



A2022

Архипелаг 2022: #НастоящееБудущее

Технологии, которые работают

Интеллектуальная страна

Лидер проекта: Сазонова Н.Б.

<https://pt.2035.university/project/forsajt-sessia-po-vyrobotke-prakticheskikh-resenij-po-proektu-intellektualnaa-strana/invite/8eacee09-9828-4cf7-9d0e-911414107635>



20.35
УНИВЕРСИТЕТ

ПЛАТФОРМА НТИ

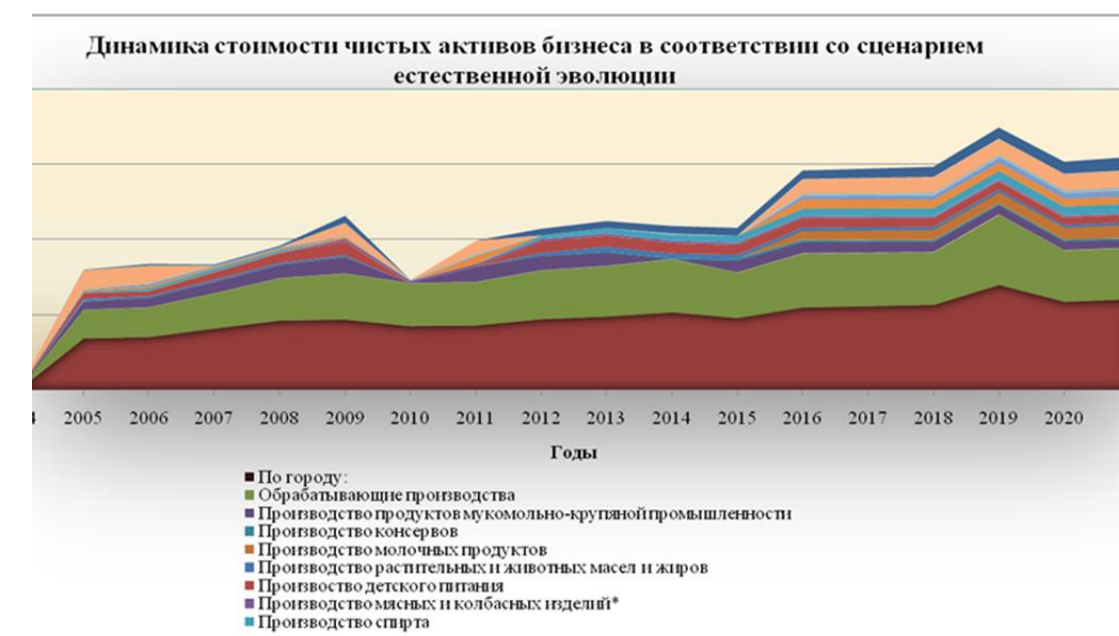


ФОНД НТИ
Фонд Национальной
технологической инициативы



1. Отсутствие ценностных ориентиров при подготовке документации перспективного развития.
2. Вся работа при проектировании развития территорий построена на решение текущих, либо краткосрочных и не системных задач, не взаимоувязанных между министерствами.
3. Неэффективная система прогнозирования (осуществляется экстраполяция прошлого в будущее), без учета скорости времени и изменения стоимости денег.
4. Отсутствие прямой связи между органами власти и населением/ нет возможности быстрого реагирования на запросы населения и события.
5. Нет понимания, какое общество строим.

Совокупность обозначенных проблем отражается на экономике и социальной сфере страны, что не соответствует вызовам времени



1. Систематизация данных ключевых социально-экономических показателей территории во взаимосвязке сфер городского развития за счет создания платформы с модулями и сервисами с применением на первом этапе геоинформационных систем (ГИС) и технологий (ГИТ) с ориентиром на культурно-духовные и материальные ценности Человека.
2. Организация системной работы в режиме онлайн, ориентированной на предотвращение будущих проблем.
3. Быстрая реакция на запросы населения и события.

