания

Лаборатория по исследованию вопросов кибербезопасности

## Bug Bounty Programme

### Bug Bounty Program, Сингапур

Привлечение хакеров для поиска стратегических уязвимостей IT-систем госсектора

# ОБЕСПЕЧЕНИЕ КИБЕРБЕЗОПАСНОСТИ



## Bug Bounty Programme

### Bug Bounty Program, Сингапур

Привлечение хакеров для поиска стратегических уязвимостей IT-систем госсектора

**Год создания:** 2018

**Описание:** Совместная инициатива GovTech Singapore, Агентства кибербезопасности и платформы HackerOne для поиска уязвимостей в государственной цифровой среде. Пользователи ищут бреши в безопасности государственных IT-систем и цифровых сервисов и получают за это вознаграждение: \$250 — \$10 000 награда за выявленную уязвимость IT-системы в зависимости от серьезности бреши, \$500 награда за выявленную уязвимость в мобильном приложении.

#### Особенности:

- К участию допускаются только «белые» (этичные) хакеры, зарегистрированные и прошедшие проверку на платформе HackerOne. При этом участвовать могут хакеры со всего мира.
- Два набора в год, у участников есть три недели, чтобы выявить уязвимости.
- В дополнение к основной программе, приводящейся несколько раз в год, в октябре 2019 года была запущена программа Vulnerability Disclosure Programme, в рамках которой можно сообщить о выявленной уязвимости IT-систем в любое время.

#### Результаты трех наборов:

- 27 государственных систем и сервисов протестировано на уязвимость
- 60+ выявленных уязвимостей
- 1000 участников
- \$68 000+ выплачено участникам в качестве вознаграждения

## CyberNYC

### NYC Cyber, Нью-Йорк

Городской центр развития кибербезопасности

**Год создания:** 2018

**Описание:** Частно-государственная инициатива по превращению Нью-Йорка в международный центр инноваций в области кибербезопасности, реализуемая Корпорацией экономического развития Нью-Йорка (NYCEDC) в партнерстве с частными компаниями (Goldman Sachs, PwC, MasterCard, Facebook, edX.org и др.).

#### Ключевые составляющие:

- Global Cyber Center – офлайн-площадка, объединяющая стартапов и инвесторов в сфере кибербезопасности (предоставление места в коворкинге и виртуального полигона для моделирования, проведение хакатонов, буткемпов и др. мероприятий)
- Hub.NYC – международный центр инвестиций в кибербезопасность в партнерстве с Jerusalem Venture Partners. На базе центра также проводится акселерационная программа Scalarator.
- Запуск новых образовательных программ по кибербезопасности в Городском университете Нью-Йорка, Колумбийском университете, Корнеллском университете. Например, Cyber Boot Camp — 17-недельный интенсивный курс по развитию цифровых навыков с возможностью получения хорошо оплачиваемой работы в сфере кибербезопасности.

