

РАЗДЕЛ 2 УМНЫЙ ГОРОД

К. И. КРАЕВА

*студентка 1 курса
направление подготовки «Документоведение и архивоведение»
Тюменский государственный университет*

БЕЗОПАСНЫЙ ПУТЬ ИЗ ДОМА НА РАБОТУ

В наше время большинство людей России выбирают тенденцию жить в городе. Общая численность населения России на 1 января 2018 г. составляет 146 880 432 человек. А городское население Российской Федерации на 1 января 2018 г. составляет 109 326 899 человек, а это 74,43% от общего количества населения страны¹.

Сегодня значительное количество городов испытывают трудности, связанные с постоянным ростом населения и снижением значимости старых городских инфраструктур. В наше время традиционные формы управления городами утрачивают свои позиции. Джерри Муни, вице-президент компании International Business Machines по направлению «Разумный город», сказал: «Если XIX век был веком империй, а двадцатый — веком национальных государств, то XXI век станет эпохой городов». Для решения городских проблем, был введен проект «SMART CITY», что означает «Умный город».

«Умный город» — это концепция интеграции нескольких информационных и коммуникационных технологий и Интернета вещей для управления городским имуществом; активы города вклю-

¹ Данные о предварительной оценке численности населения на 1 января 2018 г. // Федеральная служба государственной статистики. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/materials/news (дата обращения: 20.05.2018).

чают, но не ограничиваются, местные отделы информационных систем, школы, библиотеки, транспорт, больницы, электростанции, системы водоснабжения и управления отходами, правоохранительные органы и другие общественные службы. Данная концепция включает в себя следующие аспекты: умная энергетика, умное водоснабжение, умный транспорт, умная безопасность, умные услуги.

Очевидно, что опасность — неизбежный спутник человеческого общества в принципе, и, как явление, может проявляться практически в любых условиях. Но именно город — это то место, где угрозы здоровью и жизни человека приобретают особенное значение. И угрозы могут быть связаны как с человеческим фактором, так и с погодными условиями.

Город — основная социально-экономическая и административная единица, его признаками являются высокая интенсивность экономических отношений, проявляющаяся в различных формах социального общения, специфика демографической и профессиональной структуры. Многие города привлекательны для населения в связи с многочисленными вариантами занятости и создания бизнеса, развитой структурой обслуживания, лучшими условиями жизни, а также расширением контактов в различных сферах жизнедеятельности, включая межличностные, но также города наиболее уязвимы. Следовательно, рациональным будет их преобразование в такое состояние, при котором «умные» города смогут автоматически реагировать на изменения оптимальным способом.

Принято считать, что название «умный город» — это вольный перевод американского термина «smart city». Изначально термин smart не имел никакого отношения к интеллектуальным системам, а представлял собой аббревиатуру из 5 слов. Лишь в 1954 г. экономист и теоретик менеджмента Питер Друкер вывел формулу эффективного городского управления.

Автором термина «SMART» является американский экономист Питер Друкер¹. Понятие «SMART» представляет собой аббревиатуру, которая включает:

- Specific (конкретный).

¹ Друкер П. Ф. Практика менеджмента. М., 2007. С. 400.

- Measurable (измеримый).
- Attainable, Achievable (достижимый).
- Relevant (realistic) (актуальный).
- Time-bound (ограниченный во времени).

Конечно же, у каждого города свои цели по улучшению жизни, но все «умные города» имеют общие черты. Во-первых, это наличие защищенной инфраструктуры и развитой техники. Она дает возможность успешно предоставлять услуги в «Умных городах», а также обеспечивать готовность к цифровому будущему. Вторая черта — в каждом «Умном городе» должна быть четкая и интегрированная система управления. Многочисленные системы «Умного города» будут действовать слаженно только при строгом соблюдении единых стандартов. Важно иметь эффективный управленческий и аналитический инструментарий, чтобы максимально точно просчитывать возможные негативные и позитивные тенденции. Еще одной чертой является то, что в «Умном городе» должны быть умные пользователи. Системы «SMART CITY» бесполезны, если в городах нет людей, которые умеют ими управлять. Каждая категория населения должна быть обучена работе с нововведениями¹.