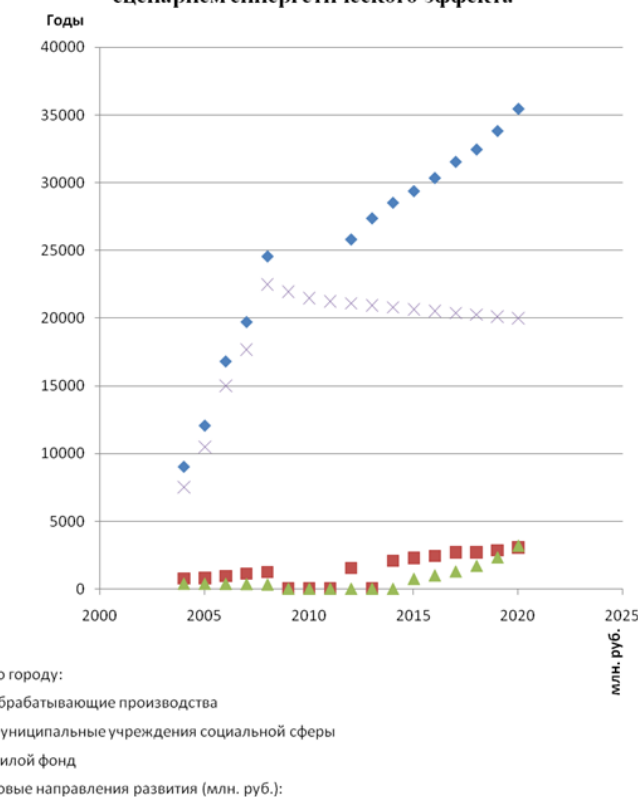
РЕШАЕМЫЕ ЗАДАЧИ

Задачи, которые необходимо решать через создание ГИС на территориях городов.

- 1) выявление кадастровых нарушений и ошибок, осуществление комплексной постановки объектов недвижимого имущества, земель, объектов природы на кадастровый учёт;
- 2) паспортизация, диагностика состояния дорожного покрытия автомобильных дорог общего пользования, создание системы управления транспортными потоками и состоянием дорожного хозяйства;
- 3) таксация, инвентаризация лесных массивов, выявления случаев незаконной вырубке лесов; выявление незаконных свалок, экологический мониторинг объектов природы; создание цифрового экологического паспорта территории;
- 4) мониторинг состояния минеральных вод и других водных ресурсов и создание системы управления ими;
- 5) технологический контроль состояния линий электропередач, газо-, водо и нефтепроводов;
- 6) создание картографической основы для навигации БАС, пилотируемых летательных аппаратов, а также наземных и речных беспилотных транспортных средств;
- 7) формирование основы для инфраструктуры пространственных данных территории;
- 8) создать систему контроля за расходованием бюджетов разного уровня и различных организаций, действующих на территории, за счёт централизованного получения и хранения информации и поддержания её в актуальном состоянии;
- 9) создание 3D-геопортала на базе ГИС Спутник-Web;
- 10) создание системы управления территорией через индикаторы социально-экономического развития и контроля за изменением капитала территории.



Динамика чистых активов бизнеса в ответствии со сценарием синергетического эффекта



Интеллектуальная платформа с модулями систем города (социальная сфера, бизнес, дорожно-транспортный, ЖКХ, др.) и сервисами (интернет вещей, взаимоотношений с гражданами населенных пунктов, услугами, проч.).

УМНЫЕ (ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ) ГОРОДА И СЕЛЬСКИЕ ПОСЕЛЕНИЯ

«Умный город» — процесс интеграции нескольких информационных и коммуникационных технологий и Интернета вещей для управления городским имуществом и событиями.

Умный город включает в себя автоматизацию государственных услуг, управление городским транспортом и здравоохранением, рациональное использование и распределение воды, тепла и электроэнергии, а также утилизацию отходов.

В «умном городе» с помощью датчиков, объединённых коммуникационными технологиями, можно собирать все необходимые данные, обработать которые под силу только искусственному интеллекту. В целом «умный город» должен научиться самостоятельно следить за транспортом, электросетями, водоснабжением, больницами, библиотеками, школами, правоохранительными органами, показателями здоровья и другими общественными службами.

Искусственный интеллект может сопоставлять, анализировать причинно-следственные связи на основе созданных алгоритмов.

Всего на создание умных городов выделено 100 млрд. руб. Технологические решения необходимо сосредоточить в следующих областях:

- доступная, комфортная и безопасная для здоровья граждан городская среда; экология пространственного развития;
- «умное здравоохранение»/«умный санаторий»;
- инновационная городская инфраструктура, в т.ч. «умное жилищно-коммунальное хозяйство; цифровизация строительства; развитие городских транспортных систем (интеллектуальные дороги, умное освещение, умные машины);
- «интеллектуальный туризм»;
- цифровизация территориального планирования.



