

## УМНЫЕ ГОРОДА

Студент гр. 10302121 Грабовая П.В.

*Научный руководитель – ассистент Тюхай М.С.*

Белорусский национальный технический университет

Минск, Республика Беларусь

Понятие (Smart City) появилось и стало набирать популярность всего лишь в конце 1990х годов, а актуальность возросла, когда стало понятно, что без IT-технологий решить многие проблемы, например, связанные с многонаселенными агломерациями, становится невозможным.

Основными предпосылками к возникновению данного проекта можно назвать множество вещей: усиление загруженности городских инфраструктур, преимущественно медленная и дорогая передача информации в реальном времени, отсутствие дистанционного управления различными городскими структурами (этим могло помочь только создание недорогостоящих, но при этом крупных управляющих узлов), также миру требовалась возможность создания экономически конкурентоспособных автономных систем ресурсообеспечения, потому что к концу прошлого века строго ощутилась проблема нехватки природных ресурсов для обеспечения многих производственных предприятий, и последнее – требовалась способность управлять одновременно абсолютно разными системами города на примере отдельных технических областей, например, авиации, судостроения и т.д.

Общего или точного понятия «Умный город» не существует, потому что трактовать его можно очень широко. Но принято считать, что оно включает применение цифровых технологий для централизованного управления городской средой и улучшения жизни граждан.

Для того, чтобы определить принадлежность города к программе Smart, аналитической компанией Frost&Sullivan были выделены 8 критериев, которые должны быть предусмотрены государством: умная энергетика, умное управление, умная инфраструктура, умное здравоохранение, умные дома, умная мобильность, умные технологии и умные граждане. Соблюдая все эти 8 пунктов, уже более 600 городов мира имеют статус «Умного города».

Каждый человек во всех сферах своей жизни стремится к комфорту, начиная с выбора одежды и заканчивая семейной жизнью, поэтому несколько лет назад было принято решение предоставить людям эту возможность – полностью автоматизировать многие трудоемкие процессы, за которыми требуется ежедневный контроль. Именно проект «Умный город» и стал этим мостом в будущее. И сейчас хотелось бы рассмотреть основные положительные моменты, которые получают люди, живя в таких городах.

Первое – оптимизация работы транспортной системы, т.е. благодаря внедрению информационно-коммуникативных технологий будет решена проблема с регулированием движения, т.к. водитель сможет обладать всей нужной информацией о состоянии трафика на дорогах и возможностью проложения более удобного пути движения. Следующее – энергоэффективность города. Сейчас все больше распространяется система уменьшения использования невозобновляемых источников энергии, таких как нефть, уголь, природный газ и замена их постоянными источниками энергиями.

Повышение безопасности жизни гражданина – важный приоритет в формировании проекта «Умный город». Наличие камер видеонаблюдения, датчиков движения транспорта, приложения для быстрого оповещения соответствующих органов о происшествиях и возможность прогнозирования аномалий разных сил помогают сохранять город и его граждан в целостности и сохранности.

Хоть концепция развития «Умных городов» имеет огромное количество плюсов, которые позволяют упрощать и совершенствовать жизнь людей, но, как говорится, нет ничего идеального, поэтому даже современные мировые проекты по внедрению информационных технологий в обыденную жизнь имеют определенные трудности и недостатки.

Во-первых, работа города основывается на сборе персональных данных граждан, поэтому персональные данные могут быть не только раскрыты косвенными методами, но и использоваться в криминальных целях, что увеличивает уровень виртуальной преступности и рост политических, социальных, экономических затрат от кибератак и утечек данных.

Во-вторых, появляется такое понятие как цифровое неравенство или информационный элитаризм. Это означает, что возрастает определенный риск возвращения к феодальному строю. То есть люди

будут разделены на определенные категории граждан, каждая из которых сможет употреблять только определенный уровень общественных благ, которые регулируются с помощью умных технологий.

Экономическая сфера в «умных» городах тоже не совершенна. С одной стороны, перевод всех денежных средств в безналичную систему в разы упрощает возможность оплаты и уменьшает риск утраты средств, а также делают эту часть системы, наиболее защищенной и конфиденциальной. Но с другой, это повышает вероятность перемещение теневой экономики в Интернет.

Таким образом можно сделать вывод, что, несмотря на то что полностью автоматизированная система может в разы упрощает нашу жизнь и делает ее комфортабельней, но вместе с этим она повышает риск увеличения проблем от утечек информации по причине того, что система умного города сводит все персональные данные воедино.

Невозможно объективно сказать, хорош или плох проект «Умный город», потому что при сравнении положительных и отрицательных качеств этой инновации, я столкнулась с тем, что на каждый плюс всегда найдется свой минус, поэтому каждый сам должен решать, насколько ему комфортно находится в этой среде и самостоятельно ограничивать или вводить в свою жизнь любые предоставляемые ему блага.

### *Литература*

1. Умный город: технологии и перспективы развития [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://future2day.ru/umnyj-gorod-technologie-i-perspektivy-razvitiya/>. – Дата доступа: 30.11.2021.

2. Эволюция «Умных городов» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://studwood.ru/1486720/tehnika/evolyutsiya\\_umnyh\\_gorodov](https://studwood.ru/1486720/tehnika/evolyutsiya_umnyh_gorodov). – Дата доступа: 01.12.2021.

3. Как города становятся «умными» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://bloomchain.ru/detailed/kak-goroda-stanovyatsya-umnymi/>. – Дата доступа: 02.12.2021.

4. Плюсы и минусы будущих «умных» городов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://club.cnews.ru/blogs/entry/aziya\\_lidiruet\\_plyusy\\_i\\_minusy\\_budushchih\\_umnyh\\_gorodov](https://club.cnews.ru/blogs/entry/aziya_lidiruet_plyusy_i_minusy_budushchih_umnyh_gorodov). – Дата доступа: 30.11.2021.