Одной из попыток решить проблемы городов является создание концепции «SMART CITY». Данная система должна повысить качество жизни, в процессе использования инновационных технологий, которые будут предусматривать экономичное, экологичное и безопасное использование городских систем жизнедеятельности.

Авторы исследования относительно smart-city в Европе выделили шесть характеристик, которые являются важнейшими для того или иного города при внедрении концепции smart-city:

1. Умная экономика, которая включает в себя предпринимательство, способность к трансформации, гибкость рынка трудовых ресурсов и т. д.

¹ Giffinger R., Fertner C., Kramar H., Kalasek R., Pichler-Milanovic N., Meijers E. (2007). Smart cities — Ranking of European medium-sized cities. URL: <http://www.smart-cities.eu> (дата обращения: 20.05.2018).

2. Умные люди, человеческий капитал, где признаются права всех общин, открытость сознания, космополитизм и т. д.

3. Умное управление, умное Правительство, которое вовлекает население в процесс принятия решений, создает стратегические планы развития, ставит задачи стратегического характера.

4. Умная безопасная транспортная и информационная инфраструктуры, которые позволяют городу и районам внутри него быть доступными для индивидов извне и т. д.

5. Умное отношение к окружающей среде, которое предполагает сохранение природных ресурсов, а также ориентацию на устойчивое развитие, а также борьбу с загрязнением окружающей среды.

6. Разумная организация жизни в городе. Сюда относят наличие культурных объектов, объектов здравоохранения, образовательных центров и т. д.»¹.

Сегодня уже существуют умные города, например, «Безопасный город» в Москве. Данный проект успешно реализуется. В городе установлено 137 тыс. видеокамер, с помощью современных аналитических инструментов проводится автоматизированный ситуационный анализ потоков видеоинформации, и при необходимости подключаются соответствующие службы. Например, если в метро человек стоит очень близко к краю платформы, видеокамера определяет это и выводит изображение на монитор полицейского этой станции.

Определяя безопасность как состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз, рассматриваются наиболее опасные и распространенные чрезвычайные ситуации, последствия и профилактика которых может осуществляться строительными методами, и которые в обязательном порядке необходимо учитывать как при возведении отдельных объектов недвижимости, так и при комплексной застройке (реконструкции) районов города.

¹ Николаев В. Умные города — будущее сегодня // JETINFO—2015. URL: <http://www.jetinfo.ru/stati/umnye-goroda-budushee-segodnya> (дата обращения: 20.05.2018).

Статистика самых безопасных городов России дает следующие данные¹. Первое место занимает город Грозный. По результатам опроса, именно Грозный был признан наиболее безопасным городом Российской Федерации. Это объясняется проведением Президентом республики Рамзаном Кадыровым оперативных антитеррористических мероприятий. Улицы города постоянно патрулируются, поэтому любые попытки терактов пресекаются на начальной стадии. На сегодняшний день любые беспорядки в городе ликвидированы. Поэтому сюда можно ехать, не опасаясь за свою жизнь.

Второе место — Нижневартовск. Этот город заслуженно входит в список, включающий самые безопасные города России. Здесь есть свои элементы преступного мира, однако они избегают проявлений любого насилия. В основном они концентрируют свои силы на осуществлении различного рода финансовых махинаций с недвижимостью. Правоохранительные органы ведут с нарушителями активную борьбу, но все равно ввиду некомпетентности многих людей им удается проворачивать недобросовестные сделки.

Третье место — Саранск. В тройке лидеров в списке, выделяющем самые безопасные города России, на последнем месте находится Саранск. Местная полиция работает достаточно эффективно и оперативно реагирует на любой вызов. Это объясняется тем, что правоохранительные органы плотно сотрудничают с полицией других стран. Большинство группировок, которые существовали в городе в девяностых годах, сами себя уничтожили в междоусобной борьбе. Остальные почувствовали крах своей деятельности и ушли в теневой сектор. Саранск находится на пути следования поставок наркотиков в страну, но несмотря на это грузы быстро обнаруживаются таможенниками.

