



Андрей Чибис: «Интеллект — в каждый город!»

5 апреля 2018 года рабочая группа при Минстрое России утвердила «дорожную карту» по реализации проекта «Умный город». Предполагается к 2024 году внедрить в пяти городах РФ беспилотный общественный транспорт, перевести 50% всех сделок по недвижимости в электронную форму, оснастить приборами дистанционного учета ресурсов 70% домохозяйств. О ключевых принципах проекта, партнерах министерства и оценке IQ городов журналу RUBEZH рассказал руководитель рабочей группы, замминистра строительства и ЖКХ **Андрей Чибис**.

Беседовал: Станислав Тарасов

Андрей Владимирович, что понимает под «Умным городом» Министерство строительства и ЖКХ? Что включает в себя проект и по какой траектории пойдет его реализация?

АНДРЕЙ ЧИБИС: «Умный город» удобен, безопасен и информативен для людей. Для того чтобы любой российский город имел возможность стать «умным», мы начали реализацию данного проекта.

В его основу мы заложили пять ключевых принципов:

- ориентация на человека,
- технологичность городской инфраструктуры,
- повышение качества управления городскими ресурсами,
- комфортная и безопасная среда,
- акцент на экономическую эффективность, в том числе сервисную составляющую городской среды.

Intelligence for every city! / By Stanislav Tarasov

On April 5, 2018, the working group under the Ministry of Construction of Russia approved a «road map» for the implementation of the «Smart City» project. It is planned to introduce unmanned public transport in five cities of Russia by 2024, transfer 50% of all real estate transactions into electronic form, equip 70% of households with remote heat meters. The head of the working group, Deputy Minister of Construction, Housing and Utilities, Andrey Chibis told the RUBEZH magazine about key principles of the project, the partners of the ministry and the assessment of cities IQ.



Разделы



«Умное» ЖКХ

- Топливно-энергетические и водные ресурсы
- Информационные ресурсы
- Сервисная экономика



Транспорт

- Транспортное моделирование
- Умная транспортная инфраструктура



Цифровое строительство

- Цифровые модели зданий и сооружений
- Управление экономикой жизненного цикла
- Территориальное планирование



Инновационная инфраструктура

- Правовые и технологические «песочницы»
- Технопарки и инновационные территориальные кластеры
- Центры трансфера технологий и защита интеллектуальной собственности



Координация реализации

- Центр компетенций развития «Умных городов»
- Библиотека решений и стандартов
- Механизм быстрого тиражирования лучших практик



Доступная, экологичная и безопасная среда

- Экология и управление отходами
- Безопасность
- Информирование о городских процессах
- Вовлечение горожан в принятие решений

Принципы



Ориентация на человека



Технологичность городской инфраструктуры



Качество управления городскими ресурсами и эффективное городское планирование



Комфортная и безопасная городская среда



Экономика сервиса

«Умным городом» может стать обычный российский город, в котором за счет применения современных цифровых технологий и инновационных решений качество жизни растет. Это касается и вовлечения жителей в принятие всех ключевых решений, и эффективной работы систем городского управления, и грамотной логистики и так далее. Современные технологические решения способны быстро повышать эффективность работы городской инфраструктуры, и наша задача — найти оптимальные варианты внедрения smart-разработок в сферу ЖКХ.

О намерениях принимать участие в строительстве «Умных городов» говорят другие министерства и организации. Как с их планами коррелируют усилия Минстроя?

Планируется ли появление органа, собирающего на одной площадке все заинтересованные стороны?

А. ЧИБИС: При Минстрое России мы создали рабочую группу проекта, в ее состав вошли представители Аналитического центра при Правительстве России, наши коллеги из Минэкономразвития и Минкомсвязи, крупные государственные корпорации и компании — «Ростелеком», Роснано, Росатом, Ростех, частные разработчики технологий, включая, например, МТС и МегаФон, а также представители науки и крупнейших вузов, регионов.

Таким образом, в состав рабочей группы по реализации проекта вошли представители всех заинтересованных ведомств и организаций. Рабочая группа собирается с определенной периодичностью, мы ведем работу совместно, координируя друг друга. Все собрания проходят в Минстрое России. Появления иного курирующего проект органа не запланировано.

Уже есть конкретные результаты работы. Совместно с коллегами на данный момент мы утвердили план реализации проекта. Он состоит из шести ключевых блоков, включающих в себя конкретные задачи по внедрению «умного» ЖКХ, формированию доступной, комфортной и безопасной для здоровья граждан среды,

созданию инновационной городской инфраструктуры, цифровизации строительства и территориального планирования, а также по развитию городских транспортных систем.

Мы также разработали пошаговую «дорожную карту» по реализации данного проекта, которая в настоящий момент проходит обсуждение с экспертами и участниками рынка.

В начале марта мы направили соответствующую заявку на включение проекта «Умный город» в госпрограмму «Цифровая экономика», одновременно с этим сейчас работаем над включением этого направления в паспорт приоритетного проекта «ЖКХ и городская среда». Думаю, что соответствующее решение будет принято в ближайшее время. Совместно с «Ростелекомом», которого мы видим в качестве центра компетенций, проведена серьезная работа и по факту проект уже реализуется.

