



**«УМНЫЙ ГОРОД»: ФОРМИРОВАНИЕ КОНЦЕПЦИИ, ЕЕ
ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПОДХОДЫ.**

АЛЛАНАЗАРОВ КОЛДОШ ОЛИМОВИЧ

АССИСТЕНТ ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА
ИНЖЕНЕРИИ И АГРОТЕХНОЛОГИЙ ТЕРМИЗ

E-mail: quldosh0616@gmail.com

АЛИБОВ НАЖМИДДИН НЕМАТУЛЛОЕВИЧ

СТУДЕНТ ТЕРМИЗСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА
ИНЖЕНЕРИИ И АГРОТЕХНОЛОГИЙ

Аннотация: Статья посвящена особенностям формирования концепции умных городов. Рассмотрены технические характеристики и кейсы, необходимые для их создания, управления и функционирования. Описана структура «умного города» и его элементы. В ходе исследования приведён опыт зарубежных стран и лучшие практики применения концепции «умного города». Выявлены предпринятые меры и отмечена важность внедрения элементов «умного города» в Республике Узбекистан.

Ключевые слова: умный город, концепция, инновации, развитие, технологии, ресурсы, качество жизни, прогресс.

**“AQLLI SHAHAR”: KONSEPTSIYASINI SHAKLLANISHI, UNING
XUSUSIYATLARI VA YONDOSHLISHI.**

ALLANAZAROV QO'LDOSH OLIMOVICH

TERMIZ DAVLAT MUHANDISLIK VA AGROTEXNOLOGIYA
UNIVERSITETI ASSISTENTI

E-mail: quldosh0616@gmail.com



ALIBOEV NAZHMIDDIN NEMATULLOYEVICH

TERMIZ DAVLAT MUJANIZA VA AGROTEXNOLOGIYA UNIVERSITETI

TALABASI

Annotasiya: Maqola aqlli shaharlar kontseptsiyasini shakllantirishning o'ziga xos xususiyatlariga bag'ishlangan. Ularni yaratish, boshqarish va ishlatish uchun zarur bo'lgan texnik xususiyatlar va holatlar ko'rib chiqilgan. "Aqlli shahar" ning tuzilishi va uning elementlari tasvirlangan. Tadqiqot davomida xorijiy mamlakatlar tajribasi va "aqlli shahar" kontseptsiyasini qo'llashning ilg'or tajribalari namoyish etilgan. Amalga oshirilgan chora-tadbirlar belgilab olindi va O'zbekiston Respublikasida "aqlli shahar" elementlarini joriy etishning muhimligi qayd etilgan.

Kalit so'zlar: aqlli shahar, kontseptsiya, innovatsiya, rivojlanish, texnologiya, resurslar, hayot sifati, taraqqiyot.

**"SMART CITY": FORMATION OF THE CONCEPT, ITS
CHARACTERISTICS AND APPROACH.**

ALLANAZAROV QO'LDOSH OLIMOVICH

ASSISTANT, TERMIZ STATE UNIVERSITY OF ENGINEERING AND

AGROTECHNOLOGY

E-mail: quldosh0616@gmail.com

ALIBOEV NAZHMIDDIN NEMATULLOYEVICH

STUDENT, TERMIZ STATE UNIVERSITY OF ENGINEERING AND

AGROTECHNOLOGY

Annotation: The article is devoted to the peculiarities of the formation of the concept of smart cities. The technical characteristics and cases necessary for their



creation, management and functioning are considered. The structure of the "smart city" and its elements are described. In the course of the study, the experience of foreign countries and the best practices of applying the concept of a "smart city" are presented. The measures taken are identified and the importance of introducing elements of the "smart city" in the Republic of Uzbekistan is noted.

Key words: *smart city, concept, innovation, development, technology, resources, quality of life, progress.*

На сегодняшний день специалистам в области архитектуры и градостроительства известен ряд концепций развития городов, из которых наибольший интерес вызывают «Умные города». «Смартизации» подвержен как сам город (строящийся или уже существующий), так и отдельные его части (районы, кварталы, жилые массивы и др.). Данная концепция считается относительно «молодой», которая стала внедряться в нашу жизнь с 2008 года в рамках инициативы «Умная планета». В декабре 2020 года на основании 126 статистических и индексных показателей, оценок экспертов был проведён анализ и составлен рейтинг умных городов (Smart Centres Index), в котором лидирующие позиции заняли Нью-Йорк, Лондон и Сингапур [4].

