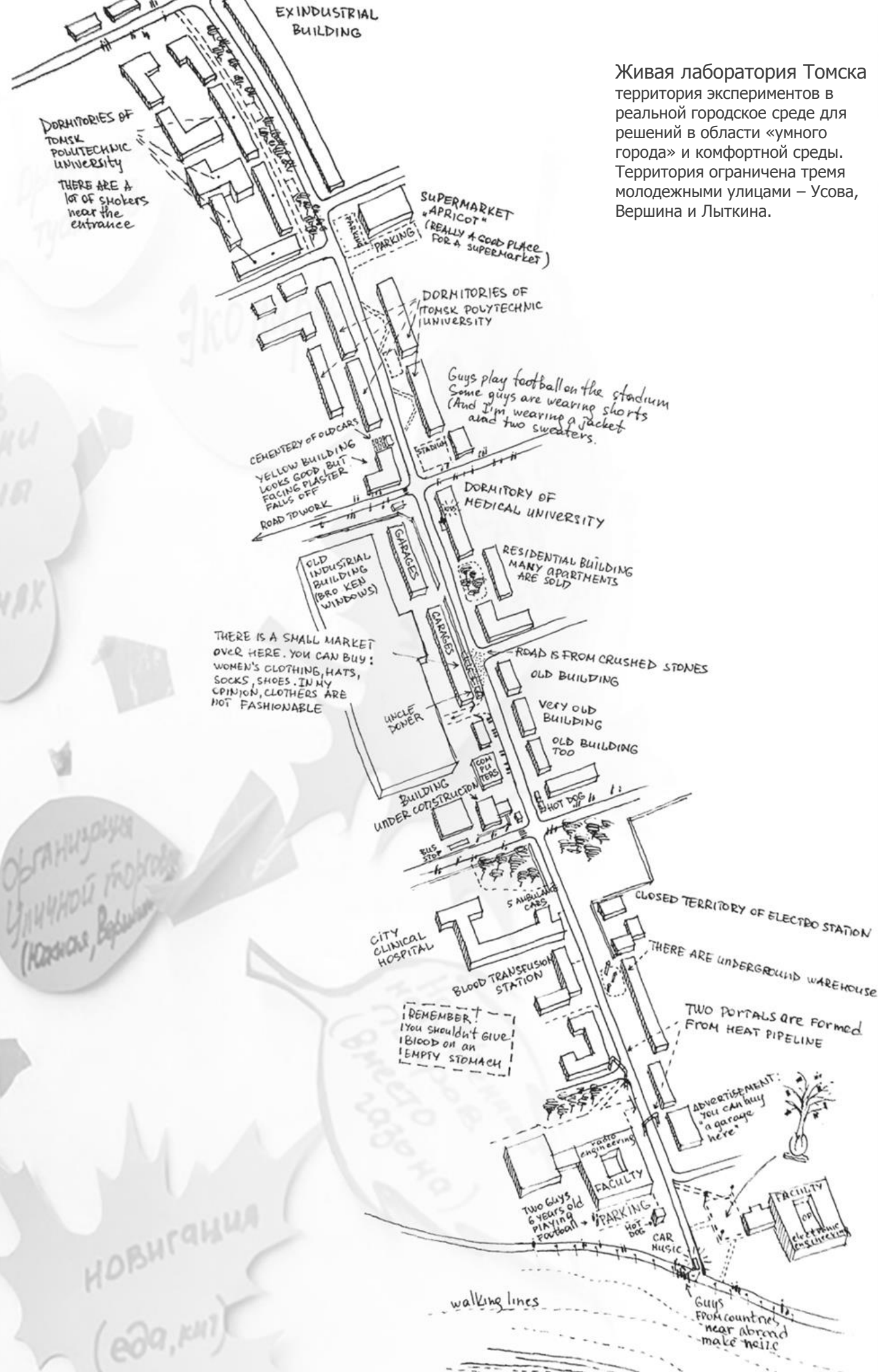


# ДИЗАЙН, ПРОБУЖДАЮЩИЙ ПРЕДПРИИМЧИВОСТЬ

кейс первого эксперимента  
на территории Живой  
лаборатории Томска





Живая лаборатория Томска  
 территория экспериментов в  
 реальной городской среде для  
 решений в области «умного  
 города» и комфортной среды.  
 Территория ограничена тремя  
 молодежными улицами – Усова,  
 Вершина и Лыткина.

DORMITORIES OF  
 TOMSK  
 POLYTECHNIC  
 UNIVERSITY  
 THERE ARE A  
 LOT OF SMOKERS  
 NEAR THE  
 ENTRANCE

EX INDUSTRIAL  
 BUILDING

SUPERMARKET  
 "APRICOT"  
 (REALLY A GOOD PLACE  
 FOR A SUPERMARKET)

DORMITORIES OF  
 TOMSK POLYTECHNIC  
 UNIVERSITY

GUY'S PLAY FOOTBALL ON THE STADIUM  
 SOME GUY'S ARE WEARING SHORTS  
 (AND I'M WEARING A JACKET  
 AND TWO SWEATERS.)

CENETERY OF OLD CARS  
 YELLOW BUILDING  
 LOOKS GOOD BUT  
 FACING PLASTER  
 FALLS OFF  
 ROAD TO WORK

DORMITORY OF  
 MEDICAL UNIVERSITY

OLD INDUSTRIAL  
 BUILDING  
 (BROKEN  
 WINDOWS)

RESIDENTIAL BUILDING  
 MANY APARTMENTS  
 ARE SOLD

THERE IS A SMALL MARKET  
 OVER HERE. YOU CAN BUY:  
 WOMEN'S CLOTHING, HATS,  
 SOCKS, SHOES. IN MY  
 OPINION, CLOTHES ARE  
 NOT FASHIONABLE

ROAD IS FROM CRUSHED STONES

UNCLE  
 POWER

OLD BUILDING

VERY OLD  
 BUILDING

OLD BUILDING  
 TOO

BUILDING  
 UNDER CONSTRUCTION

COIN  
 MACHINES

A  
 HOT DOG

CITY  
 CLINICAL  
 HOSPITAL

BUS  
 STOP

5  
 AMBULANCE  
 CARS

CLOSED TERRITORY OF ELECTRO STATION

THERE ARE UNDERGROUND WAREHOUSE

REMEMBER!  
 YOU SHOULDN'T GIVE  
 BLOOD ON AN  
 EMPTY STOMACH

TWO PORTALS ARE FORMED  
 FROM HEAT PIPELINE

ADVERTISEMENT:  
 YOU CAN BUY  
 A GARAGE  
 HERE

radio  
 engineering  
 FACULTY

TWO GUY'S  
 6 YEARS OLD  
 PLAYING  
 FOOTBALL

PARKING

HOT  
 DOG

CAR  
 MUSIC

FACULTY  
 OF  
 ELECTRONIC  
 ENGINEERING

walking lines

GUY'S  
 FROM COUNTRIES  
 NEAR ABROAD  
 MAKE NOISE

Объединяющая  
 Уличная Пространства  
 (Норвич, Великобритания)

НОВИГАНЦΙΑ  
 (ЕРА, КИ)

# СОДЕРЖАНИЕ



**HOW TO  
MAKE PLACE  
OUT OF  
SPACE**

**99**

**ПЛЕЙСМЕЙКИНГ  
ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ**

Временные решения для активизации застывших пространств

## **intro**

страница 5

**Живая  
лаборатория  
Томска**

страница 11

**Что делает город  
местом, где  
хочется жить?**

Интервью с  
Адрианом Моут, NL

страница 12

**Эксперимент #1**

**LLTONE**

страница 33

**9 ДЕЙСТВИЙ LLTONE**

Что можно сделать за 52  
пятницы, если вас 45

## **MANAGEMENT**

страница 18

**ГИБКОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
ПРОЕКТОМ**



страница 25

**ЭКСПЕРИМЕНТ С  
ФОРМИРОВАНИЕМ КОМАНДЫ  
НА ОСНОВЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО  
ПОТЕНЦИАЛА**

страница 30

**AGILE, SCRUM и BIM для  
гибкого проектирования**



41

53

71

tv2.today / Sakalov Aleksandr

## СОУЧАСТВУЮЩЕЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Первыми вовлекать склонных к новым решениям

## ПРЕДПРОЕКТНЫЙ АНАЛИЗ

Типичные ошибки в городской среде

## ПИЦЦА ДИЗАЙН

Много идей в одном месте



страница 109

## Startup valley

страница 115

## Авторский коллектив



Ника Еремина  
от лица консорциума партнеров и  
временной дизайн-студии LLT ONE

В октябре 2017 году в коллективном сознании в Томске зародилась идея создать территорию экспериментов в реальных условиях городской среды – «Живую лабораторию Томска» (Living Lab Tomsk). Определили три молодежные улицы – Усова, Вершинина и Лыткина.

В октябре 2018 запустили первый эксперимент, инициированный креативными индустриями и направленный на общественные пространства (Living Lab Tomsk One).

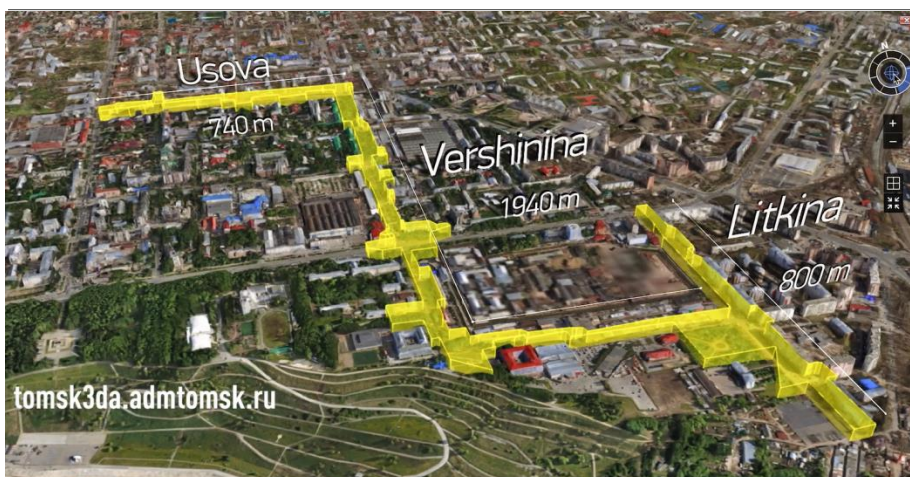
В кейсе собраны не все, но основные элементы проекта, чтобы наш опыт помог другим в распространении культуры экспериментов.

# ЖИВАЯ ЛАБОРТОРИЯ ТОМСКА

Для тестирования новых подходов и решений в реальных условиях городов по всему миру создаются «Живые лаборатории».

Открытые инновационные экосистемы, ориентированные на пользователей и их вовлечение в создание изменений. «Живые лаборатории» позволяют интегрировать исследования и инновации в реальную жизнь сообществ и среды.

В городе Томске идея создания «Живой лаборатории» родилась и развивается с 2017 года при международном сотрудничестве с организациями из Нидерландов.



**Фокус**  
решения для «Умного города» и комфортной городской среды.

**Границы**  
Три молодежные улицы города: Усова, Вершинина и Лыткина (3,5 км).

Улицы служат для ежедневного транзита студентов, здесь расположено 20 общежитий четырех томских вузов и проживает 11 тысяч приезжих студентов Томска (более половины всех приезжих студентов) и 9 тысяч местных жителей, представленных, в основном, образованной аудиторией. Таким образом, территория наиболее благоприятна для внедрения новых решений в городскую среду, благодаря аудитории с низким барьером к восприятию нового.

«Живые лаборатории» - посредники между жителями, исследовательскими организациями, инновационными компаниями, городом и регионом для совместного создания ценностей, быстрого создания прототипов или подтверждения масштабируемости инноваций.

Это инициатива «снизу-вверх», поддержанная региональной властью и местными сообществами.

Выбор территории обусловлен высокой концентрацией молодых поколений с низким барьером к восприятию нового и центральной локацией.

Результаты успешных экспериментов предлагаются к масштабированию на других территориях.

## ПРЕДИСТОРИЯ

создания «Живой лаборатории  
Томска» - ключевые события:



Идея создания «Живой лаборатории» в Томске родилась после делегации Томской области в Нидерланды в июне 2017 года. Темой поездки был «умный город» (Посольство Нидерландов в РФ и ТО развивали сотрудничество в этой области с 2016). В делегации приняли участие 12 человек - представители всех университетов, администрации города и области, включая двух заместителей Губернатора ТО (по экономике, по строительству и инфраструктуре). В делегации познакомились с форматом тестирования инновационных решений в реальной городской среде через «живые лаборатории» на примере интеллектуальной системы освещения от Philips Lighting в г. Эйнховен. Ответный визит организаций из Нидерландов состоялся через четыре месяца во главе с Послом Нидерландов в РФ.

Ранее в этом же году на базе ТГАСУ реализовывался междисциплинарный экспериментальный образовательный проект в области городского планирования и развития, инициированный Янисом Тильматином, урбанистом и лектором немецкого фонда им. Роберта Боша (в НИ ТПУ). Одним из фокусов итоговых проектов стал студенческий маршрут по ул. Вершинина (повлияло при выборе границ территории живой лаборатории). На презентации итоговых проектов присутствовали участники делегации ТО в Нидерланды.

Идея создания «Живой лаборатории» в Томске возникла с целью формирования площадки для совместных проектов Россия-Нидерланды в области решений для «умного города» и комфортной городской среды. В рамках ответного визита участники делегации в Нидерланды инициировали проведение первой проектной сессии, октябрь 2017.

В продолжение: (i) часть участников проектной сессии в формате инициативной группы продолжили обсуждение (каждые две недели в «Точке кипения»). Ключевым вопросом стал механизм реализации экспериментов, нужен был первый опыт; (ii) в конце ноября 2017 в ТГАСУ совместно с НИ ТГУ состоялся международный воркшоп «Выявление механизма реализации «Живой лаборатории Томска» под руководством представителей DesignLab из Twente University (Нидерланды). По результатам были определены ключевые элементы механизма и группы заинтересованных сторон.

В январе 2018 Фонд креативной индустрии Нидерландов (Creative Industries Fund NL) объявляет о конкурсном отборе международных проектов, реализуемых в России (Open Call Russia #1). Это стало основным стимулом приступить к проработке первого эксперимента на территории «Живой лаборатории» и определило его направление (конкурс был ориентирован на архитекторов и дизайнеров).

**Более 400  
живых  
лабораторий  
по миру**

European Network  
of Living Labs  
Источник/Source:  
<https://enoll.org/network/living-labs/>

11 октября 2017, Томск  
Первая проектная сессия «Живая лаборатория в Томске» с участием пользователей, представителей университетов, инновационных компаний, представителей власти и зарубежных партнеров из Нидерландов для выявления потребностей и возможных экспериментов на территории.

Проектная сессия длилась 8 часов. По результатам получены качественные данные об ассоциациях пользователей с территорией, потребностях и направлениях экспериментов.



Выборка: 83 чел. конечных пользователей, включая 51 студента (61%), 32 работающих специалиста (39%).

Род деятельности: муниципальное управление, бизнес в сфере ИТ, научно-образовательная деятельность в Томских вузах, студенты.  
Организаторы: ТГАСУ, НИ ТГУ, Администрации области и города.

## ВЫЯВЛЕННАЯ СЕТЬ АССОЦИАЦИЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

С ТЕРРИТОРИЕЙ УЛИЦ УСОВА, ВЕРШИННИНА И ЛЫТКИНА (ТОМСК)



### Связь ассоциаций с объектами городской среды на территории

приняли участие в формировании ассоциаций	не приняли участие в формировании ассоциаций
Общежития, жилые дома	Деревянные здания (памятники архитектуры)
Учебные корпуса Индустриальные здания	Офисные здания <b>Предприятия малого бизнеса (стройматериалы, прачечные, копи-центры)</b>
Исправительная колония	Больница, центр забора крови Пожарная станция
Деревья	<b>Вид на реку</b> <b>Аллея, лавочки, скверы</b> <b>Раритетные машины под открытым небом</b>
Трубы теплотрасс Парковки (хаотичные) Гаражи Спортивные площадки Инфраструктура для людей с ограниченными возможностями (отсутствие)	Линии электропередач Парковки для велосипедов Детские площадки
Бары и кафе Ночной клуб Супермаркеты Киоски с едой и уличной торговлей	<b>Международный культурный центр (МКЦ)</b> НИИПП Детский сад «Стройпарк» (строительный магазин) <b>«Нахимовский рынок»</b> Часовня

# ПОТРЕБНОСТИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

Одной из актуальных выявленных потребностей стала потребность в общественных пространствах на территории для социально-культурного и экономического взаимодействия горожан и местных сообществ.



«...территория взаимодействия, бизнеса, технологий, природы. Качественная, вело-пешеходная и умно-управляемая...»

## ПРИЗНАНИЕ

быть услышанным  
участвовать в решениях  
взаимодействовать с властью  
иметь обратную связь

## САМОВЫРАЖЕНИЕ

эстетичность среды  
арт-зоны и культ. мероприятия  
экономия ресурсов  
забота о природе  
эффективное управление  
процессами и доступ к аналитике  
по территории

## ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ

### общественные пространства 365

досуговые места (образ.+развл.)  
места встреч  
спортивные площадки  
подработка (врем.раб.места)  
уличная торговля (культурная)  
**территория для бизнеса**  
аренда ресурсов  
реабилитация для бизнеса  
коворкинг  
библиотека  
взаимодействие онлайн и офлайн

## БЕЗОПАСНОСТЬ

освещенность  
тротуары (кач-во, сцепление,  
разн.уровни)  
вело-пешеходный транзит  
аренда велосипедов  
общественный транспорт  
порядок с парковками  
разведение потоков движения  
навигация по территории  
экологичность

## ФИЗИОЛОГИЯ

чистота + «догбоксы»  
управление ТБО  
управление поверх. стоками  
общественные туалеты  
снижение шума  
быстрое питание  
озеленение и водоемы (вкл.  
искусственные)  
«умные» и модульные МАФ  
techPoints (wi-fi+банкомат+Вт)

**КАТЕГОРИИ ПОТРЕБНОСТЕЙ**

- комфорт
- ориентация и навигация
- скорость и мобильность
- здоровый и активный образ жизни
- взаимодействие и социализация
- разнообразие
- самовыражение и «нужность»

**ПЕРВЫЕ ЭКСПЕРИМЕНТЫ**  
области

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СИСТЕМА УЛИЧНОГО ОСВЕЩЕНИЯ



НАВИГАЦИОННАЯ СЕТЬ



«МУСОРНЫЙ» ЭКСПЕРИМЕНТ



ГОРОД ДЛЯ ПЕШЕХОДОВ



МОБИЛЬНОЕ ПИТАНИЕ



ОБЩЕСТВЕННЫЕ ПРОСТРАНСТВА 365



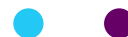
СЕТЬ РЕКРЕАЦИОННЫХ ЗОН



УЛИЧНЫЙ ДИЗАЙН



COMMUNITY CENTER



ИНТЕГРАЦИЯ ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЕЙ И ЗЕЛЕННЫХ НАСАЖДЕНИЙ



**КРИТЕРИИ**  
к решениям

1. технологичность и cashless
2. персонализация
3. интуитивность
4. экономичность и доступность
5. вариативность
6. экологичность
7. эстетичность

29 ноября 2018  
International Workshop  
Exploring the Delivering  
Mechanisms of Tomsk Living Lab  
Поиск механизма реализации  
живой лаборатории в Томске

Адриан Моут, архитектор и партнер бюро LEVS architecten Амстердам, Нидерланды

# Что делает город местом, где хочется жить?

Амстердам привлекает людей со всего мира. От части это связано с открытостью общества к разным мнениям и разнообразию. Люди чувствуют, что среда их принимает, им нравится атмосфера дружелюбия и возможность стать частью сообщества.

Наш совместный эксперимент в Томске не просто про создание привлекательного городского дизайна. Мы хотим создать среду, которая поддержит взаимодействие людей, поможет сформировать отношения приезжих студентов с городом.

Людей всегда вдохновляет сочетание физической среды и атмосферы – кто там, что там происходит. Мы идем туда, где можно встретиться с другими, чтобы общаться, дружить, влюбляться, вдохновлять друг друга. Пространство не должно быть безупречным, оно может быть незавершенным, со своим беспорядком. Задача скорее дать возможность реорганизовать или изменить место, сделать его своим, привнести свои идеи.

Если мы хотим создать наполненные смыслом общественные пространства, конечно, должна быть удобная локация и необходимые удобства. Но их не должно быть много. Необходимо время и люди начинают привносить свои смыслы - организовывать пикники, вечеринки, смотреть фильмы, проводить воркшопы.

Креативная индустрия в Нидерландах сыграла огромную роль в трансформации бывших

промышленных территорий в креативные пространства, где сегодня происходит все - фестивали, концерты, выставки, рестораны, бары, отношения. За этим стоит интеллектуальная работа профессионалов.

