

УДК 624.19.05

## ***АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ГОРОДСКОЙ АРХИТЕКТУРЕ***

***Балагуров В.В.***

*Студент*

*Сибирский федеральный университет,  
Красноярск, Россия*

***Безроднов А.Е.***

*Студент*

*Сибирский федеральный университет,  
Красноярск, Россия*

***Гравдина П.Г.***

*Студент*

*Сибирский федеральный университет,  
Красноярск, Россия*

***Паньков П.А.***

*Студент*

*Сибирский федеральный университет,  
Красноярск, Россия*

### **Аннотация**

В статье авторы рассказывают обо всех тонкостях технологии SmartCity при применении к историческим городам. Авторы статьи пришли к такому выводу, что технологии SmartCity, которые были применены на исторических городах, должны соответствовать историческим укладам данных населённых пунктов, что бы работы, которые улучшают и обновляют эти города, не навредили памятникам архитектуры.

**Ключевые слова:** инновация, технология, резка, градостроительство, архитектура

### ***INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN URBAN ARCHITECTURE***

***Balagurov V.V.***

*Student*

*Siberian Federal University,*

*Krasnoyarsk, Russia*

***Bezrodnov A.E.***

*Student*

*Siberian Federal University,*

*Krasnoyarsk, Russia*

***Gravdina P.G.***

*Student*

*Siberian Federal University,*

*Krasnoyarsk, Russia*

***Pankov P.A.***

*Student*

*Siberian Federal University,*

*Krasnoyarsk, Russia*

### **Annotation**

The article tells about all the intricacies of SmartCity when applied to historical cities. The authors of the article came to the conclusion that SmartCity technologies that were applied in historical cities should correspond to the historical structures of these settlements, so that works that improve and update these cities would not harm architectural monuments.

**Keywords:** innovation, technology, cutting, urban planning, architecture

На данный момент города претерпевают большие изменения. Эти изменения требовательны к развитой инфраструктуре, которая лежит в основе интеллектуальных сетей. Новые технологии теперь будут основой для новых городов и должны безболезненно внедряться в существующие. Комплексный подход технологии SmartCity поможет осуществить эти планы.

Планировка SmartCity использует "умные" и информационно-коммуникационные технические новшества, что бы управлять всеми аспектами

Дневник науки | [www.dnevniknauki.ru](http://www.dnevniknauki.ru) | СМИ ЭЛ № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

городов. Главная цель системы — потакать всем нуждам жителей города. SmartCity берёт на себя почти все аспекты по управлению города, в это входит и государственное управление, транспортные сети, системы коммунального обслуживания, медицинские вопросы, вопросы образования, общую безопасность, так же денежные и торговые вопросы, создание и постройка среды для жизни.

Один из главных частей всей концепции - это интеллектуальные инновации, которые основаны на обработке данных и информационных технологиях. Популяризация таких технологий оказывает влияние на экономику, получает новейшие направления или сильно изменяют имеющиеся. Так же все данные при процессе генерации инноваций приходят по двум каналам: от автоматических систем учета, которые измеряют разные аспекты жилищных структур, до горожан, которые делают просьбы по изменению.

В данное время самое быстрое распространение SmartCity получила в Соединённых Штатах Америки, в Европе - самых модернизированных странах, в Азии - в её Юго-восточных странах. Если брать опыт этих государств, то можно выделить 2 направления концепции.

1-ый подход - Внесения Smart City для проектирования и постройки городов. В этом случае заранее уже можно будет создать структуру будущего города и всех нужных зданий, сделать их расположение наиболее удобных и эффективным. В странах Южная Корея, ОАЭ и Китае уже делают такие поселения и там можно увидеть наглядные примеры таких жилых систем. Обычно такой населённый пункт берут как отдельную разработку, в которой проверяют и оцениваю всю структуру и эффективность расположения нужных объектов и экономическую составляющую.

2-ой подход - сейчас он более популярен, в его основу входит внесение программы "умный город" в уже существующий населённый пункт, берётся в основу имеющиеся структура всех аспектов города, анализируется для лучшего

внедрения проекта в город. Этот подход наиболее эффективен, если рассматривать его с точки зрения модернизации старых городов, при этом сохраняются все памятники культуры и улучшается финансовая, социальная и экономическая структуры. Если применять информационно-коммуникационной инфраструктуры и технологии, то можно приспособить работоспособность всех систем города к реальным потребностям, из-за этого может снизиться потребление ресурсов, повысить качество сервиса и в целом качество экономической обстановки.