Кого вы видите в числе своих технологических партнеров?

А. ЧИБИС: Это как раз все компании из состава нашей рабочей группы. Они имеют и опыт, и технические компетенции, и возможности внедрения современных технологий в городскую инфраструктуру.

Так, «Ростелеком» предлагает все, что связано с автоматизированным учетом, городским освещением, работой с дорожным трафиком, «умными» домофонами. Роснано обладает технологиями, позволяющими модернизировать жилищный фонд и повышать его энергоэффективность. Компания «Большая Тройка» является лидером в цифровизации обращения с отходами, а в Екатеринбурге есть управляющая компания «Лига ЖКХ», которая уже сейчас предлагает своим клиентам мобильные приложения для управления жильем. Вообще, стоит отметить, что развитие темы «Умного города» будет формировать огромный рынок и огромный заказ для наших предпринимателей и промышленности.



Когда в России появятся «Умные города»? Потребуются ли дополнительные источники финансирования и новые законодательные акты?

А. ЧИБИС: Наши предварительные цели — к 2024 году не менее 50 млн человек будут проживать в «Умных городах», в которых внедрены интеллектуальные системы в управлении городскими ресурсами, более 70% установленных индивидуальных приборов учета будут оборудованы системами онлайн-передачи данных, во всех муниципалитетах с населением более 1000 человек должны появиться механизмы вовлечения граждан в принятие ключевых решений городского развития.

Для достижения этих целей мы уже сейчас разрабатываем механизмы стимулирования. Подготовлен проект постановления правительства РФ, согласно которому количество и степень реализации мероприятий по направ-

лению «Умный город» и Индекс качества городской среды будут влиять на распределение субсидий из федерального бюджета в рамках приоритетного проекта «Формирование комфортной городской среды», кстати, финансирование на его реализацию будет увеличено вдвое.

Мы введем индикаторы для «оценки» IQ «Умных городов». И в зависимости от показателей города и субъекты Федерации будут получать больше или меньше денежных средств по приоритетному проекту.

В данном случае главным являются не стартовые показатели, а именно динамика, то, как городские власти работают над развитием муниципалитета. В число таких индикаторов войдет и уровень участия людей в принимаемых решениях, и автоматизация базовых городских процессов, начиная от форм обратной связи и заканчивая мониторингом качества среды. Сейчас эта метрика разрабатывается, запускаться она будет поэтапно — но надо понимать, что подобных индексов пока не существует во всем мире.

Одновременно ведется работа как над формулировкой понятия «Умный город», так и над тем, как оценивать его интеллект. Сначала мы разработали систему оценки качества городской среды, сейчас разрабатываем критерии разумной цифровизации, и в результате появится общая система оценки качества жизни в городе.

Стал известен список «пилотов» по реализации проекта «Умный город». Почему были выбраны именно эти города, и почему Москва и Санкт-Петербург не попали в список?

А. ЧИБИС: Да, мы совместно с коллегами из рабочей группы проекта «Умный город» сформировали пул из 21 муниципалитета, на территории которых будут реализовываться пилотные проекты — в первую очередь

Ключевые вехи реализации направления «Умный город» Программы «Цифровая экономика»



МИНСТРОЙ
РОССИИ



Ростелеком

2019

- В строящихся домах, а также домах, подлежащих капитальному ремонту, планируется установить преимущественно отечественные приборы дистанционного учета топливно-энергетических ресурсов, коммунальных ресурсов и услуг, подключенные к сетям индустриального интернета.
- Планируется утвердить отечественные стандарты и установить обязательность применения информационного моделирования при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений.
- Планируется утвердить типовые требования к информатизации общественного транспорта.
- Планируется утвердить концепцию «Умные города России» и план ее реализации. Координацией и экспертной поддержкой мероприятий займется соответствующий Центр компетенций.

2020

- В 5 городах Российской Федерации планируется организовать опытную эксплуатацию беспилотного общественного транспорта.
- Планируется апробировать возможность дистанционной реализации контрольно-надзорными органами своих функций на объектах транспорта и энергетики с применением технологий индустриального интернета.
- Планируется перевести половину сделок с недвижимостью в электронную форму.
- Планируется утвердить единый стандарт качества состояния городской окружающей среды.

2024

- Не менее 50 млн граждан Российской Федерации будут проживать в «Умных городах», в которых планируется осуществить массовое внедрение киберфизических систем в управление городскими ресурсами: анализ информации, передаваемой дистанционно, с приборов учета топливно-энергетических ресурсов, коммунальных ресурсов и услуг позволил снизить их потери на 5%.
- Планируется, что Россия войдет в десятку признанных лидеров построения и развития «Умных городов».
- Жители страны будут вовлечены в управление развитием городов через использование сервисов электронной демократии.
- Планируется, что инновационная инфраструктура российских городов обеспечит устойчивое развитие и выход на международный рынок отечественных технологических компаний.

