

ПРОЕКТИРОВАНИЕ СЕРВИСА ИНТЕГРАЦИИ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫХ ДАННЫХ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Джумамурадов Г.Н. (Университет ИТМО)

Научный руководитель – Канд. техн. наук Вайгандт Н. Ю. (Университет ИТМО)

Исследование посвящено анализу интеграции градостроительных данных государственных информационных систем Санкт-Петербурга, в единое информационное пространство города. Проанализирован состав сведений на основе которых принимаются градостроительные решения в Санкт-Петербурга, выявлен перечень недостающих сведений, определены городские информационные системы которые содержат дефицитные сведения, а также предложен способ интеграции информации в автоматизированную информационную систему управления градостроительной деятельностью.

Введение. Развитие сферы информационно-коммуникационных технологий во всем мире оказывает большое влияние на сферу принятия решений, в том числе градостроительных. Перевод документов территориально развития в электронный формат осуществляется как в развитых странах, так и в развивающихся странах, и является необходимой составляющей электронного правительства. Опираясь на эти сведения можно предсказать, как будет развиваться территория и любой из объектов на всех этапах проектирования и строительства, оценить риски, связанные с вводом в эксплуатацию объектов городской среды, учесть влияние реализуемых мероприятий на мобильность населения, общественный транспорт, автомобильный трафик, экологическую ситуацию, оценить и спрогнозировать объем инвестиций. Создание цифрового генерального плана позволит спрогнозировать, как будет развиваться территория на всех этапах проектирования и строительства, а также оценить риски, связанные с вводом в эксплуатацию объектов городской среды. К сожалению, на текущий момент, данные для принятия грамотных градостроительных решений находятся в разных государственных информационных системах Санкт-Петербурга. Необходима интеграция информации в единое информационное пространство Санкт-Петербурга.

Основная часть. В ходе исследования проведен анализ предметной области создания цифровых мастер-планов:

- исследованы теоретические основы и нормативное обеспечение градостроительных процессов в Российской Федерации;
- определена текущая ситуация в области создания цифровых генеральных планов в Российской Федерации и других странах;
- проанализирован международный и региональный опыт создания цифровых мастер-планов.

На основе информации из открытых источников был проведен сравнительный анализ существующих технологий и инструментов создания геоинформационных сервисов:

- выявлены ключевые требования к цифровой модели принятия градостроительных решений;
- проведен анализ пригодности действующих в Санкт-Петербурге геоинформационных систем для создания Цифрового генерального плана;
- Государственная информационная система Санкт-Петербурга «Автоматизированная информационная система управления градостроительной деятельностью» выбрана как базовая для создания цифрового генерального плана для принятия градостроительных решений.

В процессе исследования проведен анализ имеющихся в системе сведений и материалов, выявлена архитектура системы, отображена степень полноты системы, а также сформированы предложения по ее насыщению недостающими данными.

Предложен способ интеграции системы в единое информационное пространство Санкт-Петербурга, путем подключения данных Единой системы строительного комплекса (ЕССК) и Территориальной отраслевой региональной информационной системы (ТОРИС) через региональную систему межведомственного электронного взаимодействия (РСМЭВ).

Для достижения указанной цели были решены следующие задачи:

- изучены характеристики объектов интеграции (ТОРИС, ЕССК, РСМЭВ);
- разработаны требования к интеграции;
- технология REST API выбрана базовой для интеграции.

Внедрение предложенного способа интеграции обеспечит:

- создание единого информационного пространства в сфере градостроительства в Санкт-Петербурге;
- интенсификацию градостроительных процессов за счет перехода на электронные формы взаимодействия;
- контроль процессов в сфере строительства в Санкт-Петербурге;
- минимизация сроков и повышение прозрачности процессов в сфере строительства;
- обеспечение электронного взаимодействия органов власти при согласовании документов, разрабатываемых в сфере градостроительной деятельности.

Выводы. Предлагаемое решение обеспечит возможность принятия грамотных градостроительных решений и сократит количество градостроительных ошибок. Результат интеграции может быть использован специалистами Комитета по градостроительству и архитектуре, а также строительными и проектными организациями.

Джумамурадов Г.Н. (автор)

Вайгандт Н. Ю. (научный руководитель)