В Томске множество подобных возможностей. Нужны «пионеры», которые чувствуют энергию пространств и готовы посвятить десять лет своих усилий и энергии для изменений. И это должно прийти от молодых. Новая энергия и новые решения.

Нет универсальных и идеальных решений. В Томске мы работаем с существующей средой города. Нужно будет тестировать подходы, смотреть что сработает. В конечном итоге, дизайн архитектурной среды определяет как взаимодействует общество.

**Преимущество Томска в его истории. Люди не имеют тесных отношений с искусственными пространствами, нужна энергия разных времен.**

Невозможно и нет смысла сохранять в первозданном виде прошлое. Истории нужно придавать новые слои.



Большинство успешных креативных пространств созданы из комбинации старого и нового. Если место имеет индивидуальность и определенную историю, ты даешь немного новой жизни, это формирует совершенно иную среду.

В Нидерландах самые востребованные общественные пространства сформировались в неожиданных местах. 20 лет назад в Амстердаме были районы, в которых никто не хотел жить, сегодня за них идет «битва». Что произошло в пространстве между этими временными точками. Не так много, потому что здания остались те же. Это небольшие изменения и внедрения, которые создают большую разницу.

В Томске решения тоже могут быть простыми – где-то мы убираем машины, улучшаем покрытие и люди начинают выходить в солнечный день проводить время на улице...начинается волна следующих преобразований.



Стартовый ролик о проекте

YouTube

LLT ONE Living Lab Tomsk

[youtube.com/watch?v=gmnUBtMopGA](https://youtube.com/watch?v=gmnUBtMopGA)

# ЭКСПЕРИМЕНТ №1

Первый эксперимент на территории «Живой лаборатории Томска» инициирован креативной индустрией из России и Нидерландов в виде некоммерческого проекта «Living Lab Tomsk One (LLTONE)».

Эксперимент направлен на поиск решений для сохранения и развития талантов через формирование инклюзивной и устойчивой городской среды, наполненных смыслом общественных пространств, пробуждающих дух предприимчивости молодых поколений и взаимодействие городских сообществ.

Проект выполнялся совместно с зарубежными архитектурными бюро, в рамках временной междисциплинарной дизайн-студии, с вовлечением пользователей и заинтересованных сторон в процесс соучаствующего проектирования развития городской среды.

LLTONE соответствует приоритетам Федерального приоритетного проекта «Формирование комфортной городской среды» и позволяет найти альтернативный подход к удовлетворению растущей потребности в повышении качества окружающей среды.

**Период реализации**

октябрь 2018 - октябрь 2019

**Фокус**

городская среда трех молодежных улиц Томска – Усова, Вершинина и Лыткина

**Консорциум партнеров**

Эксперимент инициирован международным консорциумом партнёров из семи организаций.

**Временная дизайн-студия**

Для создания новых дизайн-решений консорциум партнеров сформировал на год временную междисциплинарную дизайн-студию LLTONE из начинающих и практикующих специалистов.

Итоговый ролик о проекте

YouTube

LLT ONE Living Lab Tomsk

[youtube.com/watch?v=NMJRTT95G2Y](https://youtube.com/watch?v=NMJRTT95G2Y)



## Международный консорциум партнеров

Сформирован по принципам тройной спирали – объединяет частные бюро, университеты и местные органы власти.

### Организации из России

- Архитектурное бюро «Стиль», Томск (Стиль)
- **Томский государственный архитектурно-строительный университет (ТГАСУ)**
- Национальный исследовательский Томский государственный университет (НИ ТГУ)
- Администрация Томской области (АТО)

### Зарубежные партнеры

- **Архитектурное бюро LEVS** / LEVS architecten, Амстердам, Королевство Нидерланды
- Архитектурное бюро SVP / SVP Architectuur en Stedenbouw Amersfoort, Амерсфорт, Королевство Нидерланды
- Ландшафтное бюро S&P / S&P Landscape Architects, Варшава, Польша

ТГАСУ и LEVS – координаторы от российской и зарубежной сторон.

## РЕЗЮМЕ ПАРТНЕРОВ



### Архитектурное бюро «СТИЛЬ»

Частное бюро, работает с 2006 года, выполняет проекты в области проектирования жилых и общественных зданий. Бюро сотрудничает с ТГАСУ, предоставляя возможности для стажировок и трудоустройства. Директор компании, С.Ю. Худяков, является председателем Томской областной организации «Союз архитекторов России».

<https://apbstyle.ru/>



Томский государственный архитектурно-строительный университет

Основан в 1952 году, является высшим учебным заведением в области архитектуры и строительства, одним из ведущих отраслевых университетов в России. Обучает около 6000 студентов каждый год. 75 процентов выпускников трудоустраиваются в архитектурных и строительных организациях.

<https://tsuab.ru>



Национальный исследовательский Томский государственный университет

Основан в 1878 году, первое высшее учебное заведение на просторах от русского Урала до Тихого океана. Сегодня один из ведущих университетов в России, развивает весь спектр гуманитарных, физических, математических и естественных наук.

<https://tsu.ru>



Администрация Томской области

Высший орган исполнительной власти Томской области. Разрабатывает стратегии регионального развития, обеспечивает реализацию федеральных инициатив. Заместитель Губернатора по строительству и инфраструктуре отвечает за реализацию национального проекта «Жилье и городская среда».

<https://tomsk.gov.ru>



LEVS architecten

Основан в 1989 году в Амстердаме, специализируется на проектировании высококачественных жилых кварталов и среды в Европе и за ее пределами. Команду из 40 человек возглавляют три партнера. LEVS реализует проекты в России с 2014 года, в Томске с 2017 года в рамках кооперации с ТГАСУ и местным застройщиком ОАО «ТДСК».

<https://levs.nl>



architectuur en stedenbouw

SVP Architectuur en Stedenbouw Amersfoort

Основанная почти 35 лет, объединяет архитектуру, градостроительство и ландшафтный дизайн. Сегодня в команде 35 человек. Процессы соучаствующего проектирования стали специализацией SVP. Опыт в России - проект в Красноярске с 2016 года.

<https://svp-svp.nl>



S&P Landscape Architects

Международное бюро ландшафтной архитектуры с постоянным присутствием в Екатеринбурге, Варшаве и Берлине. Реализует ландшафтные и городские проекты в Европе, на Ближнем Востоке и в Азии, в том числе схемы реконструкции городов в Китае. S&P сотрудничает с LEVS, в частности в рамках проектов в России.

<https://sztukaipartnerzy.pl>

## ПОДГОТОВКА ПЕРВОГО ЭКСПЕРИМЕНТА

Проработка первого эксперимента началась в феврале 2018 в рамках подготовки заявки на конкурс международных проектов (Open Call Russia #1) от Фонда креативной индустрии Нидерландов (Creative Industries Fund NL (CIF NL), <https://stimuleringsfonds.nl/en/>).

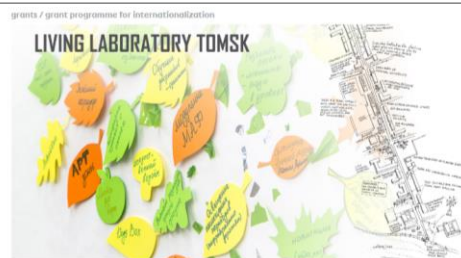
Название проекта: Living Lab Tomsk One  
Головной заявитель: LEVS ARCHITECTEN (Нидерланды)

Основным заявителем по условиям конкурса было выбрано Архитектурное бюро LEVS, которые на тот момент уже являлись зарубежным партнером ТГАСУ по академическим вопросам, а также планировали сотрудничество с томским застройщиком ОАО «ТДСК». LEVS также вовлекли своих партнеров – Архитектурное бюро SVP (Нидерланды) и Ландшафтное бюро S&P (Польша) – для обеспечения нужного спектра компетенций в проекте.

С российской стороны координацию взял ТГАСУ при совместной работе с АТО и НИ ТГУ, позже для усиления заявки вовлечено частное Архитектурное бюро «Стиль» (Томск) в качестве практиков. Таким образом, проект изначально задумывался на основе вовлечения множества сторон.

Конкурс проводился в два этапа (phase). LLTONE прошел отбор на первом этапе и получил 14 990 евро для детальной проработки проекта. На втором этапе проект не был поддержан, однако участие в конкурсе позволило определить ключевой вопрос проекта, границы и механику реализации.

# S



grant programme for internationalization → open call phase I

### Open Call Russia: LLTomsk One – Living Laboratory Tomsk

LEVS architecten, 2018

€14.990

In 'LL Tomsk One', solutions are tested within the local context of the Living Laboratory Tomsk (LLT) to improve the design and use of public space. Tomsk is situated in the west of Siberia and is the student capital of Russia. The quality of the living environment around the student campus is however characterized by fragmented public spaces, a huge amount of traffic and dilapidated industrial buildings. This has a negative effect on the development and satisfaction of incoming students, who are after all important for the future of the city. In early 2017, LLT was set up by local authorities, academics and entrepreneurs as a centre for urban innovation, quality of life and economic growth. Living Laboratory Tomsk's ambition is to introduce a new manner of design-based thinking, to stimulate civic participation and community-building, to develop affordable design solutions and ultimately to realize a number of small-scale building projects for comfortable and healthy public spaces in a student district. The team consists of LEVS architecten (NL), SVP Architectuur en Stedenbouw (NL), National Research Tomsk State University (RU), Tomsk State University of Architecture and Building (RU), Design Lab – University of Twente (NL), S&P Landscape Architects (RU), Style Architects (RU) and Tomsk Regional Administration (RU).

website

[share link](#) [print](#)

Информация о поддержке проекта LLTONE на сайте Фонда креативной индустрии Нидерландов

[https://stimuleringsfonds.nl/en/grants/grant\\_programme\\_for\\_internationalization/](https://stimuleringsfonds.nl/en/grants/grant_programme_for_internationalization/)

#### phase 1

Дата подачи: 7 марта 2018

Заявка включала: описание проекта (10 стр.); CV партнеров проекта (2 стр.); 4 письма поддержки от организаций-участников с российской стороны

#### phase 2

Дата подачи: 3 сентября 2018

Заявка включала: детальное описание элементов проекта, включая модель проекта, план активностей, план коммуникаций, бюджет (10 стр.), соглашение консорциума партнеров, подписанное всеми участниками; 3 письма поддержки от стейкхолдеров

#### Аннотация проекта в заявке

Russian cities show an increasing need for improvement of the living environment. Solutions will not come in the form of stand-alone building projects or their immediate surroundings. Essence of the problem in Russian inner cities is a lack of high quality urban environment and meaningful public space. Precisely in these spaces civil society grows; self-conscious citizenship and the ownership of future society can develop. Using methods as participatory design, life-cycle analysis, and end-user engagement, LEVS and the Dutch partners will organize and lead a collaborative design process together with Russian parties that will not only result in a local transformation of the Living Lab Tomsk-site in Tomsk but will also set an example for larger scale urban transformations in Tomsk and other Russian cities.

Отсутствие поддержки CIF NL ограничило интенсивность вовлеченности зарубежных партнеров и сформировало необходимость привлечения дополнительных источников финансирования. С точки зрения пользы – это создало условия для большей ответственности временной дизайн-студии в создании дизайн-решений. Мы не ждали, что кто-то выдаст нам готовый рецепт.

## ПОДГОТОВКА ПЕРВОГО ЭКСПЕРИМЕНТА

<p>phase 1 Дата подачи: 7 марта 2018</p>	<p>phase 2 Дата подачи: 3 сентября 2018</p>
<p>На первом этапе сформулирована идея, сеть партнеров и разработано первое видение плана действий и бюджета.</p>	<p>Прорабатывая проекта на втором этапе, был выполнен анализ стейкхолдеров, предварительный анализ территории трех улиц и разработан набор инструментов для проведения воркшопов с пользователями. Детально проработан план коммуникаций, бюджет и ответственности сторон. Подготовлен видео-ролик.</p>
<p>Ключевые вопросы, на которые мы отвечали, для проработки проекта</p>	
<p>Formulation of the issue A description of the urbanization issue and the social theme in Russia A view of the issue from a Dutch perspective A view of the issue from a Russian perspective A description of the cross-disciplinary approach to the issue Insight into the intended results and how these contribute to a sustainable and inclusive approach/solution to the stated issue Description of the level and scale of the project implementation</p> <p>Team A description of the disciplines and experts involved Description of relevant experience Description of the organization(s) involved experience with projects and collaborations in Russia Working method and planning phase 1 (start April/May 2018) and phasing in outline for implementation of the project in phase 2 (start 1 September 2018)</p> <p>Budget</p>	<p>Why? What is the rationale for your project?</p> <p>What? Describe the content of the project. What is the research question? What are the key artistic and content-related determinants? What activities form part of the project? What is the expected deliverable of the project (what form will the result take)?</p> <p>Who? With which people and organizations will you collaborate? What are each of these collaborators main role and responsibility (and why?)? Tell us your motives for the collaboration.</p> <p>Target group Who is the target group for the project? Who will benefit from the project results and why is this group important in your project's context? How do you plan to reach this target group and when?</p> <p>Relevance for the creative industries What added value will the project bring to the discipline?</p> <p>Results How does the project ensure: - It is inclusive in implementation (e.g. team, participants) - Its results will be sustainable after project complementation - It is locally embedded (during project implementation and thereafter) - It is based on a multidisciplinary perspective What do you consider to be the main opportunities and/or risks to the project's success? And how will you deal with those?</p> <p>Planning Including preparation, implementation and evaluation. Financial account Tell us what your funding requirements are. What are the content-related or financial choices that support these requirements? How is the total budget distributed within the team? Explain how the co-financing is balanced.</p>



### Зачем нам проектировать комфортную городскую среду в Томске?

Традиционные проекты благоустройства создают качественную и привлекательную среду, но часто не формируют мест, способных выстраивать отношения с человеком.

Студенты для Томска - основной источник обновления жизни города. Большинство студентов приезжие, изначально не имеют эмоциональных связей с Томском, чувствуют себя скорее гостями. Это свойственно многим студенческим городам в мире.

Более половины приезжих студентов - 11 из 20 тысяч – локализована на трех молодежных улицах (Усова, Вершинина и Лыткина). Сегодня они «живы» благодаря транзиту студентов. Мы хотели насытить улицы новыми функциями, уплотнить пространство через сеть небольших общественных пространств, соединяющих людей с местом и стимулирующих их к участию в гражданском обществе.

Ключевым вопросом эксперимента стал **«How to make place out of space?»**. Как создать наполненные смыслом общественные пространства,

которые что-то значат для людей, пробуждают в них инициативность, чувство собственности.

Нам нужно «сильное» студенческое сообщество, которое в свою очередь является международным, а значит не объединено общим культурным, социальным, политическим или иным внешним контекстом.

Однако, представителей Y и Z объединяет внутренняя высокая предприимчивость. Через дизайн общественных пространств мы можем усилить условия для социального и экономического взаимодействия студентов друг с другом и местными жителями, с постепенным ростом социального доверия.

Подобные пространства формируются со временем, через привнесение пользователями собственных смыслов и проявление импровизации. Поэтому в рамках первого эксперимента мы объединили традиционное благоустройство с подходом плейсмейкинга.

Комфортная городская среда в Томске необходима ради удержания и развития талантов.



«Если хотите зародить изменения, начните с чего-то временного»

## план

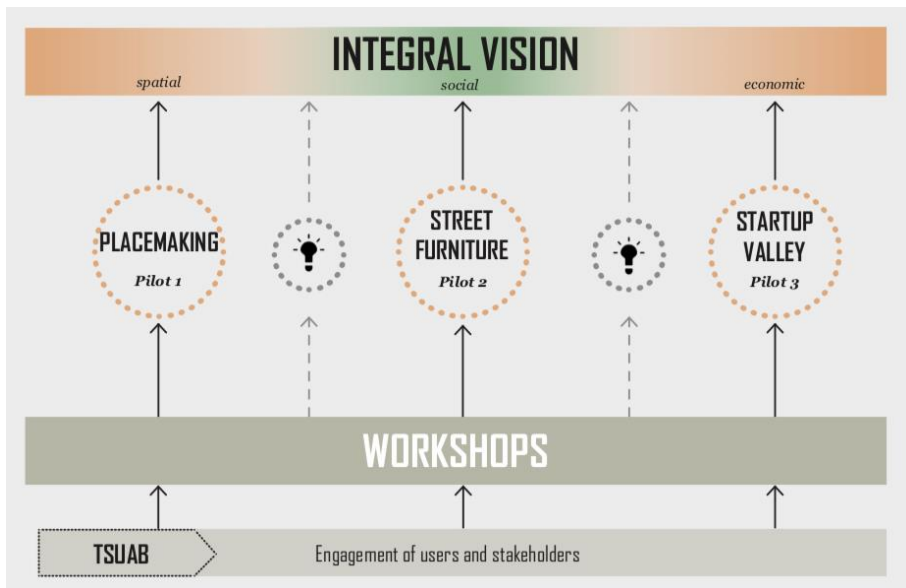
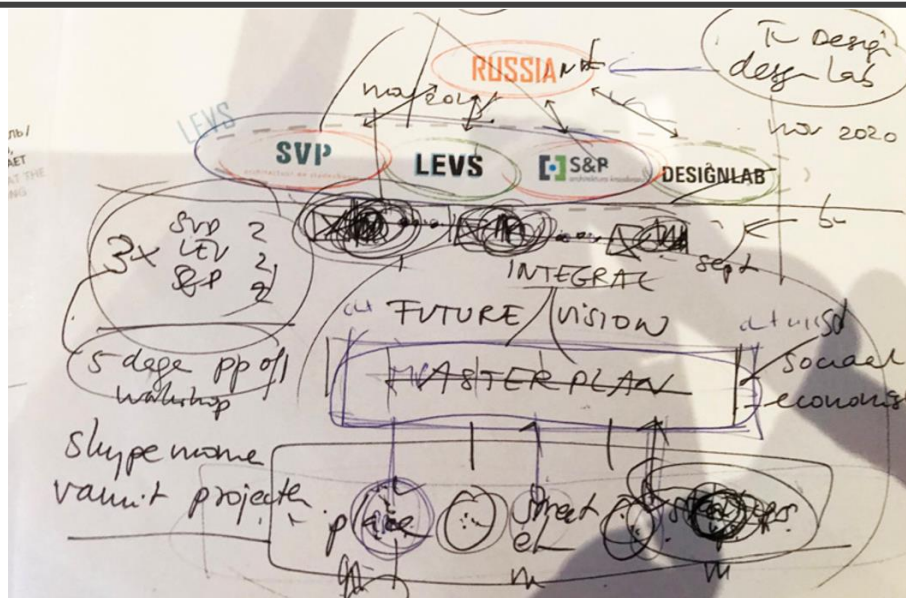
Мы хотели разработать интегрированное видение долгосрочного пространственного, социального и экономического развития территории «Живой лаборатории Томска».

Внутри проекта запланировали три пилотных проекта (pilot) для тестирования разных стратегий достижения долгосрочных целей через краткосрочные действия.

Идеи для пилотных проектов черпали из воркшопов, в которые в свою очередь вовлекали пользователей и заинтересованных сторон.

Основной осью стал процесс разработки комплексного дизайн-проекта. От его этапов и содержания зависели активности соучаствующего проектирования.

Параллельно мы развивали таланты временной дизайн-студии, реализовывали коммуникации проекта и экспериментировали с гибким управлением проектом.



### PILOT 1 PLACEMAKING



*SOCIAL  
COHESION*

Создание наполненных смыслом общественных пространств, где формируется связь людей с местом.

### PILOT 2 STREET FURNITURE



*SPATIAL  
IMPROVEMENT*

Создание дизайн-решений и прототипов уличных элементов в виде малых архитектурных форм совместно с местными производителями.

### PILOT 3 STARTUP VALLEY



*ECONOMIC  
VALUE*

Раскрытие экономического потенциала территории – создание креативного городского коворкинг-пространства на бывшей индустриальной территории, где предприимчиво мыслящие таланты, команды и бизнес смогут встретиться для создания новых ценностей и бизнес-идей.

# ГИБКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТОМ

outside – inside perspective

**20** стр.

## ТОЛКАТЬ ИЛИ ТЯНУТЬ?

Когда пользователи и заинтересованные стороны ждут твоих предложений, а не блокируют их

**22** стр.

## АНАЛИЗ СТЕЙКХОЛДЕРОВ

5 шагов для выбора стратегии

гибкое и горизонтальное

**26** стр.

## ЭКСПЕРИМЕНТ С ФОРМИРОВАНИЕМ КОМАНДЫ

как выбрать талантов в 21 веке

**30** стр.

## ЭКСПЕРИМЕНТ С САМООРГАНИЗУЮЩИМСЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ СООБЩЕСТВОМ

**31** стр.

**AGILE, SCRUM и BIM**  
для гибкого проектирование

**34** стр.

## РЕЗУЛЬТАТЫ

Во что можно конвертировать  
52 пятницы

**35** стр.

## КАРТА ПАРТНЕРОВ

**37** стр.

## БЮДЖЕТ ПРОЕКТА

Где взять денег на изменения

## Толкать или тянуть?

**В менеджменте инноваций при возникновении новых продуктов разделяют подходы «technology push» и «market pull».**

В первом случае развитие технологии «толкает» к созданию нового продукта, потребность в котором у потребителя может отсутствовать. Во втором случае на рынке есть потребность или возможность сформировать потребность и под эту возможность создается новый продукт. В последнем - шансы на востребованность продукта выше. В LLTONE мы перенесли подход «market pull» в процесс планирования эксперимента.