В современном мире время и пространство являются ценными ресурсами в связи с непрерывным и ускоряющимся темпом жизни населения. Наряду с этим возникают некоторые сложности на градостроительном уровне, решением которых служат реализуемые нововведения рассматриваемой нами концепции. Таким образом, создание умных парковок значительно упрощает поиск свободных мест водителям транспортных средств.



Рис.1. Стандарт «Умного города» (Ист.: <http://www.mksmart.org/>)

«Умный город» подразумевает ряд свойств (Рис.2) и элементов (Рис.3), главной целью которых является обеспечение комфортных условий жизни населению путём внедрения инноваций.



Рис.2. Свойства умного города (схема автора Н.Самиевой)

В свою очередь, XXI век характеризуется веком технологических прорывов, значительно упрощающих жизненные процессы: транспортные услуги, доставка товаров, отслеживание и выбор маршрута, связь с агентствами и др. Всё это оказывает непосредственное влияние на развитие современных городов и упрощение управленческих процессов. С ростом количества автомобилей дорожная ситуация в городе испытывает некоторые затруднения,



что приводит к необходимости внедрения умных светофоров, самостоятельно выбирающих режим работы. В целях экономии электроэнергии умное освещение предусматривает контроль яркости уличного освещения в тёмное время суток.



Особое внимание стоит сосредоточить на охране окружающей среды, безопасности города, а также обеспечении качественного образования и здравоохранения граждан, так как залогом процветающей страны является крепкое, здравомыслящее, творчески развитое поколение, гарантом безопасности которого выступает само государство. Рис.3. Элементы инфраструктуры «Умного города» (схема автора Н.Самиевой) «Умный город» - новый вид города, направленный на обеспечение безопасности при помощи видеокамер, установленных в общественных местах, информация с которых собирается в режиме реального времени. Отдельного внимания заслуживают пульта вызовов экстренных служб, так называемые SOS – кнопки, в случае непредвиденных обстоятельств. Так, с 2017 года в Республике Узбекистан было положено начало внедрению данного элемента «умного города», который охватит всю страну уже к 2023 году [5].

В качестве примера зарубежного опыта внедрения новейших технологий стоит привести Сингапур, получивший независимость более 50 лет назад. Предоставление гражданам цифровых услуг (поиск детского сада и работы, информация о доступных государственных услугах для пожилых людей и др.),



внедрение платформы сенсоров (как в частных домах, так и в местах общественного времяпрепровождения) (Рис.4), использование «умного» транспорта (беспилотное такси, автономные автобусы), развитие граждан и обучение новым технологиям, внедрение цифровой экосистемы (оповещение медицинских работников с просьбой оказания скорой помощи с указанием местоположения человека, оказавшегося в беде и др.) –