Схема умного города

Этапы:

1. ТЗ, создается демоверсия системы
2. Создается программный продукт «капитал территории», в котором фигурируют индикаторы социально-экономического развития в динамике
3. Осуществляется синхронизация имеющихся на рынке продуктов, например, в ЖКХ, транспортно-дорожной, социальной сферах на базе единой платформы
4. Отрабатывается, корректируется, совершенствуется модель платформы умного города
5. Тиражируется опыт на всей территории страны
6. Популяризируется модель во всем мире, в основе которой – ценностные ориентиры человека настоящего и будущего



Конкуренты

Самодостаточные компании с высоким уровнем финансирования (Росатом, ДОМ РФ, Ростелеком, др.)
Критерии/ кто лучше и почему

Показатель	Консорциум единомышленников (представители АСИ, НТИ, разработчики ПО, ИИ, эксплуатанты БПЛА)	Конкуренты (крупные компании)
Скорость принятия решений,	+ (быстрая реакция на изменения)	- (не соответствующая духу времени,)
Архитектура	+ (гибкая, маневренная)	- (громоздкость, бюрократизм, неповоротливая система)
Финансы	- (достаточный только для демоверсии)	+
Комплексность, системность	+ (видение с позиций всех сфер жизнедеятельности города/поселения)	- (видение с позиций архитектуры, застройки территории, реконструкции ЖКХ)

Потенциальными потребителями платформы умного города, района, поселения являются муниципальные образования, региональные органы власти, общественные социально-ориентированные организации.

Потребителями также являются компании сферы ЖКХ, транспорта и дорог, организации социальной сферы.

По состоянию на 1 января 2020 года в России насчитывается 20 846 муниципальных образований, в том числе 1673 муниципальных района, 635 городских округов и 33 муниципальных округа.

Количество предприятий ЖКХ в России превышает 52 тысячи, численность работников – более 4,2 млн. человек, среднегодовой объем производства в 900 млрд. рублей составляет около 5,9% от ВВП.

Прогнозная ёмкость рынка варьируется по разным оценкам 840-1720 млрд.рублей.

При повсеместном внедрении интеллектуальных платформ эти данные могут быть снижены в 2-3 раза.

Уникальность проекта заключается в возможности прогнозировать результат в зависимости от принимаемых решений на основе моделирования результатов в привязке к индикаторам социально-экономического развития территорий и расчетов приращения капитала.



В структуру доходов включаются следующие виды услуг:

1. Стоимость платформы
2. Обслуживание
3. Аналитика

Стоимость платформы варьируется в зависимости от величины, структуры, географического местоположения, природы муниципального образования. Она может составлять от 20 млн. рублей на небольшой город (площадью 100 кв.км) и выше.

Договор на проведение аналитических работ заключается в привязке к приращению стоимости капитала территории.



Текущие результаты

Проведены деловые мероприятия (форумы, круглые столы, стратегические сессии с крупными и средними компаниями страны), объединяющие инициаторов настоящего проекта. Заложены прогнозные результаты в дорожную карту Аэронет/Геохаб по направлению «Умный город», «Интеллектуальные дороги», «Цифровое сельское хозяйство». МРГ представлен и утвержден Стандарт «Умный город»

Проработана модель капитала территории на примере двух муниципальных образований, разработана краткая методология расчета финансового капитала территории.

Выстроены взаимоотношения с разработчиками платформ, авторами ПО, ИИ.

Проводится регулярный мониторинг имеющихся продуктов.



Структура ТК 194 (технологии):
- ТК 194/РГ 1 «Интернет вещей»
- ТК 194/РГ 2 «Умные города»
- ТК 194/РГ 3 «Большие данные»
- ТК 194/РГ 4 «Умное производство»

1. Завершить исследовательскую работу по 3–4 муниципальным образованиям разных регионов страны.
2. Создать демоверсию интеллектуальной платформы и работающих модулей.
3. Создать ПО «Капитал территории»
4. Создать интеллектуальные модули муниципального образования с синхронизацией отраслевых модулей.
5. Тиражировать опыт по всей стране.

ПРЕДЛАГАЕМЫЕ РЕШЕНИЯ С ПОЗИЦИЙ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ.