В случае с некоммерческими проектами мы видим, что команды из людей креативных профессий создают дизайн-проект и идут его продвигать, убеждая стейкхолдеров.

Мы взяли обратный курс. В начале пути у нас была небольшая команда (5 человек). Мы изучали потребности пользователей, интересы стейкхолдеров, выкристаллизовывали идею, вычленили ключевую проблему, на которую должен быть направлен первый эксперимент на территории «Живой лаборатории».

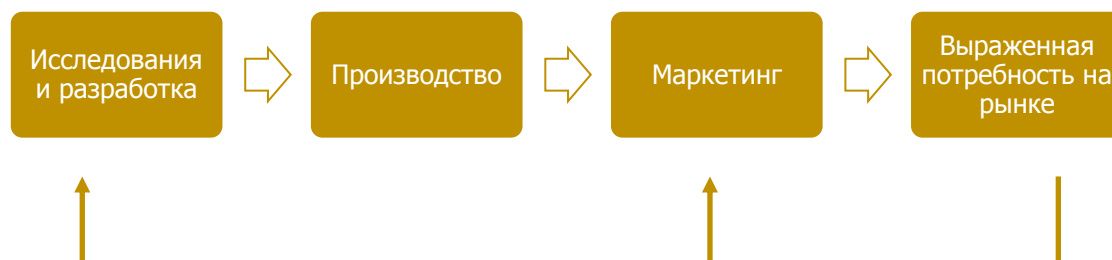
Потом сформировали международный консорциум партнеров из 7 организаций, готовых взять на себя ответственность за первый эксперимент. С российской стороны основной координатор – ТГАСУ, с зарубежной – архитектурное бюро LEVS, которые вовлекли своих партнеров в процесс. После множества встреч и переговоров получили поддержку со стороны ключевых стейкхолдеров.

Когда информационное поле и стейкхолдеры были готовы и даже ждали новых проектных решений для городской среды, мы сформировали междисциплинарную команду из молодых специалистов, способную создать сам дизайн-продукт. Таким образом, при распространении новых дизайн-решений мы встретили минимальные барьеры.

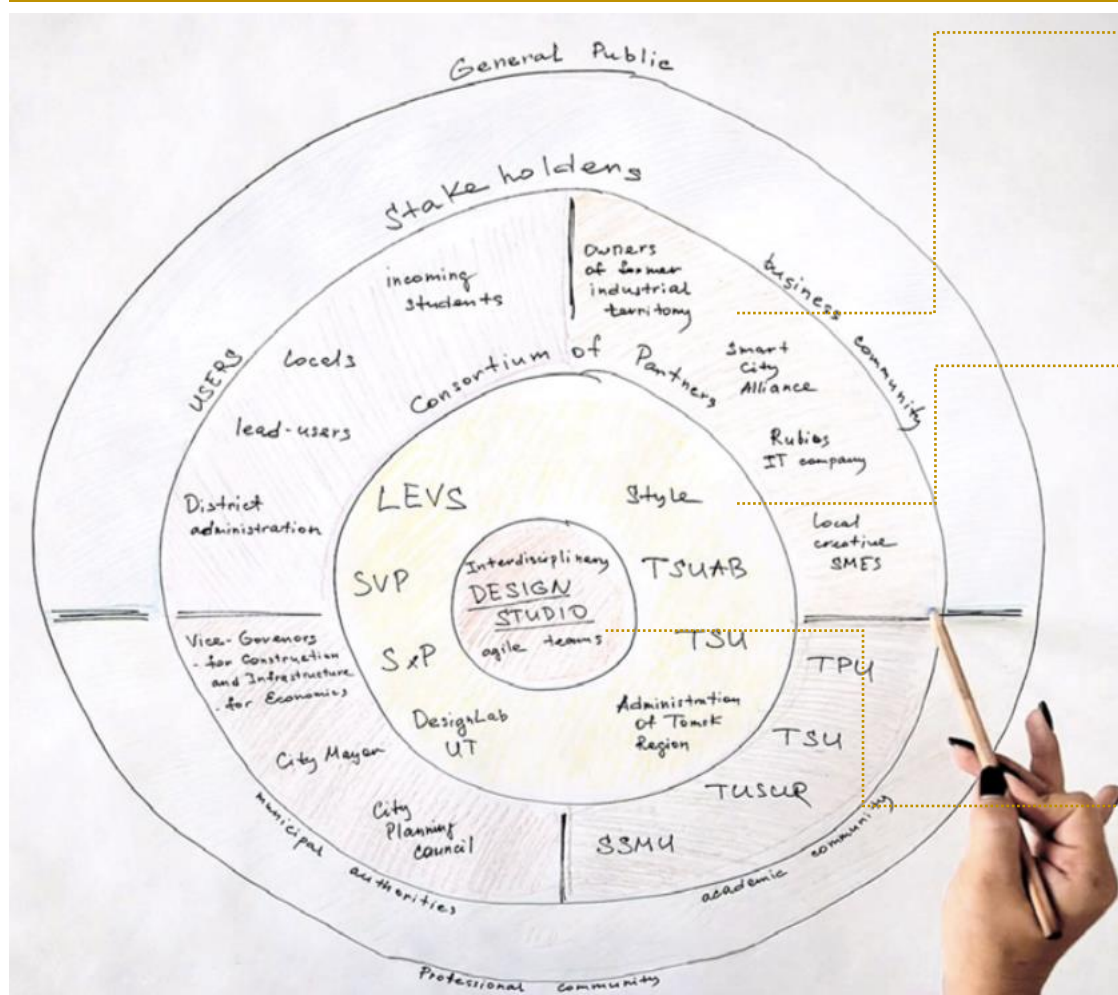
### technology push



### market pull



## from outside to inside perspective



Заинтересованные стороны  
с октября 2017

16 организаций, лиц и сообществ

Консорциум партнеров  
с марта 2018

7 организаций из России и Нидерландов

Команда дизайн-студии LLTONE  
с октября 2018

45 начинающих и практикующих специалистов

У команды проекта LLTONE две составляющие: внешний защитный контур – международный консорциум партнеров из 7 организаций, сформирован в марте 2018; и ядро – временная дизайн-студия из 45 человек начинающих и практикующих специалистов, сформирована в октябре 2018.

Мы не торопились формировать временную дизайн-студию. От момента зарождения идеи (11 октября 2017) до момента формирования большой команды создателей (1 октября 2018) прошел год. В течение года мы формулировали ключевую идею проекта, исследовали территорию, среду, интересы стейкхолдеров.

Плюс формировали информационное поле так, что к моменту сбора большой команды уже со всех сторон все ждали результатов, которые эта команда может создать.

Консорциум партнеров сыграл роль «навигатора» - определил цели проекта, основной механизм реализации, осуществлял наставничество (по потребности), делился ресурсами и профессиональной репутацией при продвижении результатов проекта.

Временная дизайн-студия – ключевой элемент проекта – это «создатели», отвечающие за разработку дизайн-решений в проекте.

## АНАЛИЗ ИНТЕРЕСОВ СТЕЙКХОЛДЕРОВ

Анализ интересов заинтересованных стороны / стейкхолдеров выполнялся до запуска эксперимента на этапе детальной проработки.

Шаги при анализе:

1. Сформирован список всех ключевых стейкхолдеров – организаций и физических лиц, интересы которых будут затронуты в процессе реализации проекта, а также способных ускорить или заблокировать развитие проекта.
2. Все стейкхолдеры поделены на четыре группы: академия, бизнес, власть, пользователи.
3. Изучение интересов стейкхолдеров, связанных с территорией живой лаборатории, используя интервью, официальные запросы, анализ официальных и неформальных выступлений, соучастие.

4. Классификация интересов стейкхолдеров по категориям: финансы и влияние; исследования и распространение новых решений; развитие человеческого капитала; качество городской среды; репутация.

5. Определение приоритетности стейкхолдеров по двум измерениям: власть влияния на проект (power) и заинтересованность в проекте (interest) для выбора стратегии взаимодействия с каждым из стейкхолдеров.

Стратегии взаимодействия:

- Мониторить и информировать (monitor and keep informed)
- Консультироваться (consult)
- Вовлекать и поддерживать удовлетворенность (involve-engage and keep satisfied)
- Партнерствовать (partner and manage closely)

### Использованные способы изучения интересов стейкхолдеров

	Академия	Бизнес	Власть	Пользователи
Интенсивность вовлечения ↑	<ul style="list-style-type: none"> <li>Первая проектная сессия «Живая лаборатория в Томске» с международным участием для выявления потребностей и потенциальных экспериментов, 11 октября 2017 (г. Томск)</li> <li>Совместная проработка идеи проекта первого эксперимента в рамках дизайн-сессии, организованной Департаментом архитектуры и строительства ТО и Министерством строительства РФ, 29 июня 2018 (г. Томск).</li> <li>Горизонтальные и открытые дискуссии в рамках форума «Сообщество», организованного Общественной палатой РФ, 20 июня 2018 (г. Томск) и на Конференции развития городов Сибири и Дальнего востока, 22 июня 2018 (г. Томск).</li> </ul>			Наблюдение моделей поведения пользователей на территории
	Официальные совещания Замгубернатора по строительству и инфраструктуре с проректорами вузов по развитию кампусной среды и последующее предоставление ими информации о планах благоустройства.		Прием у Мэра города по вопросам запуска проекта, последующее подписание письма поддержки и разработка допсоглашения к договору о стратегическом сотрудничестве между ТГАСУ и Администрацией города с обозначение интересов каждой из сторон.	
	Неструктурированные интервью и неформальные дискуссии в «Точке кипения» (место горизонтальных коммуникаций в Томске) в рамках мероприятий и рабочих встреч			

**АНАЛИЗ ИНТЕРЕСОВ  
СТЕЙКХОЛДЕРОВ**

**Что важно стейкхолдерам?**

(пример классификации интересов – шаг 4)

Area	Stakeholder group			
	Academic community	Business community	Municipal authorities	Users
Finance and power	<b>A1-A4</b> Reducing campus maintenance costs by design solutions <b>A1&amp;A2</b> Region authorities support for new dormitories projects	<b>B1</b> Increasing monetization of property; increasing traffic around “Hakhimovskii” food market	<b>M1</b> Effective implementation of “FCUE” <b>M3</b> Startup valley; 100 startups / year <b>M2</b> Feasible solutions for public spaces to be implemented with reasonable costs	<b>U4</b> Public spaces with affordable maintenance
Research & Diffusion of new solutions	<b>A1</b> Implementation of the project “Co-creation of EU Human Smart Cities” supported by Jean Monnet Foundation, publication of results <b>A2</b> Implementation of the project for measuring City Prosperity Index in cooperation with UN-Habitat, publication of results	<b>B2</b> Testing smart city solutions in urban environment	<b>M1</b> Diffusion of smart participatory planning in the region <b>M3</b> Diffusion of Smart city solutions of local SMEs into urban environment	<b>U3</b> Suggesting own solutions for urban design
Human capacity development	<b>A1-A4</b> Developing human capacity on the smart city and urban development topics	<b>B4</b> Staff development and motivation (better free)	<b>M1-M4</b> Talents retention and human capital development <b>M1</b> Improving quality of project and output of creative industry <b>M4</b> New generation of specialists for creative industry	<b>U1</b> Opportunities for self-actualization
Quality of urban environment	<b>A1-A4</b> Improving campus environment <b>A1</b> Public garden; new dormitory <b>A2</b> Demolishing old objects	<b>B3</b> Working in the encouraging environment – startup valley <b>B3&amp;B4</b> Improving quality of life in the city for talents retention	<b>M1-M4</b> Improving quality of urban environment <b>M2</b> Priority streets – Vershinina, Litkina to Nakhimova	<b>U1-U4</b> Experiencing high-quality urban design
Reputation	<b>A2</b> Getting a good story – case of university participation in urban design project	<b>B3</b> Setting a monument to Siberian IT-specialist (a bear with a laptop) – maintaining industry reputation <b>B4</b> Developing creative industry reputation to change the mindset of citizens toward its importance	<b>M2</b> City image improvement <b>M3</b> Tomsk region reputation maintenance as a city of innovation	

**АНАЛИЗ ИНТЕРЕСОВ  
СТЕЙКХОЛДЕРОВ**

В процессе реализации проекта первого эксперимента мы не обнаружили противоречий между интересами разных сторон, однако выявили дистанцию в доверии между всеми сторонами. Самым легким на подъем оказался бизнес, микробизнес на территории сам инициировал первый контакт с командой проекта. Университеты открыты для взаимодействия, однако к ним нужно ходить самим. Представители департаментов идут на контакт легко, если не начинать с претензий, как это часто делают активные горожане.

**Определение приоритетности стейкхолдеров?**

(пример для шага 5)

Power	High	<b>Involve-engage to keep satisfied</b>	<b>Involve-engage to keep satisfied</b> M3 Mr. Antonov <b>A3 TUSUR</b>	<b>Partner and manage closely</b> M1 Mr. Parshuto M2 Mr. Klein A1 TPU B1 Property Management Company «Nakhimovskaya»
	Medium	<b>Keep Informed</b>	<b>Consult</b> M4 City Planning Council	<b>Consult</b> A2 TSU U1 Incoming Students B4 Local SMEs in creative industry B3 Rubius
	Low	<b>Monitor / Keep Informed</b> U2 Local inhabitants	<b>Keep informed</b> A4 SSMU B2 Smart City Alliance	<b>Consult</b> U3 Lead-users U4 Administration of Kirovsky district
		<b>Low</b>	<b>Medium</b>	<b>High</b>
		<b>Interest</b>		

*Администрация города предоставила какие-то гарантии, за счёт чего удалось мотивировать команду на результат?*

Сотрудники администраций области и города вовлечены в процесс инициирования идеи создания «Живой лаборатории» в Томске изначально. Администрация области выделила проект в приоритетный и вошла в международный консорциум партнеров первого эксперимента LLTONE.

В августе 2018 мы представили идею первого эксперимента Мэру города и его профильным заместителям для вовлечения и поддержки. Получили согласие на первый эксперимент, подтвержденное письмом поддержки

профильного заместителя мэра (по архитектуре и градостроительству), плюс был назначен ответственный от администрации для взаимодействия с дизайн-студией.

Мы разработали дополнительное соглашение к договору о стратегическом партнерстве между ТГАСУ и Администрацией города Томска о сотрудничестве в рамках первого эксперимента, в котором включили пункт «Администрация города будет способствовать реализации разработанных дизайн-решений в рамках Федерального приоритетного проекта «Формирование комфортной городской среды». Дополнительное соглашение так и не было подписано Сторонами. Однако, по результатам - это не помешало процессу реализации дизайн-решений «на земле».

**АНАЛИЗ ИНТЕРЕСОВ  
СТЕЙКХОЛДЕРОВ**

**Картирование интересов стейкхолдеров**



Опыт LLTONE показал, что доверие к посреднику коммуникаций между разными стейкхолдерами вырабатывается в том числе регулярностью его участия в жизни заинтересованных сторон. При этом объединяющую роль должно выполнять самое заинтересованное в реализации проекта лицо — проектировщик. Соответственно, в проектной команде должны находиться люди, способные выстраивать и поддерживать подобные коммуникации и отношения.

## ЭКСПЕРИМЕНТ С ФОРМИРОВАНИЕМ КОМАНДЫ НА ОСНОВЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА

Когда встал вопрос формирования команды временной дизайн-студии, первый паттерн консорциума партнеров был отобран лучших с точки зрения владения компетенциями. После изучения исследований в области определения талантов в 21 веке, мы поняли, что отбирать в команду нужно не тех, кто владеет компетенциями сегодня, а тех, кто способен их быстро осваивать, то есть по потенциалу.

Начали мы 14 сентября 2018 с первой ознакомительной встречи проекта на базе ТГАСУ для всех, кому интересно принять участие во временной дизайн-студии. Информацию распространили за неделю по университетам, архитектурным и проектным бюро Томска. Сделали это специально за неделю, чтобы пришли только те, кто постоянно следят за информацией о возможностях развития (т.е. склонны к созданию инноваций).

84 человека было на ознакомительной встрече, через неделю пришли только те, кто решил участвовать – 50 человек, еще через неделю, к моменту старта финальный состав – 45 человек, из них 20 практикующих специалистов и 25 студентов. Возраст от 18 до 32 лет, средний возраст – 23 года.

### 9 профессиональных областей знаний:

архитектурное проектирование, дизайн архитектурной среды, ландшафтный дизайн, урбанистика, реставрация и реконструкция архитектурного наследия, промышленное и гражданское строительство, реклама и связи с общественностью, релейные системы защиты, информационные технологии

человеческий потенциал – основной критерий

Полезная информация  
ВЫЯВЛЕНИЕ ТАЛАНТОВ В 21 ВЕКЕ  
С. Fernandez-Araoz (2014):  
21<sup>st</sup>-Century Talent Spotting.  
Harvard Business Review. June, pp. 48-56.

**Первая эра** выявления талантов длилась тысячелетия, когда выбор основывался на физических характеристиках (здоровье, сила), что легко оценить.

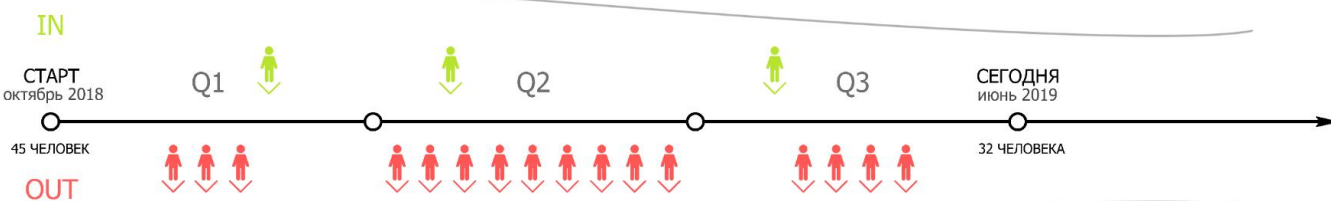
**Вторая эра** длилась большую часть 20 века и подчеркивала интеллект – IQ, аналитические, математические и логические способности.

**Третья эра** началась в 1980-х, когда фокус сместился на компетенции, что все еще широко распространено сегодня. Поиск кандидатов заключался в поиске нужной комбинации компетенций.

Сегодня порог **четвертой эры**, в которой фокус должен перейти на потенциал. **Ключевой вопрос заключается не в том, обладают ли сотрудники и руководители компании необходимыми компетенциями, а есть ли у них потенциал для освоения новых.**

Как измерить потенциал? Первый показатель потенциала - правильный вид **мотивации: ожесточенная приверженность преуспеть в стремлении к бескорыстным целям.** Высокий потенциал имеет большие амбиции и хочет оставить свой след, но также стремится к большим, коллективным целям, демонстрируя глубокое личное смирение и вкладывая ресурсы в улучшение всего, что делает. Мотивация рассматривается с самого начала, потому что она стабильна и обычно бессознательна. Если кто-то преследует чисто эгоистичные мотивы, то скорее всего это не изменится.





**Затем рассматриваются четыре качества,** которые являются отличительными признаками потенциала, согласно исследованию:

- Любознательство** (curiosity): склонность к поиску новых впечатлений, знаний и обратной связи, открытость к обучению и изменению;
- Проницательность** (insight): способность собирать и анализировать информацию, которая предлагает новые возможности;
- Взаимодействие** (engagement): умение использовать эмоции и логику для коммуницирования видения и взаимодействия с людьми;
- Решительность** (determination): побуждение бороться за трудные цели, несмотря на вызовы и способность оправляться от неудач.

Чтобы узнать имеет ли кандидат или сотрудник потенциал необходимо добыть его личную и профессиональную историю. Проводятся глубинные интервью и обсуждения.

На первых встречах мы знакомились и командообразовывались. Участники подобались схожие по ценностям и интересам. Основная мотивация была – сделать вклад в качественное изменение городской среды.

Первым тестом для команды стало организация воркшопа с пользователями в рамках Форума новых решений U-NOVUS для сбора предпочтений пользователей территории в преобразованиях.

В процессе работы за год 19 участников выбыли, 5 человек присоединились. Итого на выходе состав временной дизайн-студии: 31 человек.

Основной отток случился на этапе реального проектирования (8 человек) и на стадии проработки проектно-сметной документации и прохождения экспертизы (7 человек).