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАЗВИТИЮ GOVTECH В МОСКВЕ



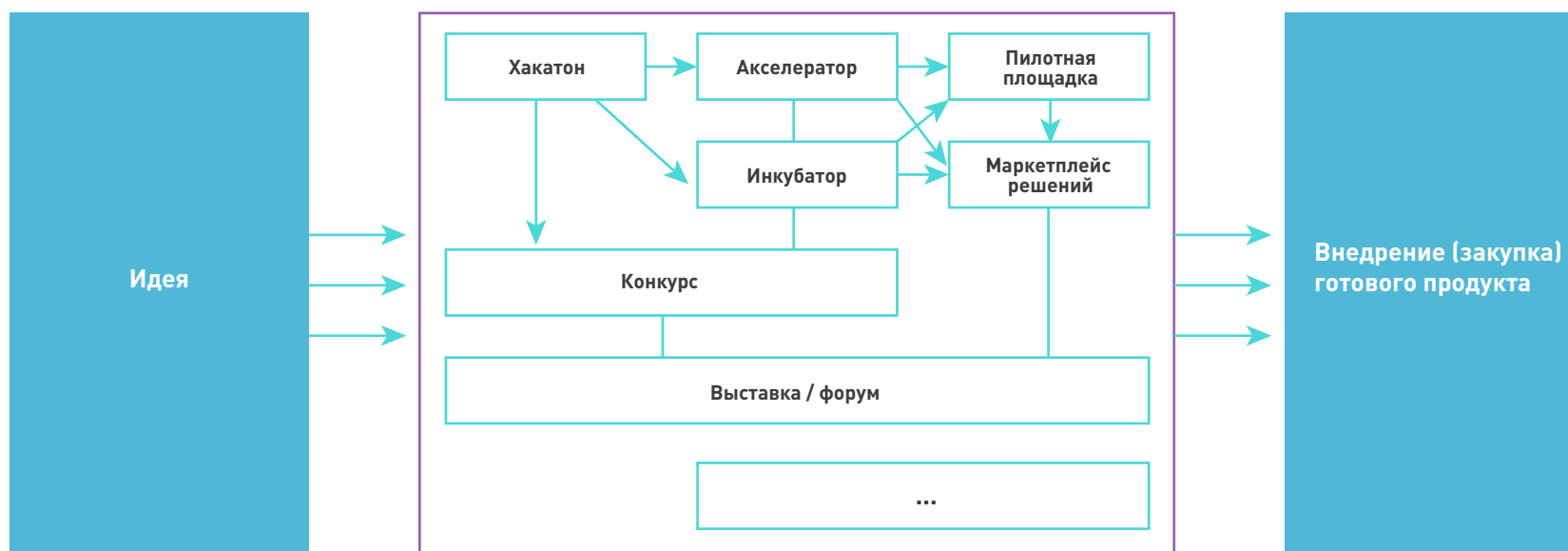
Сформированы на основе анализа лучших международных практик

### СТИМУЛИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ ТЕХНОЛОГИЙ GOVTECH

**1. Выстраивание системной работы с инновациями** на всех этапах — от генерации идей до внедрения и закупки продукции, которая позволила бы доводить больше полезных идей до реализации. В Москве существует довольно большое количество различных инструментов поддержки инноваций (хакатоны, акселераторы, пилотные площадки и др.), реализуемые различными участниками. Однако взаимодействие с источниками идей и проектами разобщено и несистемно, отсутствуют механизмы перехода проектов между этапами. В связи с этим целесообразно:

- Провести аудит существующих инструментов для каждого этапа (генерация идей, разработка MVP, тестирование, внедрение и масштабирование), выявить, чего не хватает
- Определить координирующий орган, который будет отвечать за эффективное взаимодействие при переходе проектов между этапами
- Запустить недостающие инструменты поддержки
- Донести информацию о системе работы с инновациями до всех заинтересованных участников, прежде всего стартапов (например, через платформу Московского инновационного кластера)

**Все инструменты взаимосвязаны:** проект, попадая в воронку, имеет возможность переходить по этапам, в зависимости от достигнутых результатов



# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАЗВИТИЮ GOVTech В МОСКВЕ



Сформированы на основе анализа лучших международных практик

**2. Создание городского GovTech-центра** для интеграции усилий по цифровизации государственных услуг и выстраиванию взаимодействия между различными ведомствами и департаментами. GovTech-центр может одновременно выполнять функции лаборатории инноваций и инициировать запуск экспериментальных проектов внутри правительства.

### **Возможный функционал центра:**

- Организация системной работы по стимулированию внедрения инноваций в сфере GovTech (например, анализ и выявление потребностей, поиск готовых решений, проведение мероприятий по разработке востребованных решений, которых еще нет на рынке и т. п.).
- Разработка общей программы развития рынка с перечнем стратегических направлений, инициатив и КПЭ
- Формирование рейтинга и каталога лучших GovTech -решений на основе экспертизы и пользовательской активности
- Поддержка государственных организаций по выбору наиболее релевантных решений
- Развитие различных форматов сотрудничества города и частных компаний
- Разработка предложений по совершенствованию нормативно-правовой базы