Системы SmartCity в наше время всё чаще и чаще встречаются в обычной жизни жителей городов, эти технологии делают более эффективную работу населённых пунктов, является главным средством получения всех коммунальных услуг, транспортных услуг и других.

Знания о внесении систем SmartCity в различные населённые пункты Европы показывают, что в итоге такое внесение технологий повышает общую безопасность, уменьшает количество потребления полезных ископаемых и других необходимых ресурсов. К примеру - электричества стали потреблять на 30% меньше, преступность на улицах снизилась на 30%, на 20% стало меньше транспорта перемещаться по дорогам, на 20% снизилась потеря воды. А еще увеличивается социальная и финансовая активность, тем самым повышается рост доходности у городских жителей, улучшается общий фон в этих районах - и всё благодаря новым технологиям. [1]

Хорошим стимулом к распространению систем "умного города" является проведение больших международных событий, которые требуют хорошей работы всех аспектов жизни города. "Умный город" - это технология, в которую входит концепция строения городов и внесение многих технологий для информации, коммуникации, интернета, что бы взять под управление все городское имущество. Внедряют технологии "умного города", что бы повысить уровень жизни при помощи новых систем, так же повышается качество

Дневник науки | [www.dnevniknauki.ru](http://www.dnevniknauki.ru) | СМИ Эл № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

обслуживания на всех службах города, что приводит к более комфортной жизни горожан. Система "умного города" представляет собой симбиоз хорошо действующих структур, они должны быть открытыми, и сделаны по стандартам - если это будет отсутствовать, то проект будет слишком громоздким и не выгодным в финансовом плане. "Умный город" по-иному общается со своими жителями, характерна другая направленность на людей, которая основывается на улучшении, развитии и инфраструктуре города. Когда в городах увеличивается количество жителей, то и нагрузка на них увеличивается, поэтому нужно организовывать в них «экологическую» жизнь и жизнь, в которой будут более эффективно использовать электроэнергию. Опыт во всём мире говорит о том, что основным клиентом улучшения систем SmartCity зачастую бывают управляющие органы, которые формируют многолетние видения и совокупный подход. Высшие органы власти страны могут сами заказывать новейшие системы и технологии и стимулировать интересы бизнесменам на внесение новейших систем. Важнейшим фактором исполнения концепции является идеальное понимание органами управления необходимых целей и последующих результатов, особенно на территории исторических городов.[2]

В России для преодоления названных выше барьеров именно органы власти должны формулировать долгосрочные цели и создавать условия их достижения. Развитие необходимой инфраструктуры с учетом сохранения обликов исторических городов при этом может быть обеспечено на основе применения разных моделей государственно или частного партнерства, а обеспечение средствами главных проектов может делаться за счет предоставления преференций, бюджетных денег, банков и фондов. Основные функции при реализации проектов "умного города" могут быть переданы специальному институту развития.

Создание и внесение интеллектуальных технологий должны сопровождаться привлечением всех сторон, которые заинтересованы в стабильном развитии города (горожан, сообществ, общественных и некоммерческих фирм, профессиональных объединений, представителей крупного, малого и среднего бизнеса). Государство должно выступать организатором таких взаимодействий, обеспечивая проявление мнений и интересов всех заинтересованных сторон, а также открывая доступ к операции управления и использования данных, сервисов и инфраструктуры.

Тем самым, внесение систем SmartCity на территории исторических городов должно реализовываться с учетом основных условий концепции исторического достояния, так как нужно, чтобы осуществляющие улучшающие процессы не были поводом развала или порчи памятников архитектуры. Тем не менее, значение внесения SmartCity в исторических городах России бросается в глаза: именно с помощью применения новых технологий есть возможность дать толчок развитию таких городов в свете потребностей настоящего времени, развивать их туристские возможности и поставить их в один ряд с европейскими историческими городами.[3]

### **Библиографический список**

1. Умный город SmartCities [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://i-postroika.ru/?p=3715>. - (15.12.2017)
2. Умный город: сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (17-18 февраля 2012 г.). – Белгород: Константа, 2012.
3. Холлис Л. Города вам на пользу. Гений мегаполиса. – М.: Стрелка пресс, 2015.

*Оригинальность 96%*