## РАЗВИТИЕ ТАЛАНТОВ

Для развития участников временной дизайн-студии проводили воркшопы с зарубежными партнерами, презентации от экспертов, консультации с практикующими опытными архитекторами и ландшафтными дизайнерами из консорциума партнеров.

16 человек прошли образовательные сессии в пяти городах России в рамках акселератора городских проектов «100 городских лидеров» от Агентства стратегических инициатив.

В рамках проекта для всех студентов был организован перезачет части предметов в рамках образовательных программ, 7 человек прошли учебную и проектно-исследовательскую практик и на опыте проекта защищено 2 магистерских диссертации. 5 человек трудоустроено в Центр развития городской среды Томской области.



Воркшопы, презентации, консультации, обмен опытом со «старшими» российскими и зарубежными архитекторами и ландшафтными дизайнерами.



### КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПРОФИЛЬ ПРОЕКТА

Все участники по итогам проекта получили сертификаты о прохождении программы дополнительного профессионального образования; об участии в составе дизайн-студии LLTONE.



## КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПРОФИЛЬ ПРОЕКТА

### Проектирование общественных пространств

- Предпроектный анализ городских территорий
- Анализ и применение нормативно-правовых основ при благоустройстве
- Комплексное проектирование среды линейных объектов (улиц) с применением современных подходов и решений, включая бионический дизайн
- Проектирование инклюзивной городской среды, многофункциональных общественных пространств
- Проектирование с учетом технологий «умного города»
- Использование гибких инструментов проектирования (BIM)
- Ландшафтный дизайн и подбор зеленых насаждений
- Графическое представление и презентация проектных решений
- Разработка проектной и рабочей документации
- Разработка краткосрочных и долгосрочных подходов к развитию городских территорий
- Согласование проектных решений с экспертными, контролирующими органами и организациями
- Архитектурный надзор при реализации дизайн-проектов

### Плейсмейкинг городских территорий

- Визуализация эмоциональных карт территории
- Разработка концепции для временных общественных пространств
- Организация и проведение акций плейсмейкинга с горожанами

### Личная эффективность

- Взаимодействие в междисциплинарной команде
- Креативное мышление, нацеленное на поиск решений
- Самоорганизация
- Лидерство в команде
- Эффективная коммуникация
- Наблюдательность и внимание к деталям

### Соучаствующее проектирование

- Разработка дизайн-проектов с применением подходов соучаствующего проектирования пользователей, заинтересованных сторон, экспертов, местных сообществ и производителей
- Анализ интересов стейкхолдеров и взаимодействие с ними
- Исследование потребностей и моделей поведения пользователей городских территорий
- Тестирование дизайн-решений среди пользователей и стейкхолдеров
- Взаимодействие с местными сообществами
- Формирование городских сообществ
- Разрешение городских конфликтов
- Организация и проведение воркшопов с пользователями

### Гибкое управление проектами

- Создание проектного продукта в рамках самоорганизующегося профессионального сообщества
- Организация профессиональной деятельности в гибких командах (agile подход) и короткими итерациями (scrum подход)
- Оформление презентаций и публичные выступления
- Освещение проекта в СМИ и социальных медиа
- Привлечение ресурсов через краудфандинг, спонсорство, программы и фонды
- Разработка маркетинговой стратегии проекта и его продуктов
- Организация мероприятий
- Измерение результатов и эффектов проекта

### Ревитализация промышленных территорий

- Предпроектный анализ бывших промышленных территорий
- Определение задач социально-экономического, культурного и экологического развития бывших промышленных территорий
- Проектирование кварталов со смешанным использованием (mixed use)
- Разработка дизайн-проектов городских коворкинг пространств
- Разработка бизнес-моделей

Идеальные продукты создают команды самостоятельных профессионалов. Здесь работает самомотивация и солидарность. (Ирина Хакамада, «реСтарт»)

# ЭКСПЕРИМЕНТ С САМООРГАНИЗУЮЩИМСЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ СООБЩЕСТВОМ

LLT ONE - это проект 52 пятниц с октября 2018 по октябрь 2019. 45 человек работали каждую пятницу с 15:00 – 20:00 на базе ТГАСУ, плюс три часа самостоятельной работы (на безвозмездной основе). Общий объем 416 часов на человека в год от начала до конца. Всего мы совместно посвятили около 15К часов проекту.

LLTONE – проект развития, реализуемый на принципах краудсорсинга, когда небольшой вклад многих дает большой совместный результат.

Формируя большую по численности команду, мы преследовали цель создания локального сообщества креативной индустрии для роста ее силы и влияния. Кроме этого, мы хотели, чтобы идеи принадлежали профессиональному сообществу, а не конкретному архитектору.

## Почему по пятницам и зачем так много людей?

Учитывая, что у каждого из участников есть основная деятельность в виде учебы или работы, мы выбрали полдня в неделю, когда каждый был готов уделить проекту время.

Мы выбрали пятницы, потому что вечер пятницы воспринимается уже твоим личным временем, а не работой. Так формируется ощущение, что это твой личный проект. Плюс у идей, рожденных в пятницу, оставалось пространство и время на выходных, чтобы быть обдуманными.

## ПРАВИЛА И ЦЕННОСТИ ДИЗАЙН-СТУДИИ LLTONE

Работаем каждую пятницу, задачи определяем совместно, никто не получает финансовой компенсации – мы все работаем ради идеи (поэтому она должна быть сильная).

- горизонтальные коммуникации и оргструктура, совместное принятие решений
- равные условия для всех - работа без материальной компенсации, но за опыт, профессиональную репутацию и связи
- добровольность при выборе задач («кто хочет это сделать?»)
- совместное разделение ответственности и рисков
- поддержка предприимчивости друг друга
- «отставить эго в сторону» - каждая идея принадлежит сообществу

Дизайн-студия работала на базе архитектурно-строительного университета для доступа к необходимым средствам производства. Использовали: (i) co-working center как рабочее пространство; (ii) научно-образовательный центр «Компьютерное моделирование строительных конструкций и систем» для ПК со специализированными программными продуктами (Revit 17, AutoCAD, Adobe Photoshop, CoralDraw); (iii) копи-центр для рабочих распечаток промежуточных проектных решений.



# AGILE, SCRUM и BIM для гибкого проектирование

У нас было всего 52 пятницы, чтобы создать готовый продукт. Мы решились адаптировать в процесс триаду agile, scrum и BIM.

## Работали в гибких командах и короткими итерациями.

Внутри большой команды мы определяли совместно перечень задач на 2-3 недели и делились на временные команды по 5-7 человек по желанию. Фиксированных групп больше, чем две недели не делали. Каждый выбирал задачу по интересам.

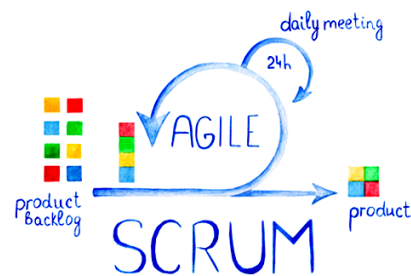
Внутри - команда уже самостоятельно продумывала подзадачи, способ выполнения и ответственных.

Срок выполнения устанавливался единый для всех команд. Неформальный лидер, координирующий прогресс нескольких команд, выделялся сам собой как правило, из практикующих архитекторов и на каждом этапе был разный лидер.

Команды работали все в едином пространстве, каждый видел, чем заняты другие. По итогам каждой пятницы был обмен.

У нас были "провалы", когда команды не выдавали результат, но это тоже опыт. Не все делают то, о чем договорились, но никаких наказаний или осуждений. Мы совместно перекидывали задачу на другого человека, кто может ее сделать.

Каждый выбирал степень, в которой он хочет развития. Результат принадлежит всем, не важно чья была идея. Для подстраховки мы определяли дату, когда нужен результат – точку невозврата, когда еще есть возможность сделать задачу быстро.



Источник рисунка:  
<https://dzone.com/articles/collaborationweekhow-we-used-scrum-to-improve-comm>

### Горизонтальная структура

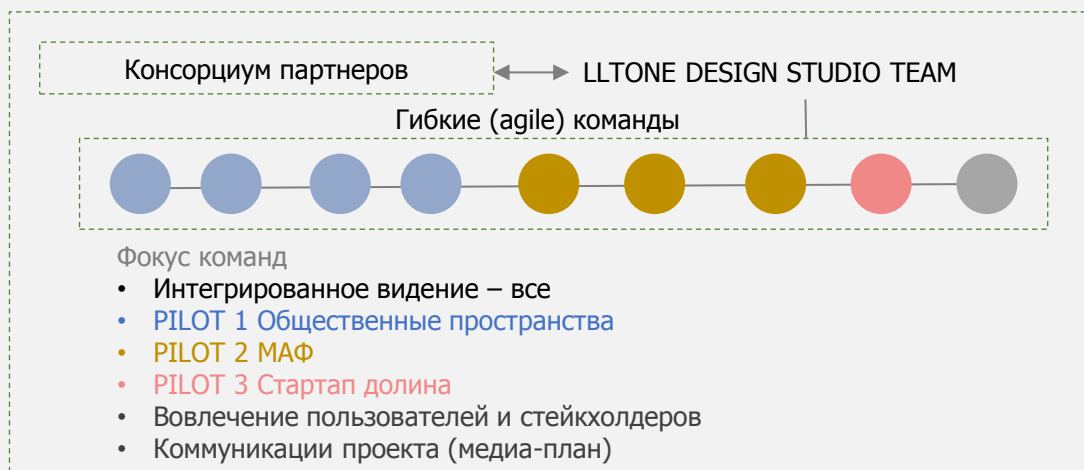
Руководителя в прямом смысле не было. Были «старшие» из консорциума партнеров, чтобы советоваться, и драйверы внутри дизайн-студии. В горизонтальных структурах на разных этапах включаются разные лидеры. Однако на входе мы гарантировали наличие в команде 2-3 драйверов с высокой степенью ответственности.

### Организация коммуникаций

Обязательно нужно сразу установить каналы коммуникации между участниками, и каналов не должно быть много.

Мы использовали:  
what'sApp для оперативных сообщений (правило – никаких пустых бесед);  
trello для организации задач с привязкой к конкретным людям;  
google disk (с общим логином) для хранения файлов и их общего доступа.  
Отдельно ребята создавали себе группы в vk или what'sApp при оперативных задачах.

## ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ КОММУНИКАЦИИ

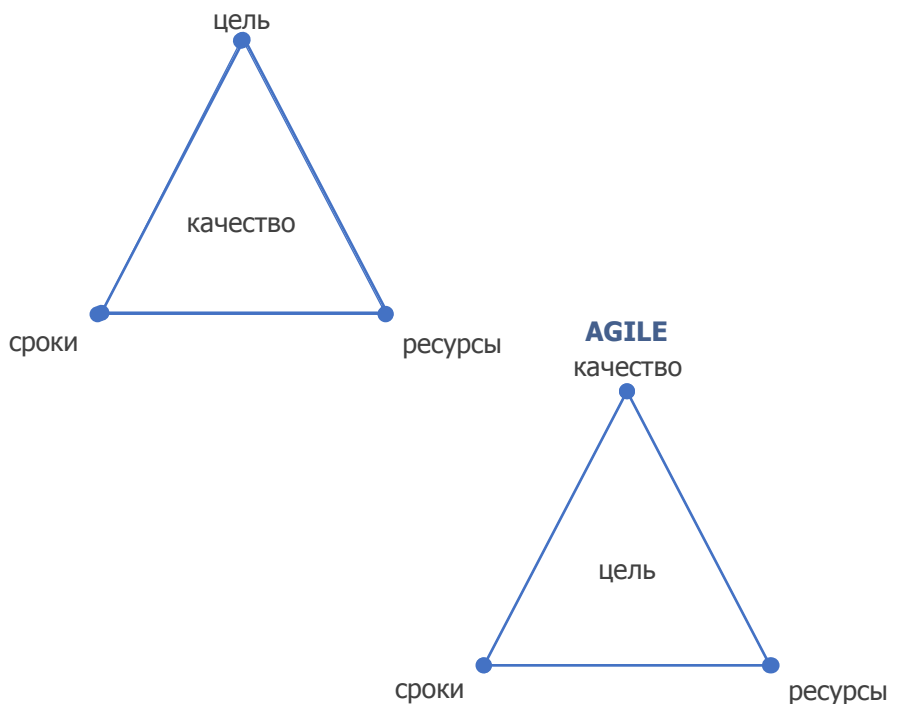


## AGILE, SCRUM и BIM

На входе у нас были рамки проекта, однако не было конкретных обязательств перед какой-либо институцией и даже перед самими собой. Мы были свободны в выборе инструментов, объемов, задач, сами искали ресурсы из множества источников.

В традиционном менеджменте проектов фиксированы три исходные: цель проекта, сроки и ресурсы. Поэтому в случае изменений или рисков начинают жертвовать качеством. При гибком управлении проектами фиксированы: качество, сроки и ресурсы. В случае изменений корректируют цель.

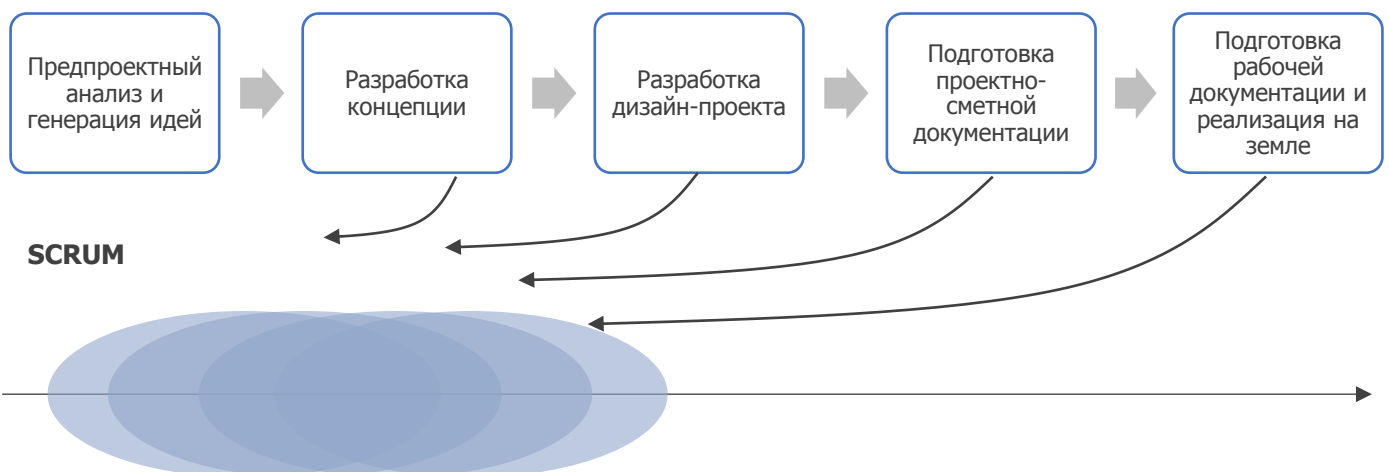
### Управление проектами (классический подход)



Наша изначальная цель была разработать интегрированное видение пространственного и социально-экономического развития трех улиц. На стадии предпроектного анализа мы получили информацию от стейкхолдеров о возможности реализации проектных решений на ул. Усова уже в 2019 году на средства двух федеральных приоритетных проектов «Безопасные и качественные дороги» (БКД) и «Формирование комфортной городской среды» (ФКГС). Это скорректировало нашу цель и мы сфокусировались на разработке комплексного дизайн-проекта для ул. Усова. Мы могли не менять цель. Однако основа мотивации молодых архитекторов на работу ради идеи – это возможность реализации дизайн-решений «на земле».

Все задачи в процессе проектирования определялись на две следующие недели. Как правило результатом выполнения каждой задачи становилась готовая часть от общего конечного продукта. В рамках каждой задачи традиционный линейный процесс проектирования был уплотнен за счет параллельного выполнения всех этапов (схема ниже). Например, пока одни допиливают идею пространства, другие уже готовят фасады для последующих визуализаций, подбирают материалы покрытий и т.п.

### Жизненный цикл процесса проектирования



## AGILE, SCRUM и BIM

### Building Information Modeling (BIM) для гибкого проектирования

Критически важным оказалось определиться в начале пути в каком программном продукте мы будем работать. Мы советовались с профессиональными архитектурным бюро, многие из которых используют набор инструментов: AutoCad, Sketchup на начальных этапах, продукт которого конвертируется 3DMax для объемных визуализаций, дополнительно ADOBE Creative Suite (Photoshop, InDesign, Adobe Acrobat др.).

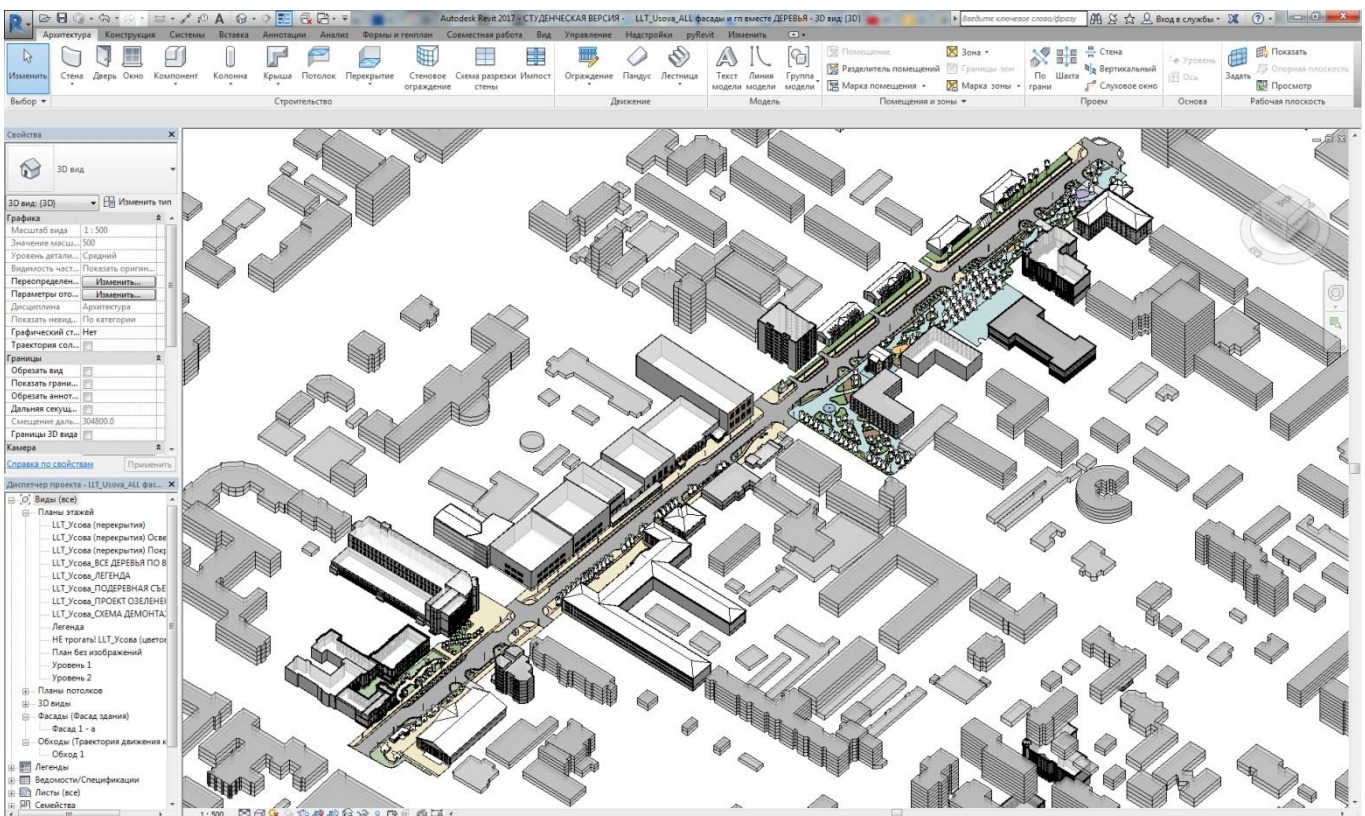
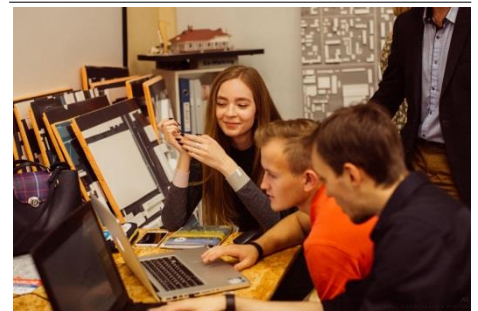
Благодаря настойчивости практикующих архитекторов, которые доказывали необходимость делать все в BIM, мы выбрали Revit17, потому что многие участники им владели. Обсуждали вариант Rhinoceros (Rhino), но он стал бы новым для всех.

### НАХОДКА

В процессе работы мы обнаружили поколенческую разницу между постановкой задач для 20-летних и 30-летних. Если коротко, то задачи для 20-летних должны быть максимально конкретными, с понятными источниками данных для их выполнения и описанием конечного результата.