1. Создание концептуального города.
2. Создание цифровой карты территории/городов КМВ (цифрового двойника) на основе данных БПЛА в привязке координатам, правам собственности объектов, создание 3D-моделей с применением аппаратно-программного комплекса.
3. Создание центра компетенций/умного города, привлечение профессионального сообщества обобщенно идеологии и технаст/умного города.
4. Разработка Мастер-плана городов в привязке к комплексному/многомерному образу настоящего и будущего КМВ.
5. Уточнение, проработка инфраструктурных платформ (ЖКХ, градостроительства, интеллектуальных дорог и т.д.) первого этапа развития городов. Подготовка ТЗ для платформ.
6. Создание демоцентра умного города.
7. Практические действия по внедрению элементов «умного города». Контрольные функции.

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ ГОРОД ЧЕЛОВЕК БУДУЩЕГО

Великие проекты – основа процветания будущего

Воплощ свои мечты

МИР ПЕРЕМЕН

300 лет жизни в мире в увлекательном формате строительства будущего. Загляните в мир: - технологии и инновации, что позволяют создать новые партнерские центры и по-новому обеспечить взаимодействие; - цифровые технологии в управлении городом и инфраструктурой; - увеличение частоты выборов в атмосфере, что создает новые каналы и дилеммы в сознании человека (загляните на уровень прозрачности, прозрачности, прозрачности); - повышение качества жизни человека - человека будущего.

Первый от карьерного инновационного парадигмы материальной сферы и стратегии инновационных инноваций позволяет сделать стратегическую точку, возможность повышения жизни, в то же время, повышение качества жизни инноваций, развитие технологий, инноваций, в то же время, повышение качества жизни инноваций.

От карьерного инновационного парадигмы → К качеству жизни и развитию инноваций

УМНОЕ ЗДОРОВЬЕ В УМНОМ ГОРОДЕ

Приказ Мин. здравоохранения РФ за №11931 от 15.12.2020 г. «Об утв. ведомств цифровой трансформации Фед. службы по надзору в сфере здравоохранения на 2021-2024 гг.»

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ПРИОРИТЕТЫ РОССИИ В ЗОКУ ПЕРЕМЕН

Цифровизация здравоохранения

ПРИОРИТЕТЫ РАЗВИТИЯ В СФЕРЕ МЕДИЦИНСКОГО НАПРАВЛЕНИЯ НТИ HEALTH

Цифровизация здравоохранения

ПОДДЕРЖКА ЦИФРОВОЙ МЕДИЦИНЫ

Цифровизация здравоохранения

ПРИМЕРЫ ЦИФРОВОЙ МЕДИЦИНЫ

Цифровизация здравоохранения

РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ В СФЕРЕ УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ И ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Создание цифровой карты городов на основе данных, полученных беспилотными летательными аппаратами в привязке координатам, правам собственности объектов, единой 3D-стереокарте территории в структуре пространственных данных

ГАРМОНИЧНОЕ КАПИТАЛЬНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО ТЕРРИТОРИИ

УПРАВЛЕНИЕ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ ПРИРОДООХРАНИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ

ГРАДОСТРОИТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В РЕАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ ГОРОДСКОЙ АГЛОМЕРАЦИИ Д.В. ПРИРОДООХРАНИТЕЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ, АРХИТЕКТУРНОЙ ПЛАНИРОВКИ, КОНТРОЛЯ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ, ОБЪЕДИНЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ГРАЖДАН, УТОЧНЕНИЯ КАДАСТРА, КОНТРОЛЯ ЗА ИНЖЕНЕРНОЙ ГОРОДСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРОЙ, ТРАНСПОРТА, РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА, РЕШЕНИЯ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ЗАДАЧ И МНДР.

ПРЕДЛАГАЕМЫЕ РЕШЕНИЯ С ПОЗИЦИЙ ПРОСТРАНСТВЕННОГО СФЕРЕ ЭНЕРГЕТИКИ И ЖКХ

Платформа Энергетики и ЖКХ предназначена для автоматического учета коммунальными услугами. Платформа позволяет контролировать и оптимизировать затраты на оказание услуг, осуществлять финансовые расчеты. Цифровая карта инженерных систем и объектов ЖКХ с созданием в будущем ИИ системы.

Система материальных потоков

Система энергетических потоков

Уточнение данных Единого государственного реестра недвижимости, инвентаризация земель

Безопасный город



Итогом внедрения интеллектуальных платформ будет переход страны на качественно новый уровень развития
Будет создана качественно новая модель экономики страны

ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ТРАНСФОРМАЦИИ СТРУКТУРЫ ЭКОНОМИКИ

Финансово-экономический эффект (без учета синергетического и мультипликативного) по аналогии других регионов составит не менее 2 млрд. рублей.