**3. Совершенствование процесса государственных закупок.** Возможные направления:

- Организация системы доконкурентных закупок (Pre-Commercial Procurement), которые позволяют закупать самые передовые и эффективные технологии, что не всегда возможно в рамках стандартной процедуры. В рамках доконкурентной закупки покупается не готовый продукт, а НИОКР (разработка решения, которого еще нет на рынке) у нескольких поставщиков параллельно.
- Расширение функционала портала поставщиков Москвы: создание специального раздела для стартапов и МСП с перечнем всех открытых контрактов (с системой фильтров), а также инструментами, помогающими МСП в подготовке и управлении своими заявками на конкурс; формирование интерактивного справочника по госсектору Москвы, включающему объяснения процесса и политики в отношении закупок.
- Создание специализированного маркетплейса по закупке программного обеспечения и цифровых услуг для нужд государственных органов у аккредитованных поставщиков по упрощенной схеме (по типу Digital Marketplace в Великобритании).



# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАЗВИТИЮ GOVTech В МОСКВЕ



Сформированы на основе анализа лучших международных практик

- 4. Запуск GovTech-акселератора** для разработки решений под запросы городских заказчиков, которые можно тиражировать и масштабировать. В рамках работы акселератора целесообразно включить специальный образовательный трек по специфике работы госсектора (особенности госзакупок, существующие стандарты и т.п.), а также выстроить регулярное взаимодействие (встречи) стартапов с департаментами-заказчиками для более глубокой проработки проблем, которые им нужно решить.

### РАЗВИТИЕ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА ГОРОДСКОЙ АДМИНИСТРАЦИИ

Развитие культуры инноваций и цифровых навыков государственных служащих является значимым условием повышения инновационности и эффективности госсектора в целом. Для этого могут применяться следующие инструменты:

- 5. Запуск специальной образовательной программы** для развития цифровых навыков, проектного мышления и культуры экспериментов внутри правительства. Перед запуском программы целесообразно провести оценку наиболее востребованных навыков и форматов обучения среди сотрудников. В рамках программы можно предусмотреть несколько форматов:
  - Короткие образовательные курсы и мастер-классы по развитию цифровых навыков, дизайн-мышления, знакомству с новыми технологиями и технологическими трендами, обучение по работе с большими данными и выстраиванию систем управления на их основе.
  - Акселерационная программа для государственных служащих, в рамках которой разрабатываются и тестируются прототипы новых государственных услуг или решаются значимые вызовы развития. В рамках работы акселератора важно создавать мультидисциплинарные команды, состоящие из представителей различных департаментов и государственных организаций, для развития взаимодействия, кооперации и обмена навыками.
- 6. Запуск ежегодного конкурса / премии для поощрения и признания заслуг работников госсектора.** В рамках конкурса выбираются департаменты и подведомственные организации, внедрившие наиболее эффективные инновационные решения в различных областях (как для жителей и бизнеса, так и для трансформации внутренних бизнес-процессов). Номинации лучше формировать по общему, а не отраслевому принципу (например, лидерство, вовлечение граждан, развитие культуры инноваций и т.п.).

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАЗВИТИЮ GOVTECH В МОСКВЕ



Сформированы на основе анализа лучших международных практик

**7.** **Запуск программы повышения мобильности в госсекторе** для обмена опытом и знаниями, формирования мультидисциплинарных команд внутри правительства. Возможно несколько форматов таких программ:

- Программы стажировок, позволяющие госслужащим в течение 2 – 5 дней работать в другом правительственном департаменте, познакомиться с его практиками решения задач и инструментами работы.
- Программы обмена: привлечение представителей бизнеса для временной работы в госсекторе или временная работа государственных служащих в стартапе. В результате госслужащие получают новый опыт и возможность «встать на место предпринимателя», а предприниматели — экспертизу по развитию бизнеса, возможность оказать влияние на изменение условий регулирования и инструментов господдержки.