### Полезный материал на эту тему:

Поколение Z: Как ставить задачи сегодняшним двадцатилетним.  
Ссылка: <https://vc.ru/flood/10701-generation-z>



## РЕЗУЛЬТАТЫ 9 ДЕЙСТВИЙ LLTONE



### #1 ГОРОДСКОЕ СООБЩЕСТВО

Сформирована временная дизайн-студия LLTONE из 45 начинающих и практикующих специалистов креативной индустрии. Команда стала самоорганизующимся профессиональным сообществом. Протестирован подход работы в гибких командах (agile) с горизонтальной структурой.

Все участники сообщества прошли практико-проектноориентированное обучение по программе дополнительного профессионального образования «Развитие городской среды» на базе ТГАСУ.

### #2 ПРЕДПРОЕКТНЫЙ АНАЛИЗ

Выполнен многослойный предпроектный анализ 160К кв.м территории трех улиц - Усова, Вершинина и Лыткина. Найдены ключевые источники дискомфорта в городской среде и участки для преобразований.



### #3 СОУЧАСТВУЮЩЕЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

В процесс проектирования вовлечены пользователи, местные сообщества, заинтересованные стороны и локальные производители, всего более 500 человек, 30 организаций.

Воркшопы с пользователями (4). Открытые презентации (3). Рабочие сессии по пятницам (52). Совещания, рабочие встречи и полевые тестирования решений (50).

### #4 ГОРОДСКОЙ КОВОРКИНГ

Интеграция в жизнь студентов бывшей индустриальной территории вдоль улицы Вершинина. Разработана бизнес-модель и дизайн-проект для городского коворкинга «Взлетка», общая площадь 300 кв.м.

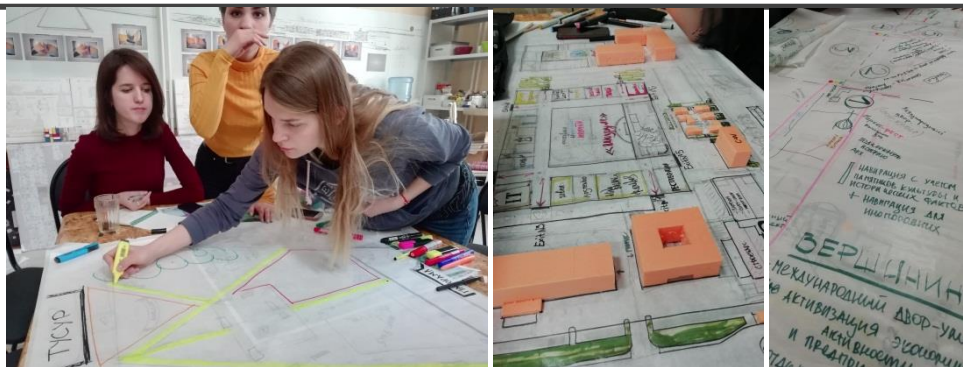


### #5 УЛ.УСОВА ОТ ИДЕИ ДО РЕАЛИЗАЦИИ

Разработан комплексный дизайн-проект для ул. Усова (от пр. Ленина до ул. Вершинина) (33К кв.м), включая рабочую документацию и прохождение всех согласований и экспертизы для 15К кв.м территории. Запуск в 2019 году работ «на земле» по двум общественным пространствам (5К кв.м).

Протестировано гибкое проектирование с применением BIM технологий и методологии SCRUM при организации проектирования.





## #6 АСИ 100 ГОРОДСКИХ ЛИДЕРОВ

Участие в федеральном акселераторе городских проектов «100 городских лидеров» Агентства стратегических инициатив для масштабирования подходов и решений. 16 участников временной дизайн-студии приняли участие в образовательных сессиях в 6 городах России.

Центр городских компетенций АСИ на основе опыта Томска в области плейсмейкинга создали руководство для всех университетов России по преобразованию университетских пространств.

## #7 ПЛЕЙСМЕЙКИНГ

Протестирован подход «плейсмейкинг» (placemaking) для изменения городских территорий силами горожан. Создание минимально жизнеспособного продукта (MVP) по адресу ул. Вершинина 74.

Повторное применение плейсмейкинга совместно с томским IT сообществом в рамках Конференции «Город IT 2019».

## #8 «СЕРДЦЕ» КАМПУСА

В рамках воркшопов с зарубежными партнерами из Нидерландов и Польши найден участок, где должно забиться «сердце» кампуса. В ноябре 2019 в Томске пройдет воркшоп по архитектурному наследию при поддержке Посольства Нидерландов в РФ.



## #9 РАСПРОСТРАНЕНИЕ

Презентация проекта и промежуточных результатов на ключевых мероприятиях региона и профессионального сообщества. Форум новых решений U-NOVUS, II и III Съезд строителей и проектировщиков Томской области, Форум «Сообщество» от Общественной палаты РФ, Всероссийский Форум архитекторов в Томске.



## РЕЗУЛЬТАТЫ КОНВЕРСИЯ 52 ПЯТНИЦ LLTONE

ДИЗАЙН-  
СТУДИЯ

**45**

чел.  
на входе

**31**

чел.  
на выходе



ОБЪЕМ  
РАБОТЫ

**12**

месяцев

**15K**

часов работы



**160K**

кв. м  
территории проанализировано

**33K**

кв. м.  
спроектировано



**15,9K**

кв. м.  
прошли оценку  
достоверности  
стоимости

**5,35K**

кв. м.  
реализуется  
в 2019 в рамках  
благоустройства

**5K**

кв. м.  
реализовано  
временно



ВОВЛЕЧЕН  
ИЕ

**500**

чел.

**6**

местных  
сообществ



**16**

стейкхолдеров

**>50**

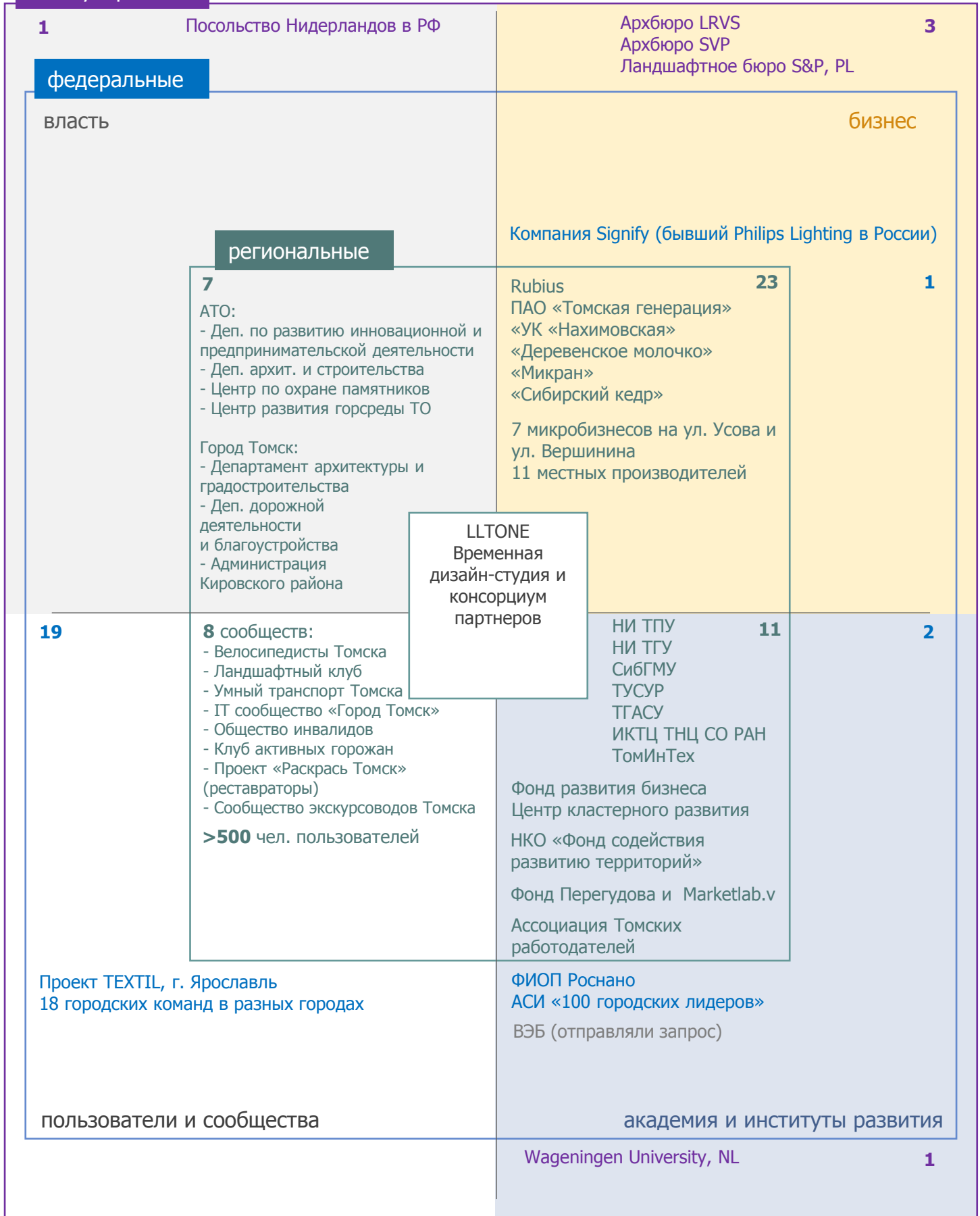
встреч

**432**

чел. в сообществе  
в соцсетях

# Карта партнеров LLTONE

международные



# Акселерация проекта LLTONE

С марта по сентябрь 2019 года для акселерации проекта LLTONE мы приняли участие в акселераторе городских проектов «100 городских лидеров» от Агентства стратегических инициатив.

Какие задачи это помогло решить

**Мотивация** талантов креативной индустрии через мобильность и обучение.

**Наставничество** практикующих архитекторов и **методическая поддержка** через связи.

**Доступ** к городским командам других городов для распространения практик.

**Административная поддержка** при преодолении рисков.

**Масштабирование** результатов проекта и **выход на новых партнеров**.

Наставники в рамках акселератора



Юлия Кривцова  
Сергей Кремнев  
г. Ярославль



Образовательные сессии

- Командообразование, лидерство и стратегирование, Москва.
- Соучаствующее проектирование и городские интервенции, Сосновый бор.
- Организация сообществ, Тюмень.
- Городские конфликты, Томск.



Образовательные сессии

- Проектообразование, оценка социального эффекта проектов, правовые основы, Санкт-Петербург
- Маркетинговая стратегия, организация мероприятий, спонсорство, подготовка презентаций, Якутск
- Стратегия продвижения, Москва.



# БЮДЖЕТ ЭКСПЕРИМЕНТА

Бюджет эксперимента формировался в процессе его реализации.

На каждой из четырех стадий эксперимента бюджет формировался из разных источников (см. Таблицу).

Общий объем затрат с января 2018 по октябрь 2019 равняется 23 952 тыс. руб. (неучтенные затраты не более 2%).

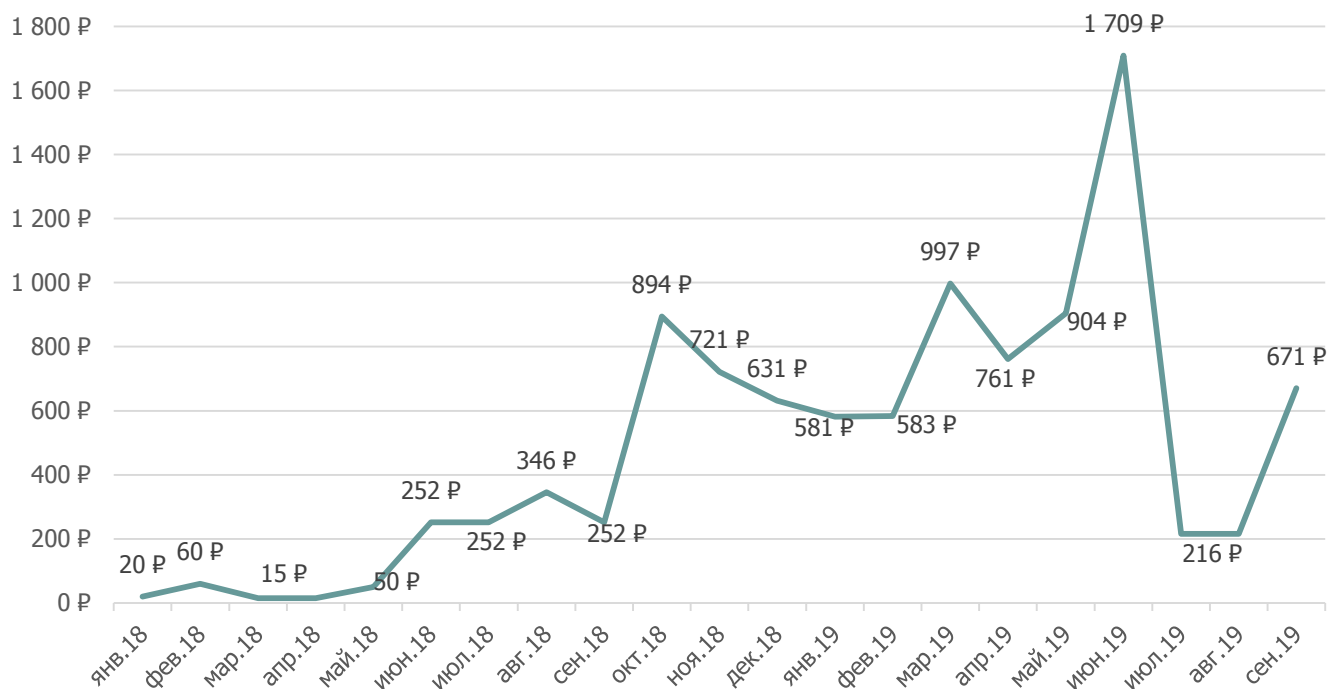
Вовлечено 11 источников.

Более половины средств (54,1%) – это собственные средства для компенсации человеко-часов из расчета 365 руб./час, которые вложил каждый участник.

Привлекались институты развития и эксперименты с краудфандингом.

2018		2019		
январь – май (5 месяцев)	июнь-сентябрь (4 месяца)	октябрь  (12 месяцев)	октябрь июль – октябрь (4 месяца)	ноябрь-январь
Стадия 1 Проработка идеи	Стадия 2 Планирование проекта (эксперимента)	Стадия 3 Реализация эксперимента	Стадия 4 Внедрение результатов эксперимента	Стадия 5 Пост-эксперимент (Pilot 4)
160	1 102	Объем, тыс. руб. 8 887	13 804	778
ТГАСУ АТО	Фонд креативной индустрии Нидерландов / Creative Industries Fund NL (CIF NL)	Источники средств 1. Собственные средства 2. АСИ «100 городских лидеров» (акселератор) 3. НКО «Фонд содействия развитию территорий ТО» 4. Локальные спонсоры и краудфандинг 5. ТГАСУ 6. АТО 7. Средства зарубежных партнеров 8. ФИОП Группы Роснано 9. Общественная палата РФ	Федеральный приоритетный проект «Формирование комфортной городской среды» (ФКГС)	Посольство Нидерландов в РФ
ИТОГО: 23 892 тыс. руб.				

Динамика затрат LLTONE по месяцам, тыс. руб.  
(без учета стройки по ФКГС)



Соотношение источников средств LLTONE (%)  
(без учета стройки по ФКГС)



Направления затрат	Источники финансирования	Объем, тыс. руб.	Итого, тыс. руб.
Планирование проекта: анализ потребностей пользователей и интересов стейкхолдеров, первичный предпроектный анализ территории	Фонд креативной индустрии Нидерландов	1043	1203
	ТГАСУ, АТО	160	
Проектирование общественных пространств, разработка документации	Собственные средства	5475	5475
	АТО	40	
Воркшопы с пользователями, открытые презентации	Локальные спонсоры	10	56
	Собственные средства	6	
	АТО	40	
Плейсмейкинг на участке ул. Вершинина 74 - создание общественного пространства (MVP 1)	Краудфандинг строительными материалами – 18 организаций и 10 частных лиц	157	248
	ФИОП Группы Роснано в рамках Форума Форум U-NOVUS	91	
Плейсмейкинг в рамках конференции «Город IT» для ул. Вершинина 33 - создание общественного пространства (MVP 2)	Бюджет конференции «Город IT», сформированный спонсорами мероприятия	125	125
Воркшопы с зарубежными партнерами в процессе проектирования	НКО Фонд содействия развитию территорий Томской области	750	1356
	Собственные средства зарубежных партнеров	380	
	Акселератор городских проектов «100 городских лидеров»	176	
	АТО в рамках Форума архитекторов	50	
Командировочные расходы для развития талантов креативной индустрии	Акселератор городских проектов «100 городских лидеров»	815	1055
	Локальные спонсоры	240	
Реализация плана коммуникаций (публикации, участие в выставках)	АТО в рамках организации мероприятий	90	337
	Общественная палата РФ	140	
	ТГАСУ	100	
	Собственные средства	7	
Фото и видео съемка, производство видеороликов в ходе проекта	Фонд креативной индустрии Нидерландов	59	104
	ФИОП Группы Роснано в рамках Форума Форум U-NOVUS	45	
Печать рабочих материалов	ТГАСУ	40	40
Итоговый showroom	ТГАСУ, АТО	150	150
<b>ИТОГО</b>			<b>10149</b>

---

# СОУЧАСТВУЮЩЕЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

**42** стр.

**ВЫ У ТЕХ СПРОСИЛИ?**

Кого вовлекать первыми при проектировании городской среды

**47** стр.

**ВОРКШОП:  
КАК ЭТО СДЕЛАТЬ**

**51** стр.

**ПРИМЕР НАБОРА  
ИНСТРУМЕНТОВ** для  
проведения воркшопов с  
пользователями



# ВЫ У ТЕХ СПРОСИЛИ?

Проектирование общественных пространств с пользователями – конечными потребителями – повышает степень востребованности дизайн-решений. Пользователи не могут разработать дизайн, но что они знают лучше всех, так это свои потребности и то, как они сегодня их (не)удовлетворяют.

Существует множество практических рекомендаций по вовлечению горожан в проектирование городской среды. В частности, методические рекомендации КБ «Стрелка», Группы 8, опыт «Архитектурного десанта» в Казане. LLTONE сделал свой вклад в развитие методов.

Вовлечение пользователей основывалось на методологиях партисипаторного планирования (participatory planning). Однако особенностью «Живой лаборатории Томска» является тестирование новых решений. Поэтому в стремлении избежать тривиальных решений при чрезмерной ориентации на мнение большинства пользователей родилась дополнительная новизна соучастия в проекте.

**Задачи вовлечения** пользователей в проекте LLTONE: (i) использовать возможность пользователей быть источником решений и идей (снижает временные затраты на разработку и облегчает выбор решений); (ii) повышение степени востребованности разрабатываемых дизайн-решений через тестирование и валидацию среди потенциальных пользователей; (iii) сформировать активное локальное городское сообщество, способное заботиться об общественных пространствах на стадии эксплуатации.

Мы интегрировали подходы, которые используют при разработке новых продуктов: метод лидирующих пользователей (lead-user method); подход «развитие потребителей» (customer development approach); и технологию жизненного цикла адаптации новых продуктов (The Technology Life Cycle Adoption Curve) для сегментации пользователей и последующего вовлечения на разных стадиях процесса дизайна. Таким образом, мы вовлекали людей, склонных к новым решениям на ранних этапах и основное большинство на стадиях тестирования готового дизайн-проекта.

Rogers, E. M. (2003): "Diffusion of Innovations", 5th ed., Free Press, pp. 1-17, 31-38

Люди – инноваторы - предприимчивы, активно ищут информацию, космополиты, способны справляться с высокой степенью неопределенности. Они же определяют переход новых идей в систему. Лидирующих пользователей и новаторов мы искали через онлайн сообщества и по сети рекомендаций.

Люди, склонные к быстрой адаптации новых продуктов, чаще являются лидерами общественного мнения, более интегрированы в локальные социальные связи, чем инноваторы, воспринимаются как «локальные миссионеры». Они снижают степень неопределённости относительно адаптации новых идей.

Сегментацию пользователей делали через онлайн-опрос-регистрацию, определяя через степень согласия или не согласия с утверждениями.

Развитие отношений с пользователями после первого контакта реализовывали онлайн, используя социальные сети и оффлайн в рамках тестирования дизайн-концепций в местах концентрации пользователей на территории.

**Кого вовлекали**

Вместе с пользователями мы вовлекали местные сообщества и стейкхолдеров для создания востребованных дизайн-решений, а экспертов и местных производителей, чтобы гарантировать реализуемость дизайн-решений.