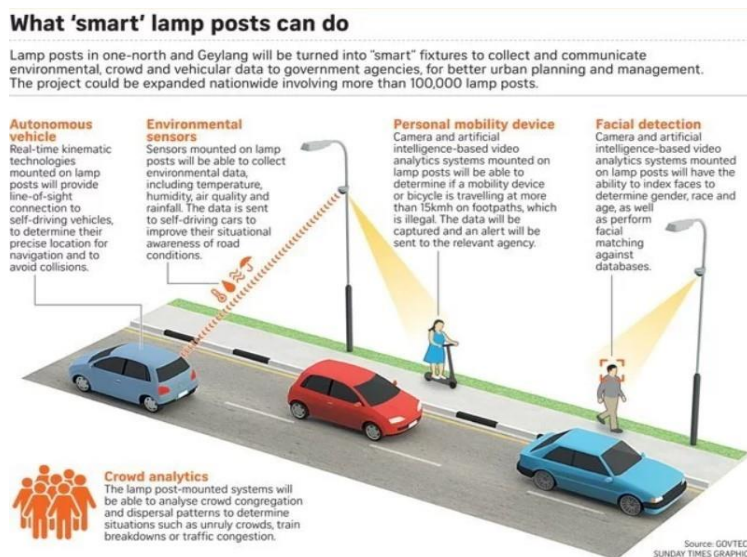


Рис.4. Умные фонари, Сингапур

Одним из ярких примеров создания «умного города» «с нуля» служит Masdar City (Абу-Даби, ОАЭ). Первостепенной задачей строящегося города явилось поддержание его экологичного состояния путём применения альтернативных источников энергии с относительно меньшим выбросом углерода. Кроме этого, градостроители запланировали отказаться от выключателей и водопроводных кранов - датчики движения позволят экономить около 50% энергии и ресурсов, выполняя данные функции за людей.

Заключение

Следует отметить, что внедрение smart-технологий требует дополнительного финансирования и привлечения инвестиций, что затрудняет



комплексное развитие города. Развитие «умного города» является устойчивым в случае сохранения гармонии экономической, общественной и экологической сфер человеческой деятельности. Таким образом, для внедрения концепции

«умный город» и её полноценного функционирования следует учитывать совокупность факторов, таких как: финансирование, подготовка специалистов в области IT-технологий, государственная поддержка, а также учёт социально-экономического эффекта перемещения чем нелинейная модель. Можно также наблюдать скачкообразное изменение значения перемещения по нелинейной модели и в конце времени затухания периода возмущений перемещения во всех сечениях стержня.

Литература:

1. Аргунова М.В. Модель «Умного города» как проявление нового технологического уклада // Наука и школа. 2016. № 3;
2. Ганин О.Б., Ганин И.О. «Умный город»: перспективы и тенденции развития // ARS Administrandi. 2014. № 1 [Электронный ресурс]. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/umnyy-gorodperspektivy-i-tendentsii-razvitiya>;
3. Дрожжинов В.И., Куприяновский В.П., Намиот Д.Е., Синягов С.А., Харитонов А.А. Умные города: модели, инструменты, рэнкинги и стандарты // International Journal of Open Information Technologies. 2017. Vol. 5. No. 3;
4. Индекс «Умных городов» 2, 2020 г. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.longfinance.net/publications/long-finance-reports/smart-centres-index-2/>;
5. Повестка дня в области устойчивого развития до 2030 г. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.unepcom.ru/development/worldsummit.html>
6. Olimovich A. Q., Khudoymurodovich O. K. The role and importance



of plants in environmental protection //ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal. – 2021. – Т. 11. – №. 9. – С. 937-941.

7. АЛЛАНАЗАРОВ О., САЛОХИТДИНОВ А. Т. ЮҚОРИ ПОТЕНЦИАЛЛИ ИККИЛАМЧИ ИССИҚЛИК ЭНЕРГИЯСИ РЕСУРСЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШ //ЭКОНОМИКА. – С. 761-765.

8. Жураев, С., & Беккамов, М. (2022). КЛАССИФИКАЦИЯ ВИСЯЧИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ (ТРОСОВЫХ И МЕМБРАННЫХ) ПОКРЫТИЙ. O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI, 2(14), 997-1002.

9. Жураев, С., & Сатторов, К. (2023). Расчет Тросовых Висячих Покровтий В Пк Лира. Periodica Journal of Modern Philosophy, Social Sciences and Humanities, 16, 119-123.

10. Жўраев, С. (2023). АЛИШЕР НАВОИЙ ДАВРИ ИМОРАТЛАРИНИНГ АРХИТЕКТУРАСИ. O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI, 2(16), 142-146.

11. Turayev, S., & Sanjar, J. (2023). ZILZILA VAQTIDA BINO VA ZAMIN GRUNTLARINING O'ZARO TA'SIRI. Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities, 11(2), 410-414.

12. Sanjar, J. (2023). DEVELOPMENT OF CULTURE AND ENTERTAINMENT PARKS. American Journal of Pedagogical and Educational Research, 9, 49-52.

13. Жураев, С., & Тураев, Ш. (2023). ДВУХПОЯСНЫЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ СИСТЕМЫ. ИЗОДКОР О'QITUVCHI, 3(29), 77-81.