### ВОВЛЕЧЕНИЕ ЖИТЕЛЕЙ И ЛОКАЛЬНЫХ СООБЩЕСТВ

**8.** Развитые города мира все более активно вовлекают жителей в решение вопросов развития городской среды и разработку инструментов городской поддержки. В Москве уже есть **платформа «Активный гражданин»** для взаимодействия с жителями, однако целесообразно было бы **расширить функционал платформы:**

- Сделать отдельный раздел для сбора идей жителей о внедрении инноваций в городской среде и новых цифровых сервисах. В рамках данного раздела также могут размещаться проекты новых городских цифровых сервисов / инструментов поддержки. Заинтересованные жители могут подать заявку и принять участие в их разработке и тестировании.
- Проработать инструменты обратной связи. Участие граждан должно быть двусторонним процессом: важна обратная связь от постановщика задачи об отборе идей и статусе их реализации.
- Собирать истории о пользовательском опыте в отдельных сферах (например, городском благоустройстве или системе дошкольного образования). Истории должны собираться по единому шаблону для того, чтобы быстро анализировать данные и разрабатывать на их основе решения для повышения качества жизни в городе. Позитивные истории могут стать одним из инструментов продвижения.

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАЗВИТИЮ GOVTECH В МОСКВЕ



Сформированы на основе анализа лучших международных практик

### РАЗВИТИЕ ЦИФРОВОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ И ОТКРЫТЫХ ДАННЫХ

**9. Развитие открытых IT-систем и обмен данными внутри правительства через открытый API.** Правительства развитых стран и городов мира выступают инициаторами создания единых платформ на открытом коде, которые позволяют сформировать систему городских услуг для жителей за счет привлечения частных разработчиков, сократить бюджетные расходы, повысить безопасность системы за счет верификации программного кода сообществом разработчиков, упростить взаимодействие городских IT-систем разных подразделений. Поэтому целесообразно:

- Создать единую платформу на открытом коде в Москве. Для повышения защищенности конфиденциальных данных в основе платформы могут быть технологии распределенных облачных вычислений (набор техник, позволяющих множеству пользователей объединить их данные, обработать и получить результат, не раскрывая секретной информации друг другу).
- Привлечь коммерческих партнеров, размещающих открытые данные.
- Включить требования по использованию открытого кода при разработке городских приложений и сервисов.
- Настроить интеграционные шлюзы между системами для использования данных различных департаментов из различных реестров.

**10. Монетизация данных для создания новых городских приложений и сервисов.** Открытые API позволяют использовать данные для создания городских приложений. При этом в мире многие приложения создаются не только внутри госсектора, но и частными компаниями. Для того, чтобы повысить частоту использования данных для создания новых сервисов целесообразно следующее:

- Создание библиотеки микросервисов для разработчиков – готовых шаблонов сервисов для решения типовых прикладных задач. Это позволит создавать новые приложения по принципу конструктора, в т.ч. из уже существующих модулей.
- Запуск программы по формированию сообщества IT-разработчиков в Москве. Программа может включать серию онлайн- и офлайн мероприятий (мастер-классов, митапов и т.п.), на которых разработчики смогут развивать свои компетенции и нетворк и узнавать про наиболее актуальные проблемы городского развития. Дополнительно можно запустить серию практических мероприятий, где разработчики решают конкретные городские задачи или выявляют уязвимость городских IT-систем / приложений.



АГЕНТСТВО  
ИННОВАЦИЙ  
ГОРОДА  
МОСКВЫ

По всем вопросам, связанным  
с данным исследованием, обращайтесь по адресу  
[research@develop.mos.ru](mailto:research@develop.mos.ru)

**АГЕНТСТВО ИННОВАЦИЙ МОСКВЫ**  
**+7 499 225-92-52 | [www.innoagency.ru](http://www.innoagency.ru)**

Все интеллектуальные права на данный результат интеллектуальной деятельности в соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации (часть четвертая) принадлежат ГБУ «Агентство инноваций города Москвы» (далее – Агентство) ©. Не допускается без согласия Агентства внесение изменений, сокращений и дополнений, извращение, искажение результата, порочащих деловую репутацию правообладателя, копирование и использование в составе иных результатов интеллектуальной деятельности или самостоятельно, а также тиражирование, воспроизведение, показ без согласия правообладателя, совершение иных неправомерных действий. Допускается без согласия Агентства и без выплаты вознаграждения, но с обязательным указанием имени правообладателя и источника заимствования совершать действия, предусмотренные статьями 1274 — 1276, 1278 Гражданского кодекса Российской Федерации.