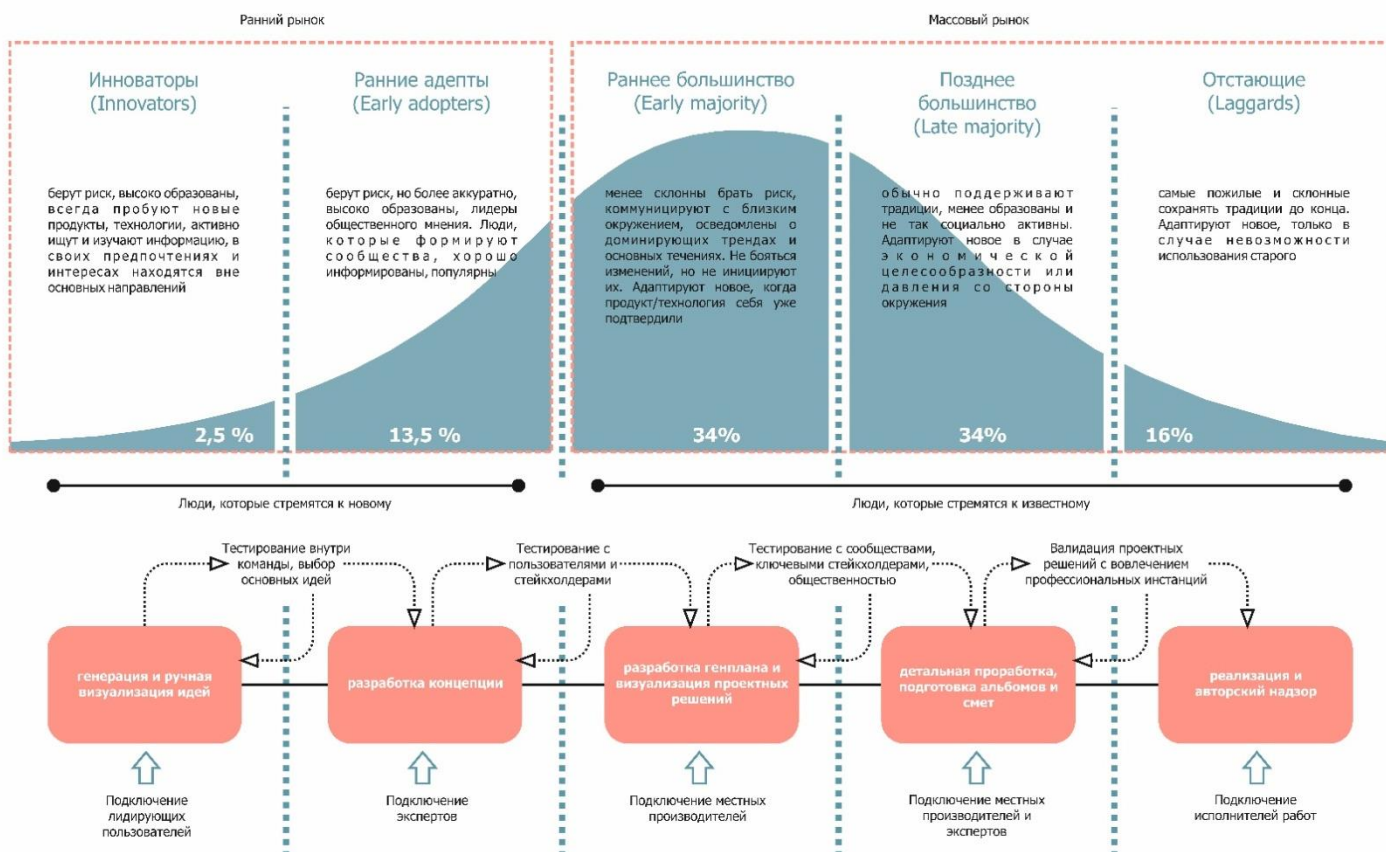
Вовлечение стейкхолдеров необходимо для соединения интересов разных сторон реализовывали в рамках регулярных индивидуальных и совместных рабочих встреч (более 50 за период проекта). Каждые 2-3 месяца проводили открытые презентации для коммуникации промежуточных результатов и их обсуждения.

Так как временная дизайн-студия проекта работала каждую пятницу на базе ТГАСУ каждый желающий мог прийти, чтобы принять участие в процессе дизайна. Предварительно мы делали анонсы по содержанию работы в социальных сетях и сообщали лично.

**НАХОДКА**

Стейкхолдеры могут молчать (по разным причинам)

Заинтересованные организации, от которых зависит дизайн-проект и его реализация, могут не рассказывать полной картины о своих планах или интересах (и имеют на это право). Поэтому лучше использовать разнообразие способов сбора информации.



	Воркшопы	Интервью, фокус-группы, полевые тестирования	Участие в рабочем процессе по пятницам	Рабочие встречи и совещания	Сбор идей онлайн через социальные сети
Пользователи территории и местные сообщества	+	+	+		+
Стейкхолдеры		+	+	+	
Эксперты		+	+	+	
Местные производители			+	+	

Таким образом, за период проекта мы вовлекли 500 человек, 6 местных сообществ, 30 организаций. В сообществе в социальных сетях (vk) 437 человек.

По итогам проекта мы обнаружили, что тема изменений и новых решений для городской среды вызывает во всех вовлекаемых «бесплатный бензин», большинство хотят сделать вклад. Между разными группами стейкхолдеров нет критических противоречий в интересах, есть дистанция в доверии друг к другу. Необходимо повышать степень просвещенности пользователей относительно принципов формирования городской среды.

Мы провели эксперимент с максимальной открытостью процесса проектирования, не противопоставляя себя ни одному из сообществ города или администрации, стараясь делать проект с людьми и для людей. Это работает, требует времени и терпимости.

#### ПРИМЕРЫ

Вовлечение общества инвалидов, иностранных студентов и «серебряного поколения» повысило инклюзивность дизайн-решений.

С лидирующими пользователями велосипедов планировали размещение и формат исполнения велосипедной инфраструктуры. А с сотрудниками дорожного факультета ТГАСУ определяли оптимальное покрытие (начальной идеей был цветной асфальт).

Сообщество «Умный транспорт Томска» помогли подготовить научное и нормативное обоснование сужения автомобильной полосы по ул. Усова.

С ландшафтным клубом, специалистами Ботанического сада ТГУ и директором питомника в Трубочево вместе генерировали идеи и продумали концепции озеленения на ул. Усова.

Центр развития городской среды ТО помогли подготовить проектно-сметную документацию и пройти согласование сметной стоимости, а также поддерживали весь проект на стадии реализации.

У нас была идея представить развитие вселенной от большого взрыва до настоящего момента через граффити на 160 м бетонном заборе (25 панелей) вдоль улицы Вершинина. Для развития идеи мы вместе с научными сотрудниками факультета физики ТГУ разделили развитие вселенной на эпохи.

## ПОЛЬЗОВАТЕЛИ ТЕРРИТОРИИ

Студенты, включая иностранных, проживающие на территории

Местные жители на территории

## МЕСТНЫЕ СООБЩЕСТВА

- Сообщество велосипедистов
- Ландшафтный клуб
- Умный транспорт Томска
- IT сообщество
- Общество инвалидов
- Клуб активного горожанина
- + Проект ТПУ СоНuSC

## ЭКСПЕРТЫ В ОБЛАСТИ:

- IT для горсреды
- материалов для дорожного строительства
- ландшафта и ботаники
- уличного освещения
- экспертизы проектных решений и сметной документации
- производства МАФ
- производства тротуарной плитки
- реализации временных решений (плейсмейкинг)

## СТЕЙКХОЛДЕРЫ

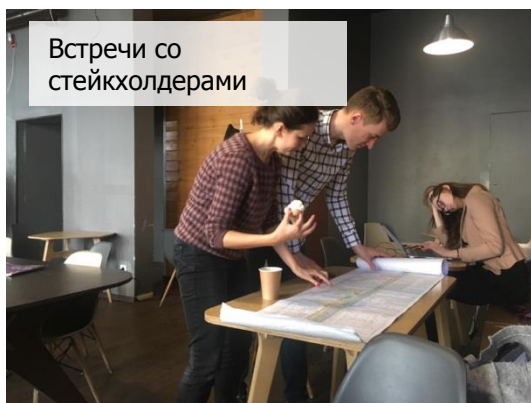
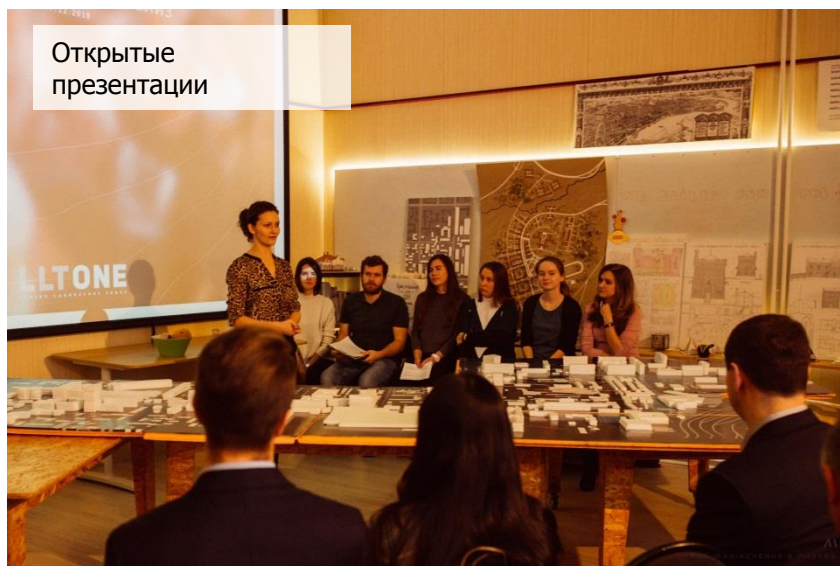
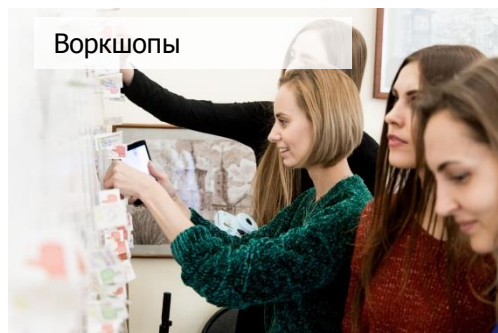
Академия: ТГУ, ТПУ, ТУСУР, СибГМУ

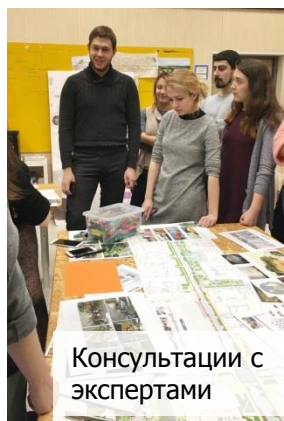
Бизнес: ДК ТЭМЗ, кафе «Jam», «Территория кофе», бар на Усова б, кафе «Вышка», парикмахерская «Лонита», «УК «Нахимовская», кафе «Панорама»

Власть: Замгубернатора по строительству и инфраструктуре; Замгубернатора по экономике; Администрация Города; Администрация Кировского района

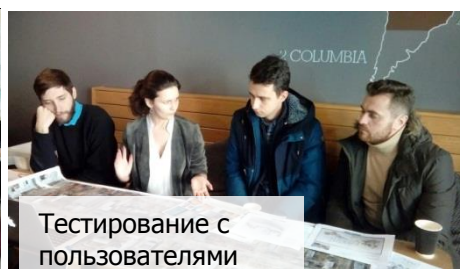
## МЕСТНЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛИ В ОБЛАСТИ:

- производства уличной мебели
- изделий из дерева и металла
- производства фонарей и осветительных приборов
- питомники растений
- производства плитки

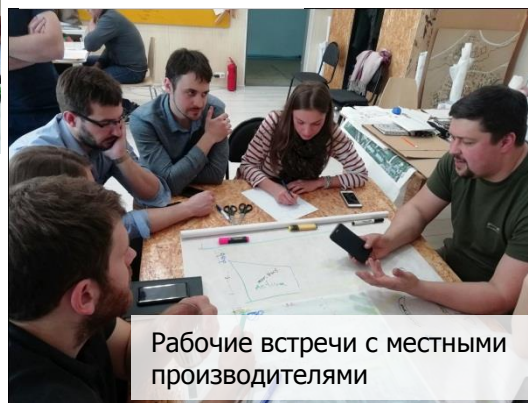
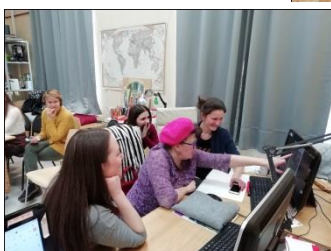




Консультации с экспертами



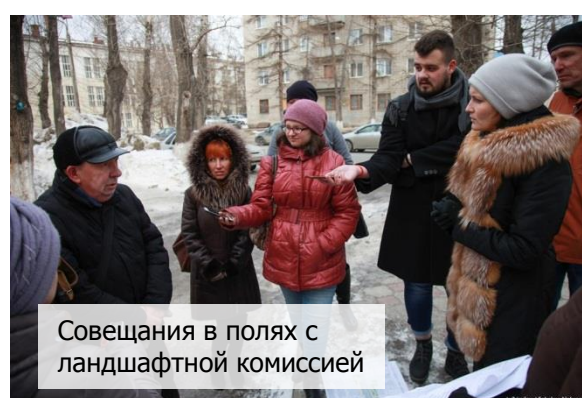
Тестирование с пользователями



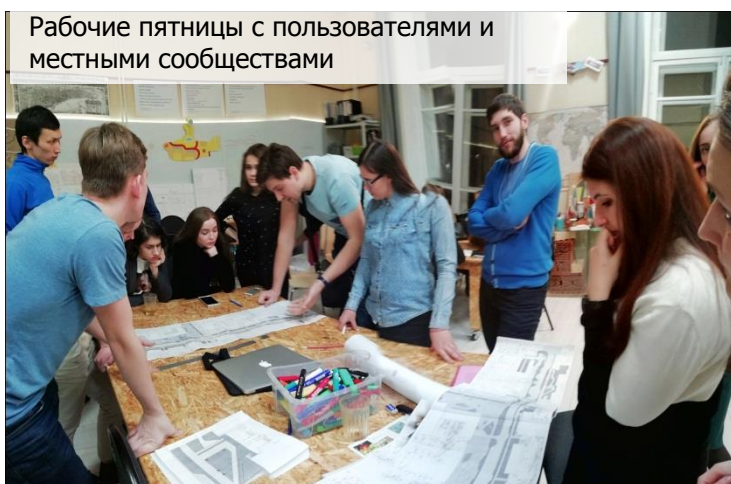
Рабочие встречи с местными производителями



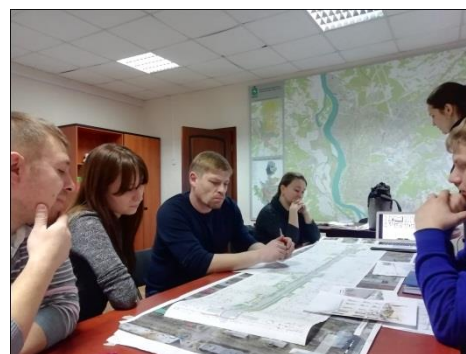
Встречи с местными жителями



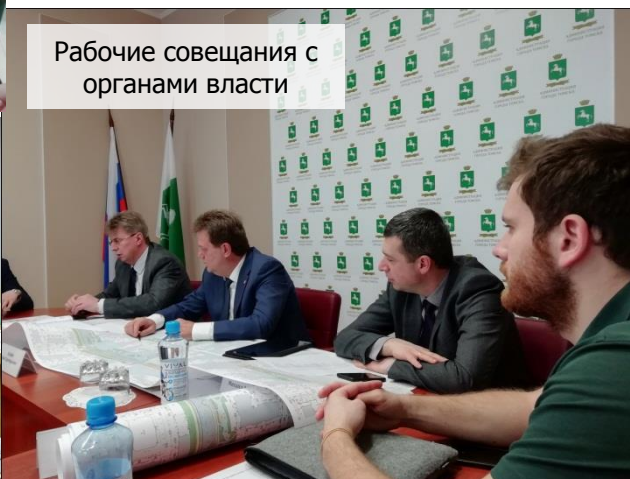
Совещания в полях с ландшафтной комиссией



Рабочие пятницы с пользователями и местными сообществами



Рабочие совещания с органами власти



# ВОРКШОП: КАК ЭТО СДЕЛАТЬ

Воркшопы в рамках LLTONE были ключевым инструментом для вовлечения и понимания потребностей пользователей.



В идеале инструментарий для воркшопов разрабатывается после предварительного анализа территории или участка. Здесь нам помогли в том числе зарубежные партнеры (Архитектурное бюро SVP). Они создали набор инструментов релевантный для территории трех улиц, предлагающий краткосрочные, среднесрочные и долгосрочные решения. Инструменты поделили на категории по задачам пространственного развития, социального взаимодействия и придания экономической ценности.

Воркшопы – это процессные мероприятия, направленные на создание продукта (промежуточной версии или готового продукта). Воркшопы в рамках проектирования городской среды проводятся с набором инструментов (чаще визуальным), которые позволяют людям выразить их потребности, обозначить проблемные участки, предложить локализацию функций. Все это способствует установлению общего языка между пользователями. Для разработчиков – это, в том числе, метод сбора качественной информации о потребностях и предпочтениях пользователей.

## Когда остановиться изучать пользователей?

В проектировании городской среды полезны качественные данные о пользователях (ответы на вопросы что, как и где делают люди), в меньшей степени количественные (ответы на вопросы - как много людей так делает и в каком соотношении). Качественные сборы информации о пользователях, например, наблюдение за моделями поведения, интервьюирование о стиле жизни и ценностях, проводятся до момента, пока информация не начинает повторяться. Обычно достаточно выборки кейсов/ситуаций от 20 до 50. Один воркшоп позволяет выявить основной массив качественных данных.

ВОРКШОПЫ LLTONE

2018

**13.10**  
Воркшоп с пользователями территории Живой лаборатории в рамках Форума новых решений U-NOVUS (50 чел.)

**10-12**  
Интервью и фокус-группы

2019

**13.02**  
Воркшоп с ландшафтным клубом Томска (12 чел.)

**22.02**  
Воркшоп по дизайну коворкинга на ул. Вершинина (15 чел.)

**30.03**  
Воркшоп с иностранными студентами Томска (совместно с проектом ТПУ CoHuSC) (30 чел.)

**17-19.05**  
Воркшоп «Плейсмейкинг городской среды» в рамках Форума новых решений U-NOVUS (75 чел.)

**Сколько стоит**

Воркшоп может длиться от 3 часов до 3 дней. Лучше комбинировать процесс с кофе-брейками. Стоимость воркшопа в помещении: на 15-20 человек от 5 до 15 т.р.; на 45 – 85 человек от 40 до 100 т.р. Оптимальное количество человек для нужной динамики 55-60 чел. Стоимость воркшопа на улице от 140 до 300 тыс. руб.



13 октября 2018 - воркшоп с пользователями территории Живой лаборатории в рамках Форума новых решений U-NOVUS.

Продолжительность: 3 часа

Цель: выявить потребности и предпочтения пользователей по общественным пространствам

Участники: 50 чел., из них 37 студентов (74%), 13 жителей (26%)

## ПРИМЕР СТРУКТУРЫ ВОРКШОПА

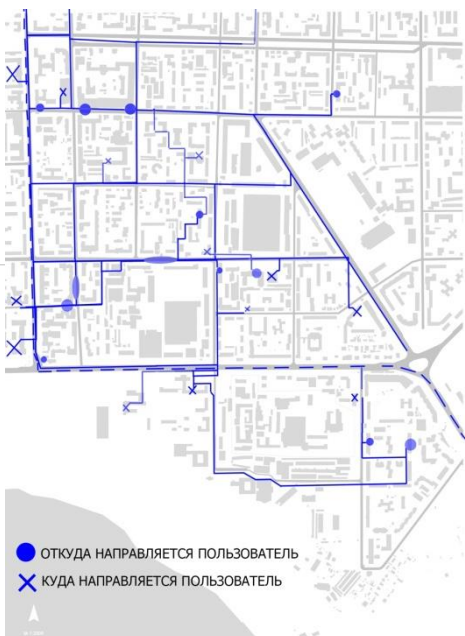
Объединяющая активность - создание макета территории в масштабе 1:500 и 12 метров в длину. Параллельно 5 активностей.



