

## ТОМСК

В ходе реализации муниципальной программы «Совершенствование муниципального управления» в 2020 году были выполнены мероприятия по развитию инфраструктуры Центра обработки данных (далее ЦОД). В очередном финансовом году планируется дальнейшее наращивание вычислительных мощностей ЦОД и развитие информационно-телекоммуникационного комплекса администрации города Томска.

С целью актуализации цифровой картографической основы Города Томска, в 2020 году выполнены работы по аэрофотосъемке территории города на площади 117 км<sup>2</sup>, работы выполнены с помощью беспилотных авиационных систем (БАС). Аэрофотосъемка выполнена для территорий отдаленных поселков, ИЖС и садовых товариществ на территории с. Тимирязевское, с. Дзержинское, д. Эушта, п. Нижний склад, п. Киргизка, п. Светлый, п. Штамово, п. Кузовлево, п. Росинка, п. Наука, п. Просторный, п. Апрель, д. Лоскутово, п. Аникино.

Результаты работ в виде высокоточного ортофотоплана местности размещены в информационной системе обеспечения градостроительной деятельности Города Томска (ИС ОГД). Пространственные данные ИС ОГД открыты для публичного доступа, опубликованы на портале «Градостроительный атлас города Томска» <https://map.admtomsk.ru>. На портале опубликованы ортофотопланы с 2014 по 2020 годы, созданные беспилотными технологиями, что позволяет получить объективную информацию об изменениях территории и увидеть ее актуальное состояние.

В 2020 году общее количество объектов пространственных данных, открытых для публичного доступа и межведомственной интеграции достигло 166 тысяч объектов.

Данные сформированы из наиболее востребованных среди потребителей информационных слоев таких, как здания, муниципальные образования, городские районы, населенные пункты, улицы, автодороги, территориальные зоны, правила землепользования и застройки, особо охраняемые природные территории (ООПТ), объекты культурного наследия, объекты исторической застройки и т.д.

По итогам 2020 года 97 тысяч пользователей воспользовались сервисами портала «Градостроительный атлас Города Томска».

По результатам аэрофотосъемки выполненной в 2020 году, актуализирована 3D модель территории города Томска площадью 117 км<sup>2</sup>, общая площадь единого трехмерного пространства 265.2 км<sup>2</sup>. Данная модель позволяет максимально быстро оценить проектные решения, выбрать территории для размещения объектов будущего строительства, оценить сложность рельефа и принять управленческое решение. Данная технология применялась в 2020 году, для выбора площадок для размещения объектов дошкольного образования и школ.

Трехмерная модель Города Томска является основой 3D портала города «Строим город вместе» (<https://tomsk3da.admtomsk.ru/>), сервисы личных кабинетов пользователей открывают широкие возможности использования модели виртуального города для всех активных горожан.

В течении 2020 года, в постоянном режиме, на 3D портале публиковалась информация об объектах исторического наследия, выставляемых на торги по муниципальной программе «Аренда за 1 рубль», пользователь портала имел возможность подробно рассмотреть объект и местность, оценить взаимное расположение объектов участвующих в программе, перейти на сайт «Муниципальные торги города» (<http://torgi.admin.tomsk.ru/>).

В условиях пандемии и ограничительных мер многие вопросы решались в режиме видео конференции и в таких условиях работы с успехом использовалась трехмерная модель 3D портала города Томска. Например, многомесячная работа группы экспертов над проектом «Границы исторического поселения федерального значения «Город Томск» Томской области», проводилась в режиме ВКС, обсуждения

предлагаемых решений проводились с демонстрацией территории на 3D модели 3D портала Города Томска (<https://tomsk3da.admtomsk.ru/>), что позволяло однозначно понимать обсуждаемую территорию.

Создана высокоточная и высокодетальная 3D модель всей территории города с высокой плотностью застройки, доработаны сервисы платформы 3D «Строим город вместе» официального портала администрации Города Томска (<https://tomsk3da.admtomsk.ru/>), были продолжены аэрофотосъемочные работы, выполняемые с помощью беспилотных летательных аппаратов, продолжено оказание услуг по предоставлению доступа к данным спутниковой геодезической сети г. Томска, основанной на трех базовых станциях ГЛОНАСС/GPS, on-line доступ к данным базовых станций предоставлен 149 организациям. Общее количество объектов пространственных данных открытых для публичного доступа и межведомственной интеграции достигло 111,9 тысяч объектов.

На развитие цифровых технологий в муниципальном управлении и эксплуатацию информационно-коммуникационных технологий в 2020 году из бюджета муниципального образования было израсходовано 45 461,1 тыс. рублей, в 2021 году в бюджете муниципального образования предусмотрено - 46 952,8 тыс. рублей.

В 2021 году в области информатизации стоят следующие задачи:

- Дальнейшее наращивание вычислительных мощностей ЦОД и развитие информационно-телекоммуникационного комплекса администрации Города Томска.
- Модернизация автоматизированных рабочих мест.
- Организация перехода на отечественное программное обеспечение.
- Обеспечение бесперебойной работы сервисов спутниковой геодезической сети ГЛОНАСС/GPS.

- Продолжение работы по аэрофотосъемке города с целью актуализации картографической основы на территории города Томска, с учетом планов по развитию территорий и произошедших изменений местности. Аэрофотосъемку планируется выполнить с помощью беспилотных авиационных систем в двух режимах, надирной и наклонной камерой с целью получения высокодетальной 3D модели территории Города Томска.

- В направлении развития сервисов доступа к пространственным данным информационной системы обеспечения градостроительной деятельности, планируется выпустить специальные приложения «Градостроительного атласа Города Томска» предназначенные для работы с помощью мобильных устройств с операционными системами Android и iOS (Apple iPhone).

- Развитие направления прикладного использования трехмерных моделей территорий. На 3D портале «Строим город вместе» продолжится публикация планов градостроительного развития территорий города в трёхмерном пространстве виртуального города, включая публикации по муниципальной программе «Аренда за 1 рубль».

- Развитие официального портала муниципального образования «Город Томск».

- Развитие используемой системы межведомственного электронного взаимодействия в части увеличения количества взаимодействующих органов администрации и сторонних организаций.

В части развития государственных информационных систем, хотим обратить внимание на обязательную проработку вопросов интеграции и информационного взаимодействия внедряемых систем, чтобы избежать дублирования информации, снизить трудозатраты на ведение информационных блоков. Необходимо на федеральном уровне решить вопрос с использованием единого типа ЭЦП для всех ГИС.

Вызывает интерес проект Тюменской области «Система видеонаблюдения с интеллектуальной аналитикой», который добавляет к системе камер наблюдения

алгоритмы видеоаналитики, обучаемые нейросетью. Система может различить в толпе лицо правонарушителя или распознать автомобиль, находящийся в розыске. В местах установки таких камер всегда снижается количество преступлений.

Считаем важным и целесообразным проведение конференции АСДГ (совещания и пр.) по обсуждению наиболее актуальных вопросов и решению проблем информатизации, проведению специальных исследований успешных практик для анализа процессов внедрения инновационных технологий и разработки методик, при этом АСДГ может оказать консультационную и методическую помощь в решении стоящих в области информатизации проблем, организовать курсы повышения квалификации.