Четвертое место — Сочи. Благодаря проведению Олимпийских игр в городе царит спокойствие и порядок. Поэтому нет ничего удивительного, что он входит в список «Самые безопасные города

¹ Трухина В. Самые безопасные города России: рейтинг // FB.ru—2017. URL: <http://fb.ru/article/286891/samyie-bezopasnyie-goroda-rossii-reyting> (дата обращения: 20.05.2018)

России». Рейтинг у него довольно высокий. Особенно если учесть, что в девяностые годы уровень преступности был таким же высоким, как и в городах, стоящих на первых местах в рейтинге наиболее опасных для проживания современных городов России. Правоохранительными органами была проведена серьезная работа по устранению здесь преступности, дабы не опозориться перед всем миром и создать благоприятное впечатление о курорте как у всех туристов, так и у спортсменов. В Сочи даже практически не осталось людей без определенного места жительства. Порядок правоохранители обеспечивают и по сей день, чтобы увеличить наплыв туристов в этот небольшой городок.

Пятое место — Мурманск. В девяностые годы, когда в других населенных пунктах процветала преступность, он назывался приезжими и местными жителями не иначе, как «городом возможностей». Здесь можно было легко и быстро заработать большую сумму денег. Однако и вероятность потери капитала также была довольно высокой. Это послужило стимулом к поискам более прибыльных ниш вместо громкого выяснения отношений и раздела территории. В основном беспорядок в городе устраивают дети чиновников, занимающих высокопоставленные должности. Они иногда позволяют себе нарушить действующее законодательство, но это происходит достаточно редко. Как правило, они не причиняют никакого вреда жизни и здоровью людей, но мурманские СМИ любят предавать огласке данные инциденты.

«Безопасный город» — это автоматизированная система для удовлетворения основных потребностей города, основанная на комплексе программно-аппаратных средств и организационных мер для обеспечения видео охраны и технической безопасности, а также управления объектами жилищно-коммунального хозяйства и другими распределенными объектами в масштабах города. В рамках системы «Безопасный город» могут быть реализованы задачи обеспечения охраны и безопасности объектов городской инфраструктуры различного назначения: улиц, дорог, стратегических объектов, жилых домов, торговых центров, стадионов, метрополитена и т. д.

В нашей стране не так много «Умных городов», но почти в каждом городе есть какая-то часть этого проекта. Это говорит о том, что наша страна развивается и идет вперед со своей инфраструктурой. Потеряет ли идея свою актуальность через несколько лет? Это вряд ли, ведь образование «Умных городов» — это создание комфорта как людям, так и всему государству в целом. Но все-таки первый фактор для улучшения жизни людей — это обеспечение безопасности жителям. По статистике в России официально работают 71,8 млн человек¹.

В процессе длительного исторического развития в городских поселениях у человека сформировалась особая среда обитания. Она включает природные составляющие: неживую — абиотическую (рельеф, климат, вода), и живую — био (растительный, животный мир), а также искусственно созданный компонент городской среды — техносферу (промышленные предприятия, транспорт, жилые здания). Обязательной частью городской среды является население. Все эти компоненты постоянно взаимодействуют друг с другом и развиваются. Иногда результатом такого взаимодействия и развития являются различного рода нарушения и сбои, приводящие к возникновению многочисленных и самых разнообразных проблем. Каждый день 65% людей нашей страны ходят на работу. По дороге на работу могут случиться различные происшествия, связанные со всеми возможными факторами. Как же концепция «SMART» может обеспечить безопасный путь из дома на работу?

Оборудованные остановочные пункты должны быть оснащены следующими техническими средствами: теплым помещением зимой, и летом — прохладным, то есть оборудован кондиционером. Во-вторых, в таких остановках обязательно должно поддерживаться рабочее обслуживание видеосистем. В-третьих, должны присутствовать автоматы для пополнения средств на проездных картах.

¹ Сайт Федеральной службы государственной статистики. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/materials/news (дата обращения: 20.05.2018).

Также на остановочных пунктах необходимо установить половое покрытие, содержащее материалы, которые не дают снегу залежаться и образовывать ледяную кромку (к таким материалам можно отнести полимеры и композиты). Помимо этого должны быть автоматы с системой местонахождения транспортных средств (рис. 1, 2).