визуализация идеального образа уличного общественного пространства: через открытые вопросы, пользователи описывали образ пространства, а архитекторы одновременно его рисовали



эмоциональная оценка мест на территории: пользователи отмечали на карте флажками (красными, желтыми, зелеными) места на территории, которые им нравятся или не нравятся, указывая причину (был предложен список). У каждого была возможность использовать три любых флажка



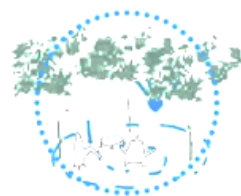
визуализация маршрутов передвижения на кальке с подосновой карты территории. Мы задавали вопросы, пользователь отмечал пункт отправления и назначения, траекторию движения и средство передвижения. Так мы определили: повседневный маршрут, выходного дня (свободное время) и прогулочный маршрут



выявление предпочтений по уличным элементам: пользователи составляли коллаж из предложенных элементов малых форм, формируя образ абстрактной улицы. Так мы определили предпочтения по стилю, материалам и комбинациям



выявление участков для преобразований и формирование рейтинга: пользователи отмечали на карте желаемые преобразования в городской среде, используя наклейки и 3D карту территории



# ВОРКШОП С ИНОСТРАННЫМИ СТУДЕНТАМИ

30 марта 2019 совместно с проектом НИ ТПУ CoHuSC мы провели воркшоп с иностранными студентами Томска для поиска идей для создания международного двора.

Регистрируясь на мероприятие приезжие студенты проходили мини-опрос, что позволило создать ассоциативный портрет Томска глазами иностранных учащихся.

Среди активностей воркшопа были пять индивидуальных и одно командное.

Объединяющей активностью стал совместный дизайн абстрактной улицы с использованием визуальных инструментов.

Мы сняли информацию для понимания ответов на вопросы: Как иностранные студенты проводят время на улице в своих городах? Какие потребности иностранные студенты не могут реализовать в Томске из-за отсутствия инфраструктуры?



Пример идеального общественного пространства глазами иностранных студентов:

- Ночной рынок
- Концертная площадка для игры на барабанах

Они предпочитают много зелени в пространстве, использование дерева и камня, наличие воды.

В отличие от студентов из России обучающиеся из дальнего зарубежья при дизайне абстрактной улицы активно использовали внедрение технологий в среду.

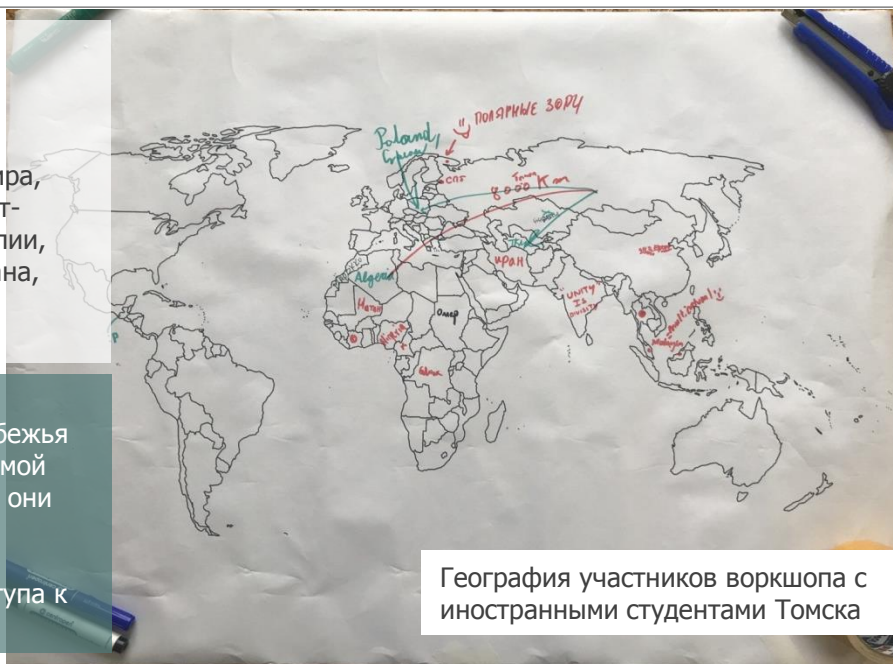
Отражение международной необходимости больше в элементах, чем в функциях.

## Участники

30 студентов из ТПУ, ТГАСУ, ТГУ, СибГМУ, ТУСУРА, из Индии, Ирана, Колумбии, Индонезии, Китая, Алжира, Судана, Конго, Камеруна, Ганы, Кот-д'Ивуар, Нигерии, Казахстана, Италии, Польши, Узбекистана, Туркменистана, Гватемалы, Марокко, Вьетнама, Тайланда.

## НАХОДКА

Студенты Томска из дальнего зарубежья не уезжают на летние каникулы домой (дорого). Поэтому в летний период они испытывают особенную нехватку в социальной уличной активности по вечерам, отмечают отсутствие доступа к воде (реке).



География участников воркшопа с иностранными студентами Томска

**ПРИМЕР НАБОРА ИНСТРУМЕНТОВ**

для проведения воркшопов с пользователями

**SPATIAL IMPROVEMENT**

these tools are drivers towards the improvement of the spatial quality of the site. “To connect and to open up are the 2 main principles or urban actions that will lead depending on the time frame towards the creation of temporary urban interventions or the initiation of a fundamental change of a site.



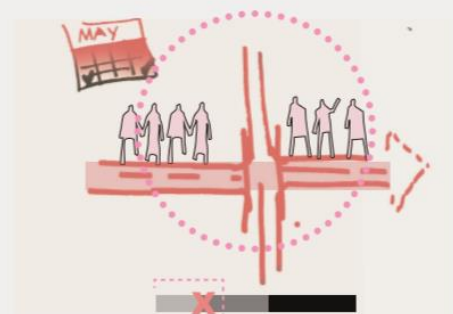
**TO CONNECT**



introduction of exclusive bike lanes and improvement of pedestrian paths



zebra crossings



temporal pedestrian street experience

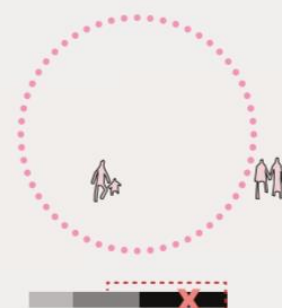
**TO OPEN UP**



art interventions in unused facades



from close facades to street art



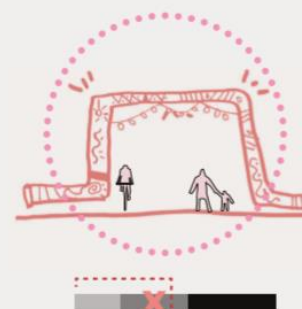
improve street lighting



opening of unused buildings



creative concrete furniture



pipelines as street art

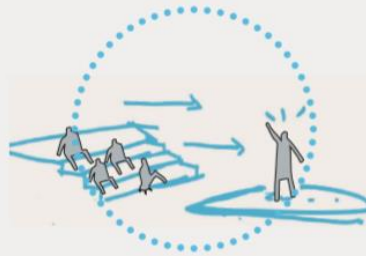
ПРИМЕР НАБОРА  
ИНСТРУМЕНТОВ

SOCIAL COHESION

TO ATTRACT



resting areas in forgotten green sites



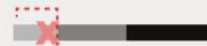
places to meet audience



open air libraries



street markets



painted playgrounds



reactivation of sport facilities

ECONOMIC VALUE

TO DIVERSIFY



oasis for entrepreneurial people



urban farming



composting and recycling



strengthen the existing small business



coworking areas



wood heritage workshops

# ПРЕДПРОЕКТНЫЙ АНАЛИЗ

Два вопроса, ответы на которые мы хотели получить до того как приступить к проектированию среды: Что именно формирует ощущение дискомфорта в городской среде конкретно в Томске? Что мы хотим изменить на территории Живой лаборатории?

Результаты предпроектного анализа проясняют объективные проблемы городского дизайна, с которыми сталкивается Томск на территории проживания приезжих студентов.

160К кв.м территории трех улиц были проанализированы по 10 слоям. Результаты предпроектного анализа в первую очередь мы представили экспертам для обратной связи о правильности выводов по итогам сопоставления результатов анализа разных слоев территории. После чего презентовали для всех заинтересованных сторон тройной спирали для установления общего языка и понимания исходных при проектировании решений.

**Период реализации**  
октябрь 2018 - ноябрь 2019  
>900 часов работы

**Презентация результатов**  
30.11.2018 для экспертов  
07.12.2018 для стейкхолдеров

## Методы

Использовались вторичные и первичные методы исследования - интервьюирование экспертов, фокус-группы, воркшопы с пользователями, полевые наблюдения, картирование, натурная фотофиксация, архивные исследования и комплексный анализ.

## Материалы на входе

топографический план местности, ортофотоплан, генеральный план зонирования, публичная кадастровая карта, открытые онлайн-ресурсы 3D Томск и Градостроительный атлас города.



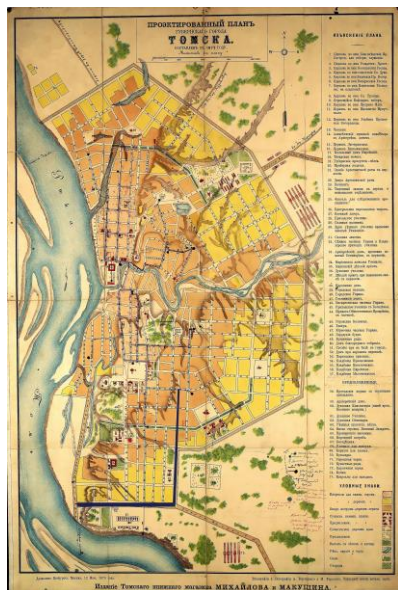
**СЛОИ ПРЕДПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА ТЕРРИТОРИИ**

<b>ИСТОРИЯ</b>	Историко-культурный анализ		
<b>ФУНКЦИИ</b>	Границы земельных участков Функциональное зонирование Некапитальные и временные строения Анализ wi-fi зон	<b>ЗАСТРОЙКА</b>	Схема этажности Плотность населения
<b>ТРАНСПОРТ</b>	Трафик движения всех видов Парковочные пространства Доступность для МГН План развития сети улиц и дорог Система навигации Фактические пешеходные пути	<b>ВИЗУАЛЬНЫЙ МУСОР</b>	Визуальное состояние фасадов и их освещенность Уличная реклама, вкл. На фасадах зданий Визуальный мусор (волокно, провода)
		<b>ЭКОЛОГИЯ И ОЗЕЛЕНЕНИЕ</b>	Схема озеленения Загрязнения среды (шум, CO2) Видовое разнообразие дикой природы
<b>БЛАГОУСТРОЙСТВО</b>	Освещенность территории: искусственное освещение, инсоляция Наличие и разнообразие МАФ Анализ типичных ошибок общественных пространств Санитарно-гигиенический анализ Строительные материалы, используемые на территории		
<b>СОЦИОЛОГИЯ</b>	Интересы стейкхолдеров Потребности и приоритеты пользователей по преобразованиям в среде Эмоциональная оценка территории, точки притяжения по соц.сетям Модели поведения пользователей Профиль поколений Y и Z (вторичное исследование)		
<b>НОРМАТИВНАЯ БАЗА</b>	Обзор нормативной базы в области благоустройства Подземные инженерные сети на территории	<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АНАЛИЗЫ</b>	Экономическая активность на территории Местные производители МАФ, производители твердых покрытий и зеленых насаждений

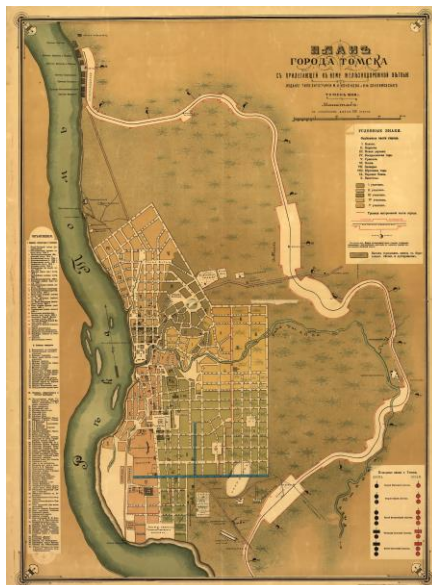
## до проектирования

Территория в границах улиц Усова-Вершинина-Лыткина начала формироваться в конце XIX века.

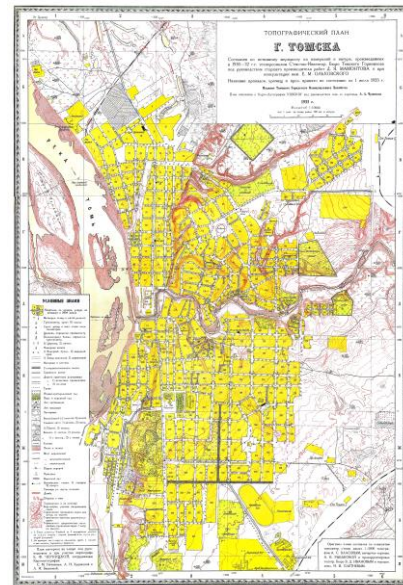
1872 г. XIX в.



1898 г. к. XIX в.



1933 г. XX в.



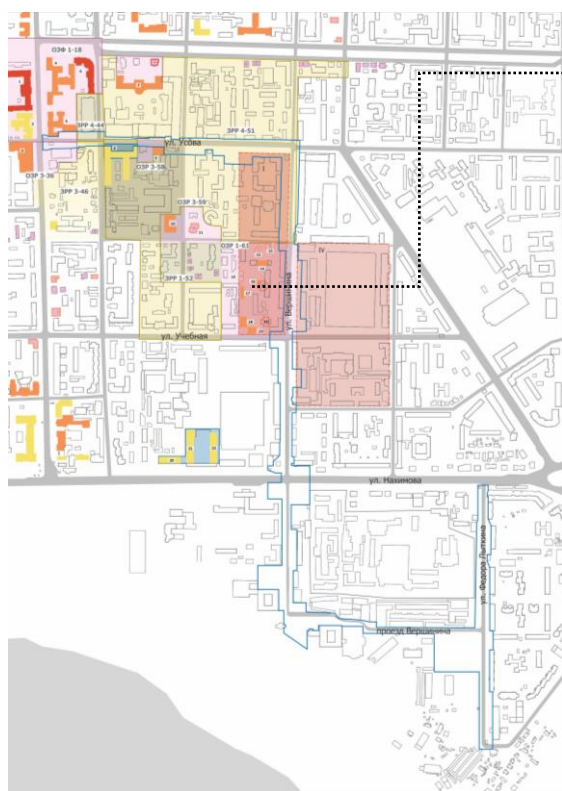
Михаил Антонович **Усов** (1883-1939) - ученик академика В.А. Обручева. 30 лет готовил инженеров в ТПИ для геологического изучения Сибири. Обручев и Усов – создали Сибирскую школу геологов



Николай Васильевич **Вершинин** (1867-1951) - выпускник медицинского факультета Томского университета, крупнейший ученый – основатель школы сибирских фармакологов



Фёдор Матвеевич **Лыткин** (1897- 1918) – революционер, участвовал в работе нелегальной социал-демократической ученической организации



Иоанно-Предтеченский Иннокентьевский женский монастырь (1864-1922 гг.)

- Зоны охраны ОКН
- Федеральные ОКН
- Региональные ОКН
- Выявленные ОКН
- Утраченные здания, территории
- Зоны охраны ОКН
- Историческая застройка
- ☘ Объекты деревянного зодчества

Первой появилась улица Торговая (ныне Вершинина 1951), на которой размещались торговые ряды. Затем сформировалась улица Буткеевская (ныне Усова 1939), первоначально застраивалась жилыми деревянными домами. На территории существующего студгородка на Вершинина ранее располагался Иоанно-Предтеченский женский монастырь (1864-1922) и православное кладбище. В начале 20-го века построены южные казармы 42 пехотного полка. Современный вид территория начала приобретать к середине 20 в. Самая молодая улица Лыткина, образована в 1978 году и сформирована студенческими общежитиями. Сегодня в соответствии с Проектом зон охраны 2012 года ул. Усова и часть ул. Вершинина попадают в охранные зоны ОКН.

Контрастный план территории



Ощущение обилия неиспользуемых пространств у пользователей возникает из-за структуры территории. Здания вдоль улиц не образует четкой линии, что создает ниши и пространства между зданиями.

Жилые и нежилые здания



Общая площадь зданий

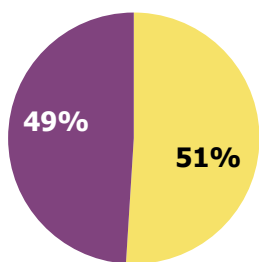
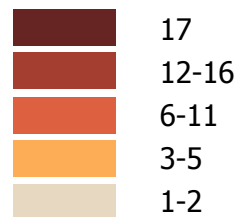


Схема этажности застройки



Вдоль территории в основном малоэтажные здания - 3-5 этажей. На большинстве участков масштаб благоприятен для пешеходов.

Количество этажей



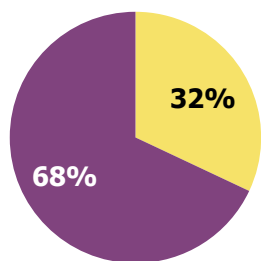
Изучение функций на территории выполнялось в контексте района города.

Площадь застройки нежилых значительно превышает площадь жилой застройки. При этом по площади самих зданий соотношение 50/50. Нежилые здания имеют меньше этажей, жилые развиваются по вертикали. Характерно активное включение первых этажей жилых зданий в функционирование улиц.

+первые этажи

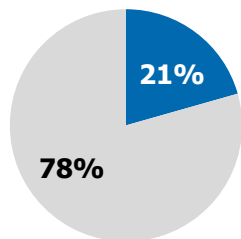
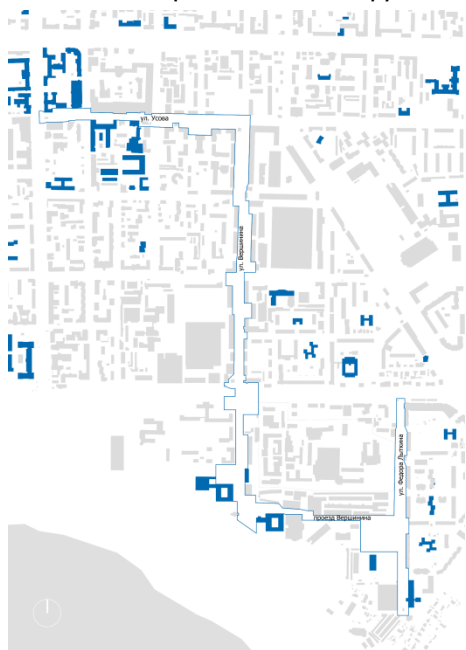


Площадь застройки



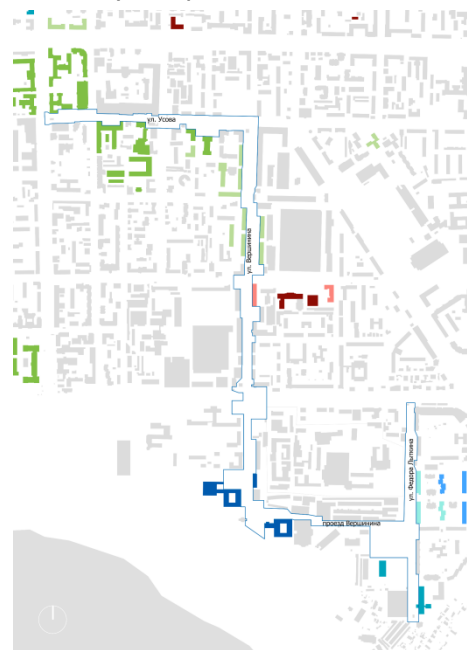
- Жилые здания
- Нежилые здания

Здания с образовательной функцией

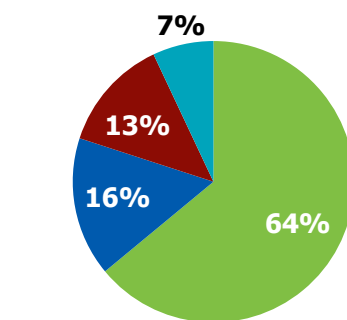


- Здания с образовательной функцией
- Все нежилые здания

Здания университетов

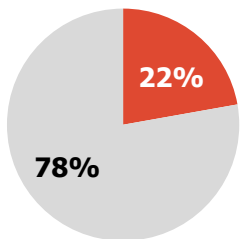
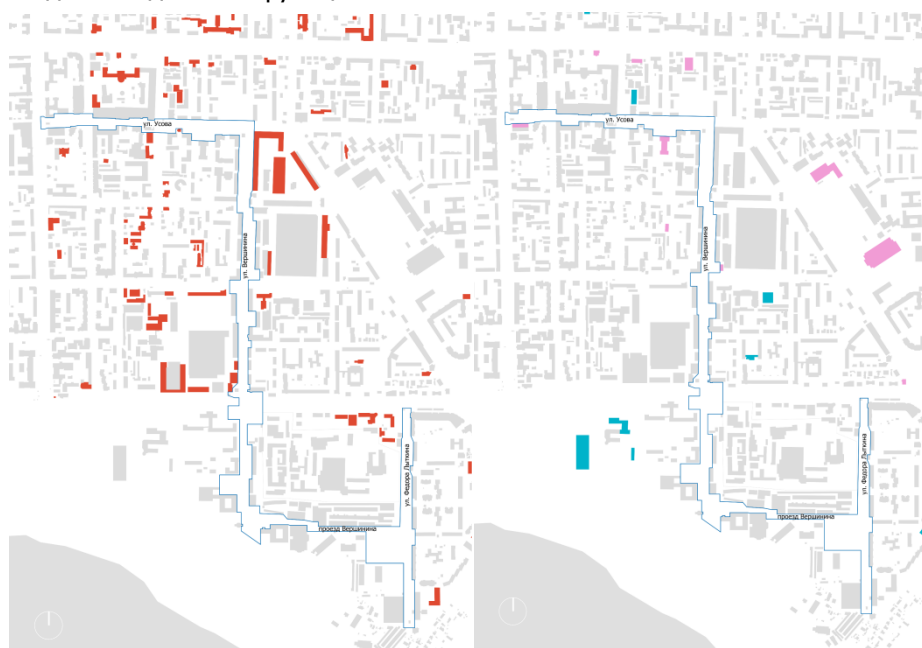


Общая площадь зданий

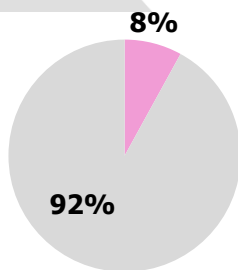


- ТПУ
  - 11 учебных корпусов
  - 13 общежитий
- ТУСУР
  - 3 учебных корпуса
  - 3 общежития
- СибГМУ
  - 4 учебных корпуса
  - 2 общежития
- ТГУ
  - 2 учебных корпуса
  - 3 общежития

Здания с деловой функцией



- Здания с деловой функцией
- Все нежилые здания

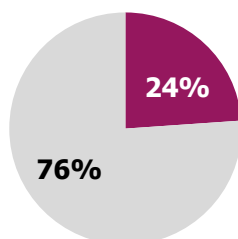
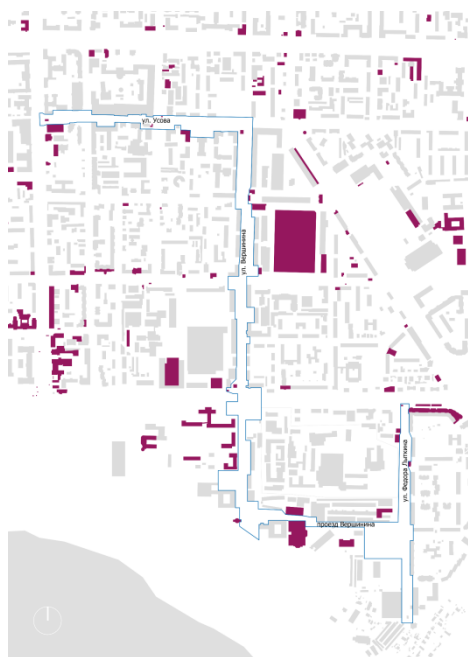


- Здания с развлекательной и спортивной функциями
- Все нежилые здания

Деловая функция рассеяна. Представлена торговлей и производством. Отсутствует центр экономической активности.