Социально-экономический эффект в интересах ряда министерств и ведомств

№	Министерства/Ведомства	Социально-экономический эффект
1.	Министерство по делам земельных и коммунальных отношений	Сокращение стоимости наладочных работ в 2 раза. Встречная дорожная услуга в объеме увеличением числа поставленных на учет объектов.
2.	Министерство сельского хозяйства	Повышение урожайности за счет ведения точного земледелия, орошения поля и автоматического мониторинга земель сельскохозяйственного назначения на 30% (по данным ДК А. проект)
3.	Министерство транспорта и дорожного хозяйства	Снижение затрат на проведение работ по расширению, модернизации и мониторингу состояния дорожного покрытия автомобильных дорог общего пользования в 2 раза. Снижение затрат на выполнение необходимого строительства и потенциально опасной растительности в зонах отчуждения железных дорог.
4.	Министерство по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям	Снижение затрат на проведение работ по мониторингу и обеспечению инфраструктурных и опасных объектов за счет создания трехмерных моделей. Выявление зон потенциально опасных для населения с проблемами загрязнения (поверхности, загрязнениями, оползнями, сходами лавин и селей в горах).
5.	Министерство природных ресурсов и экологии	Снижение экологического ущерба от стихийных бедствий. Снижение экологического ущерба от нарушений водохозяйств за счет введения государственной кадастровой охранный береговой линии.
6.	Министерство лесного хозяйства	Снижение затрат на проведение работ по таксации и инвентаризации лесных массивов, выявление случаев незаконной зарубки леса.
7.	Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства	Снижение затрат на проведение инвентаризации объектов, выявление незаконных строений и объектов, не поставленных на налоговый учет. Снижение затрат, связанных с ошибками при проектировании объектов за счет использования трехмерных моделей территории.
8.	Министерство туризма	Развитие внутреннего и внешнего туризма за счет создания трехмерных моделей объектов историко-культурного наследия.
9.	Министерство культуры	Сохранение объектов культуры и повышение к ним интереса за счет создания трехмерных моделей объектов историко-культурного наследия.
10.	Министерство образования и науки	Создание новых учебных программ и обучающих материалов с использованием трехмерных моделей территории региона.
11.	Министерство промышленности и связи	Снижение затрат за счет внедрения существующих геоинформационных систем с созданием единой пространственной модели региона и реализацией межведомственного взаимодействия.
12.	МПС	Снижение затрат на проведение наладочных работ и выявление нарушений земельного законодательства. Снижение затрат на проведение работ по мониторингу и обеспечению инфраструктурных и опасных объектов.

УПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЕМ ТЕРРИТОРИИ



Предложение для Партнера

Прогнозная стоимость 1-го этапа (проведение дополнительных исследований, отработка методологии и создание демоверсии), с учетом социальных программ составляет 280 млн. рублей. Стоимость последующих этапов будет скорректирована по итогам первого этапа.

Предлагается создание совместного консорциума на основе инвестиционного товарищества (возможны другие формы взаимодействия) для реализации этапов и достижения поставленных целей.

Рассматриваем форвардные сделки, возможность эмиссии ценных бумаг, в т.ч. цифровых, совместная подготовка документации / софинансирование по грантам фондов (ФСИ, РФ РИТ, отраслевых министерств).



**Выбор России и всего человечества: Духовное
единение ради сохранения нашей
цивилизации?!**



Ключевые члены команды



**Хорунжая Анна
Владимировна**

Руководитель Союз
дизайнеров России на КМВ,
инициатор креативной
индустрии в умных городах



Сазонова Наталья Борисовна

Конструктор, интегратор
проекта, автор ряда
инновационных разработок в
тер.развитии



**Романова Полина
Михайловна**

Со-основатель
профессионального
сообщества Креативная
Сибирь, лидер проектного
направления Креативная
экономика



Фомин Андрей Олегович

Менеджер по управлению IT-
технологиями и системами



Архипелаг 2022: #НастоящееБудущее

Технологии, которые работают

Контакты

WhatsApp, Telegram: +7 (961) 452-66-23

Телефон: +7 (988) 732-40-45

Email: aipkmv@mail.ru