Рис. 1. Оборудованная остановка
в г. Тюмень



Рис. 2. Остановка будущего
г. Тюмень

Отдельно следует рассмотреть оплату проезда в транспортных средствах. Во-первых, это установление турникетов при входе, в данном случае рассматриваются не только автобусы, но и маршрутки. Установка такой системы ускорит вход в маршрутно-транспортные средства, также сократит возможность проехать, не оплатив проезд. Конечно же, при рассмотрении такого нововведения поднимается проблема о пополнении транспортной карты, такие автоматы должны будут стоять на каждом остановочном пункте (рис. 3).

Еще один из аспектов безопасного пути — это сам путь из дома на остановку. Во-первых, повсеместная установка кнопок «Гражданин — Полиция», конечно, на каждом шагу установить их невозможно, однако хотя бы автомата два на квартал нужно иметь, и не просто, чтобы они стояли, но были рабочими. А также, люди должны обязательно знать в каких местах установлены данные кнопки (рис. 4).



Рис. 3. Пропускная система. Турникет при входе в автобус



Рис. 4. «Гражданин — Полиция»

Сегодня фонари во многих дворах и парках находятся в нерабочем состоянии. Одно из предложений «Умного города», это ввести интеллектуальную систему наружного освещения, которая позволяет экономить существенную часть городского бюджета. Представьте, вместо обычных светодиодных ламп на уличных фонарях можно установить многофункциональные комплексы, включающие солнечные панели или светодиодные лампы (рис. 5, 6).



Рис. 5. Уличный фонарь на солнечных батареях



Рис. 6. Светодиодные ночные фонари

Также в перспективе система «Безопасный город» поможет получать информацию от различных датчиков, установленных в городе, в том числе пожарной сигнализации. Таким образом, благодаря системе в единый центр будет собираться информация с камер

видеонаблюдения, датчиков пожарного мониторинга и жилищного фонда. Все данные будут показаны на карте с точной передачей места и времени.

Концепция Smart City очень важна для всего мира. Она должна привлечь внимание всех существующих городов. Однако многие технологии достаточно сложны для массового использования, поэтому прежде, чем вводить их в эксплуатацию, люди должны изучить все нюансы работы с ними. Внедрение данной концепции должно сопровождаться вовлечением всех категорий населения. Власти должны выступать координаторами данной программы и обеспечивать открытый доступ к процессу использования данных сервисов.

Каждый город с внедрением концепции «SMART CITY» становится современным, приспособленным для современной жизни людей. В нашей стране не так много «Умных городов», но почти в каждом городе есть какая-то часть этого проекта. Это говорит о том, что наша страна развивается и идет вперед со своей инфраструктурой. Потеряет ли идея свою актуальность через несколько лет? Это вряд ли, ведь образование «Умных городов», это создание комфорта как людям, так и всему государству в целом.

ИСТОЧНИКИ И ЛИТЕРАТУРА

1. Метелева, Е. Стратегическая оценка роли городов в условиях глобализации / Е. Метелева // Известия Иркутской государственной экономической академии. — 2007. — № 5. — С. 90-91.
2. Овчинников, А. А. Городские теории. Смарт Сити / А. А. Овчинников // Городские тактики. — 2008. — № 7. — С. 3-31.
3. Саушина, А. Джерри Муни: Развитие города начинается с его самой болевой точки / А. Саушина // Деловой портал — 2012. URL: <http://ekb.dk.ru/news/dzherri-muni-razvitie-goroda-nachinaetsya-s-ego-samoj-bolevoj-tochki-236568045> (дата обращения: 20.05.2018).
4. Друкер, П. Ф. Практика менеджмента / П. Ф. Друкер. — М., 2007. — 400 с.
5. Giffinger R., Fertner C., Kramar H., Kalasek R., Pichler-Milanovic N., Meijers E. Smart cities — Ranking of European medium-sized cities. URL: <http://www.smart-cities.eu> (дата обращения: 20.05.2018).

6. Николаев, В. Умные города — будущее сегодня / В. Николаев // JETINFO–2015. URL: <http://www.jetinfo.ru/stati/umnye-goroda-buduschee-segodnya> (дата обращения: 20.05.2018).
7. Трухина, В. Самые безопасные города России: рейтинг / В. Трухина // FB.ru–2017. URL: <http://fb.ru/article/286891> (дата обращения: 20.05.2018).
8. Общая численность населения России: Федеральная служба государственной статистики. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population (дата обращения: 20.05.2018).