речь идет о внедрении комплексных технологических решений, таких как централизованные городские информационные системы. Также планируется тестирование точечных smart-разработок, которые ежедневно делают комфортнее жизнь горожан, например мобильных приложений для управляющих компаний или «умных» остановок и домофонов. Решения, которые будут успешно отработаны на pilotных территориях и продемонстрируют эффективность, будут в дальнейшем тиражированы в других городах страны.

Совсем недавно мы опубликовали рейтинг качества городской среды, сформированный Минстроем России для 300 населенных пунктов, в том числе для 15 крупнейших городов. Согласно его результатам, наиболее благоустроенными как раз являются Москва и Санкт-Петербург, а также Казань, Екатеринбург и Воронеж.

В этих городах информационные технологии и smart-разработки уже активно внедряются в городскую среду, а наш проект «Умный город» поможет развитию не только мегаполисов, но и средних и небольших российских городов, комфорт проживания должен повышаться на всей территории страны.

«Умный город» должен быть российским решением с аппаратной точки зрения? Или для иностранных поставщиков тоже найдется место?

А. ЧИБИС: Сейчас совместно с коллегами из «Ростелекома» мы запустили «Банк решений умного города». В этом банке собираются технологии, которые помогут повысить интеллект городов. Сейчас там отражены решения, которые уже были внедрены на территории нашей страны и имеют конкретные экономические эффекты от использования, контакты людей, которым можно позвонить и узнать, как та или иная технология сработала. В банке размещаются не только сами решения, но и юридические схемы их внедрения, а также инструменты финансирования. Банк пополняется ежедневно, думаю, что к осени эта платформа будет работать в полную силу.

Решения в этой копилке могут быть различными, главное, чтобы они были рабочими и эффективными. Например, одно из работающих решений по внедрению системы «умных» счетчиков в прошлом году представил оператор связи «МегаФон» в партнерстве с китайской компанией Huawei и российским разработчиком информсистем в сфере ЖКХ «Большая Тройка». Разработанная система позволяет предприятиям ЖКХ и управляющим компаниям оперативно получать информацию о потреблении ресурсов, автоматически контролировать расходы, моментально определять баланс и тем самым избавляться от платежных разрывов. Жителям, которые устанавливают такие счетчики, поддерживающие систему, не нужно снимать показания вручную; кроме этого за расходом электроэнергии, воды и газа можно следить через приложение и выгружать статистику за определенный период. Пилотным городом для применения такой системы стал Иннополис Республики Татарстан, первые счетчики в домах жителей этого города появились в сентябре 2017 года.

На сайте Минстроя неоднократно сообщалось о сотрудничестве в направлении интеллектуальных городских технологий с японскими коллегами. В СМИ появлялись



сообщения, что первыми «Умными городами» в России станут города Дальнего Востока, а также, что японские компании построят «Умный город» в Воронеже. Как развивается сотрудничество?

А. ЧИБИС: Наше сотрудничество продолжается и становится крепче. 18 мая 2018 года в Токио мы провели IX заседание российско-японской рабочей группы по вопросам городской среды, где достигли с Министерством земель, инфраструктуры, транспорта и туризма Японии договоренности о расширении сотрудничества — в число приоритетных проектов совместной рабочей группы теперь вошел «Умный город». В рамках проекта российская сторона будет изучать самые современные городские технологии, разработанные японскими компаниями, и при поддержке рабочей группы внедрять их в российских городах.

В числе первых планируемых к тиражированию решений — «умные» светофоры, которые уже активно применяются в Воронеже, и теперь планируется их установка еще на 40 перекрестках, а также создание единого ситуационного центра. Опыт Воронежа очень позитивный и будет содействовать распространению этой технологии и в других российских городах. Целый ряд субъектов уже проявил к «умным» светофорам интерес, и уверен, в ближайшее время он трансформируется в реальные проекты. Например, уже этим летом первые «умные» светофоры могут появиться и во Владивостоке.

Кроме того, в программу российско-японских инфраструктурных инициатив вошел мастер-план Владивостокского городского округа, благоустройство общественных пространств, строительство многоуровневых парковок, развитие малоэтажного индивидуального строительства, модернизация оборудования мусоросжигательного завода и сетей водоотведения в столице Приморья.

Перечень pilotных муниципальных образований проекта «Умный город»

Минстроя РФ:

- Котовск, Тамбовская область
- Воронеж
- Великий Новгород
- Уфа, Республика Башкортостан
- Елабуга, Республика Татарстан
- Тольятти, Самарская область
- Ижевск, Удмуртская Республика
- Глазов, Удмуртская Республика
- Сарапул, Удмуртская Республика
- Магас, Республика Ингушетия
- Екатеринбург
- Сатка, Челябинская область
- Пермь
- Новосибирск
- ЗАТО Саров, Нижегородская область
- ЗАТО Новоуральск, Свердловская область
- Сосновый Бор, Ленинградская область
- Евпатория, Республика Крым
- Ростов-на-Дону
- Томск
- Дубна, Московская область