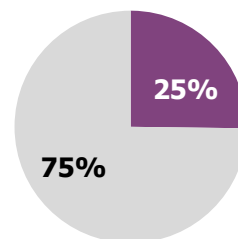
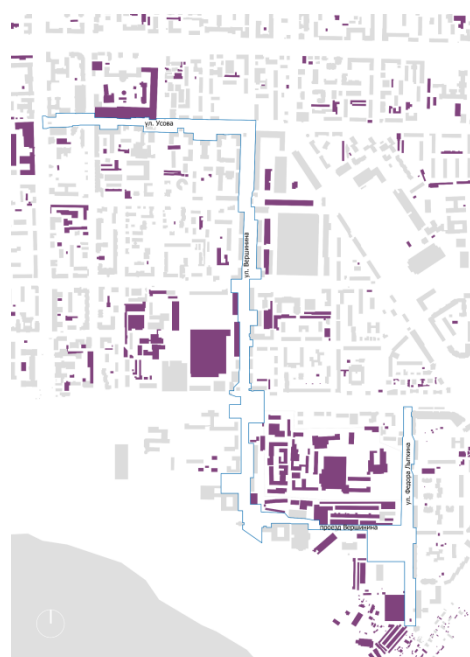
Низкое разнообразие спортивно-развлекательных функций, особенно учитывая международных студентов.

## Учреждения обслуживания населения



- Учреждения обслуживания населения
- Все нежилые здания

## Здания производственно-складского назначения



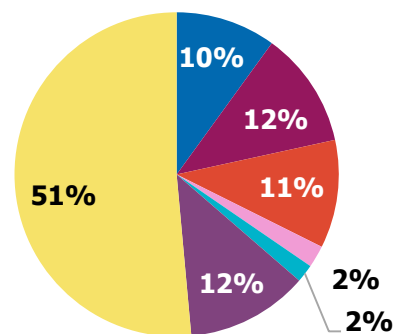
- Здания производственного или складского назначения
- Все нежилые здания

## Схема функционального зонирования

Жилые здания не формируют цельных кварталов. Активное смешивание с территориями нежилых зданий. Доля общежитий от доли всех жилых – 14 %. Выделяются 4 крупных участка нежилкой застройки, которые накладывают отпечаток на всю территорию.

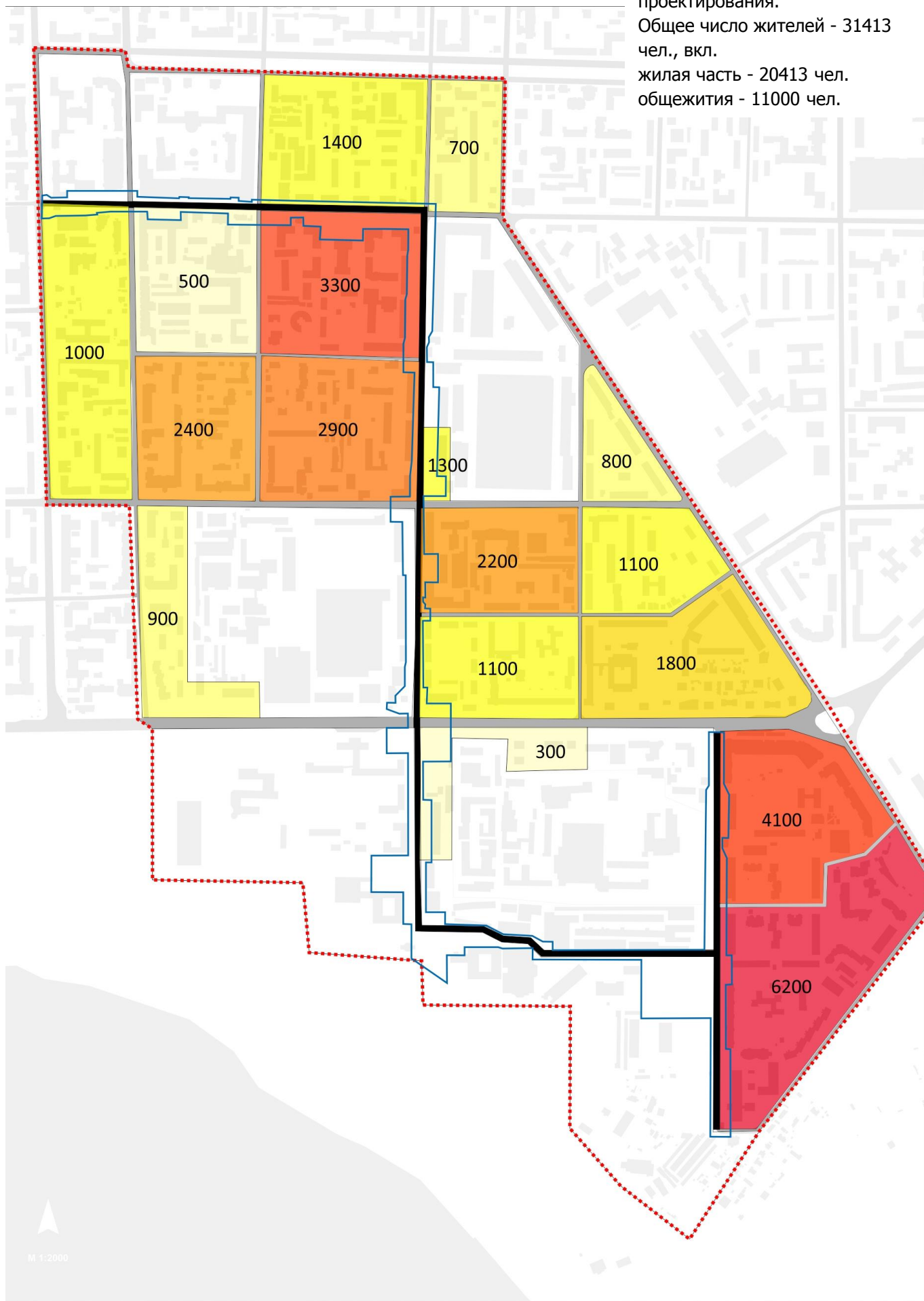


## Общая площадь зданий



- Здания с образовательной функцией
- Учреждения обслуживания населения
- Здания с деловой функцией
- Здания с развлекательной функцией
- Здания со спортивной функцией
- Здания производственного или складского назначения
- Жилые здания

Плотность населения на прилегающей территории проектирования.  
Общее число жителей - 31413 чел., вкл.  
жилая часть - 20413 чел.  
общежития - 11000 чел.



# до проектирования

## Автомобильный трафик (будни)



Территория жива благодаря транзиту. Условия для передвижения являются основным источником дискомфорта в среде.

Активный трафик автотранспорта только в будни утром и вечером, особенно загружены два участка. В выходные дни улицы относительно свободны. Можно проводить эксперименты с временными пешеходными улицами.

Пешеходный трафик активен утром. Два загруженных участка на перекрестках. В выходные дни улицы не загружены людьми, что говорит о том, что свободное время люди на территории не проводят.

## Автомобильный трафик (выходные)



С общественным транспортом трудностей не выявлено. Остановки в радиусах доступа. Есть два участка на Вершинина - они удалены. Там нужно делать комфортную пешеходную зону.

И дороги, и пешеходные пути используются велосипедистами. Двухколесные транспортом сегодня не являются. Необходимо создание инфраструктуры для индивидуального скоростного передвижения (велосипеды, электросамокаты, гироскутеры, многоколеса).

## Общественный транспорт



- Границы территории
- Маршрут трамвая
- Трамвайная остановка
- Автобусная остановка
- Радиус доступности 400м

## Пешеходный трафик (будни)

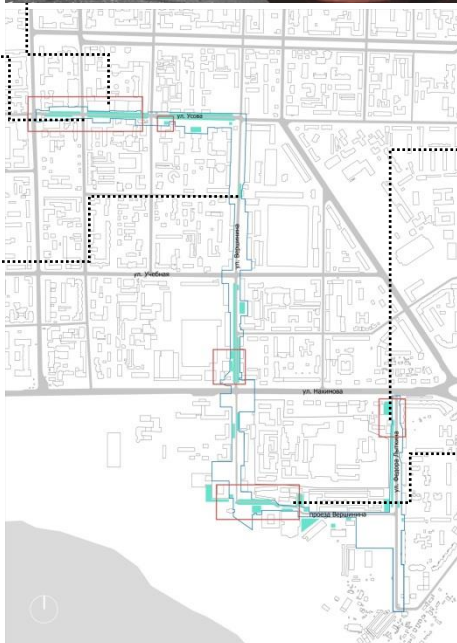
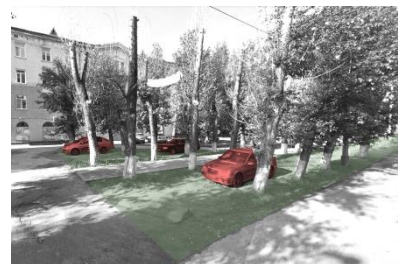
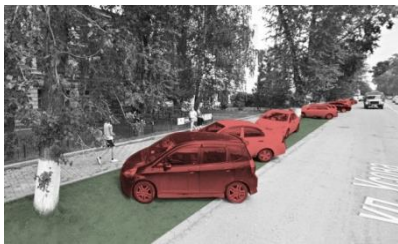


## Пешеходный трафик (выходные)



# до проектирования

## Анализ размещения открытых парковок



- Границы территории
- Парковка автомобилей
- Проблемные зоны

На всех улицах есть участки, где возникает конфликт интересов пешеходов и автотранспорта, доминирование машин в общественных пространствах, беспорядок с парковками, блокирование прохода, ущерб газонам. Это все источники дискомфорта в среде и объективно и субъективно. Критических - пять участков.

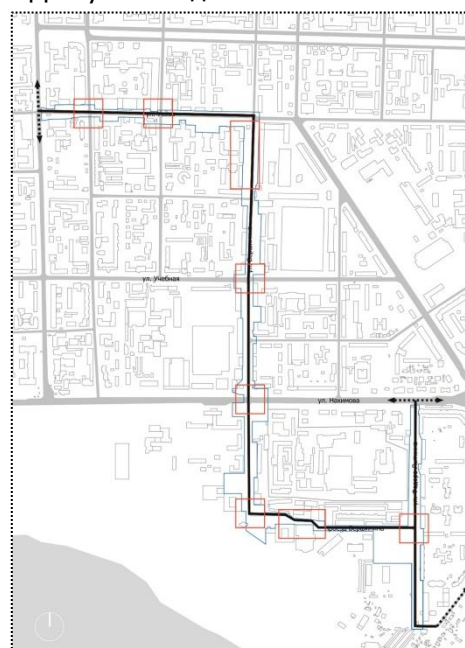
Например, участок на Усова. Здесь паркуются преподаватели и студенты ТПУ, плюс гостевые машины. Ночующих машин нет. Паркуются на газон, где парковочных мест нет. «Съедают» тротуар и дорожное полотно. Препятствуют движению машин. По СП здесь мест для 200 машин, по факту 300.

По материалам покрытий - асфальт - абсолютный доминант. Еще есть тротуарная плитка, полу-газон, открытый грунт.



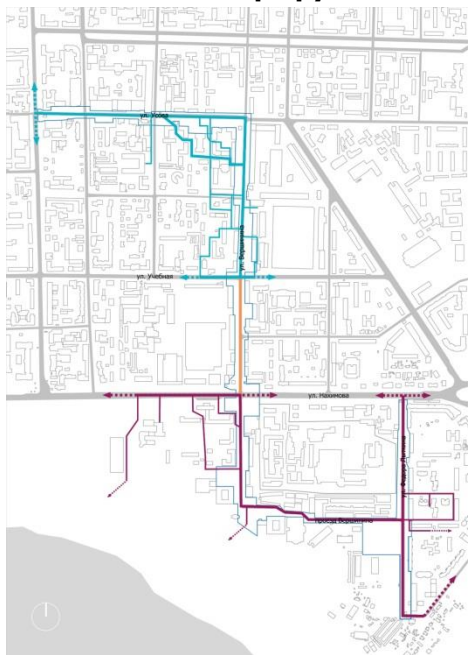
Для маломобильных групп - среда переполнена барьерами. Концентрация на перекрестках. Самый недоступный участок на переезде Вершинина. Где люди в том числе по пути попадают на проезжую часть.

### Доступность для МГН



- Граница территории
- Проблемные зоны

Пешеходные маршруты



По пешеходным маршрутам виден разрыв в студенческом сообществе на две группы

Необходимы пространства для их соединения, пересечения и взаимодействия для активизации социально-экономической активности

- Границы территории
- Общий маршрут
- Доп. маршрут 1
- Доп. маршрут 2

Фактически пешеходных маршрутов больше, чем тротуаров. Особенно в кампусе на Вершинина. Практика срезать углы - сложилась уже годами. Надо поддержать. Оформить маршрут покрытием для пешеходов.

И еще очень важный момент мы видим по пешеходным маршрутам. Разрыв между студентами на Вершинина и на Лыткина. Мы не используем потенциал целостного студенческого сообщества. Потоки надо соединять, пресекать в процессе социально-экономического взаимодействия. Бывшая индустриальная территория - идеальная локация.

Навигация на территории

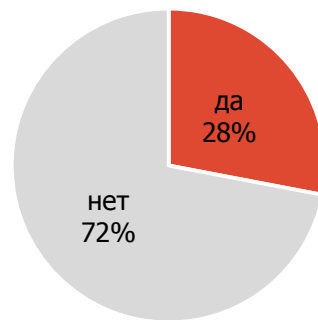
Информационные указатели, таблички, стенды с указанием направления улиц для пешеходов отсутствуют. Информационные указатели, таблички, стенды со схемой движения транспорта отсутствуют. Нумерация и указание улиц на домах находятся на каждом доме.

В случае с трудностями при навигации:  
 83% студентов используют смартфон  
 8% ориентируются интуитивно  
 9% спрашивают у прохожих или знакомых

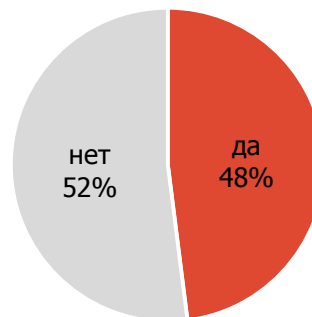


Опрос студентов, проживающих в общежитиях. Выборка: 100 чел.  
 46% женщины, 54% мужчины  
 ТГУ (33%), ТПУ (37%), СибГМУ (30%)

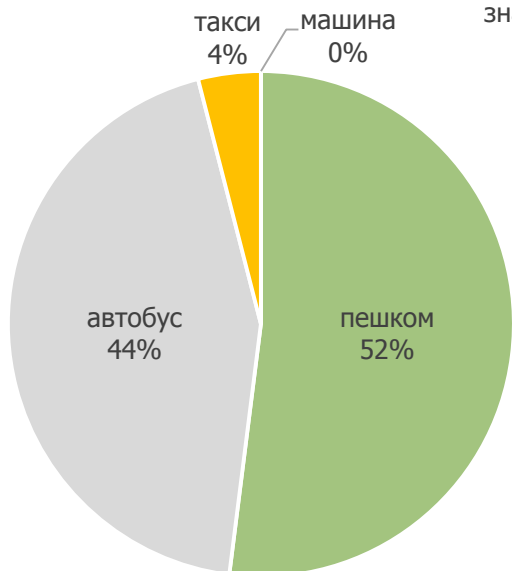
Возникали трудности с тем, чтобы найти дорогу до магазина/банкомата/аптеки?



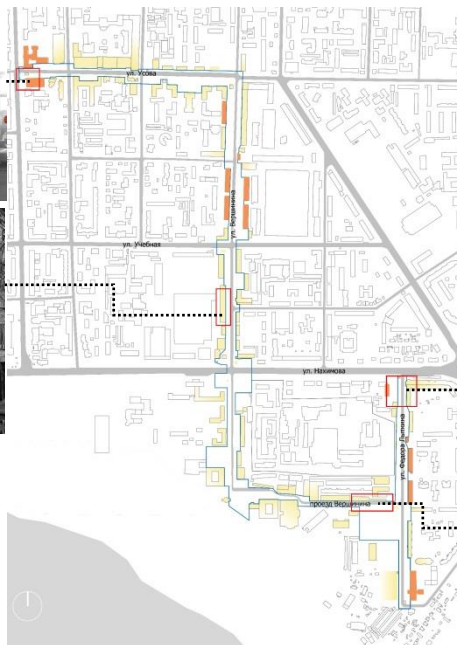
Возникали трудности с тем, чтобы найти дорогу до университета?



Способы передвижения?



Визуальный «мусор»

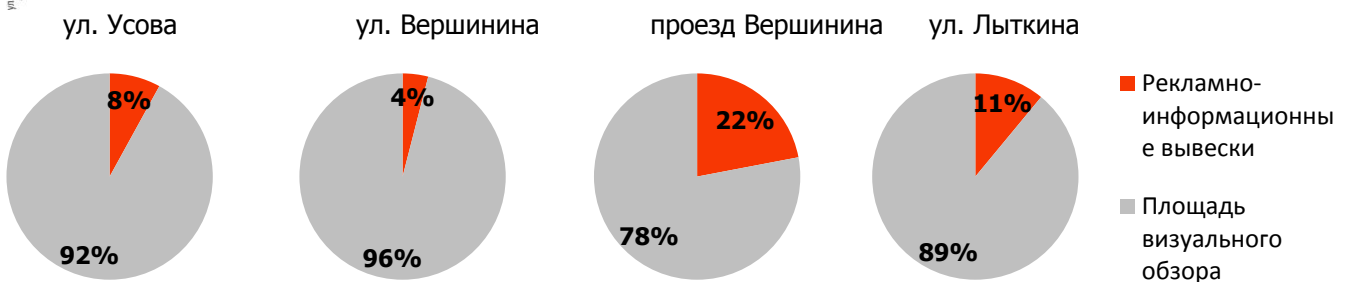
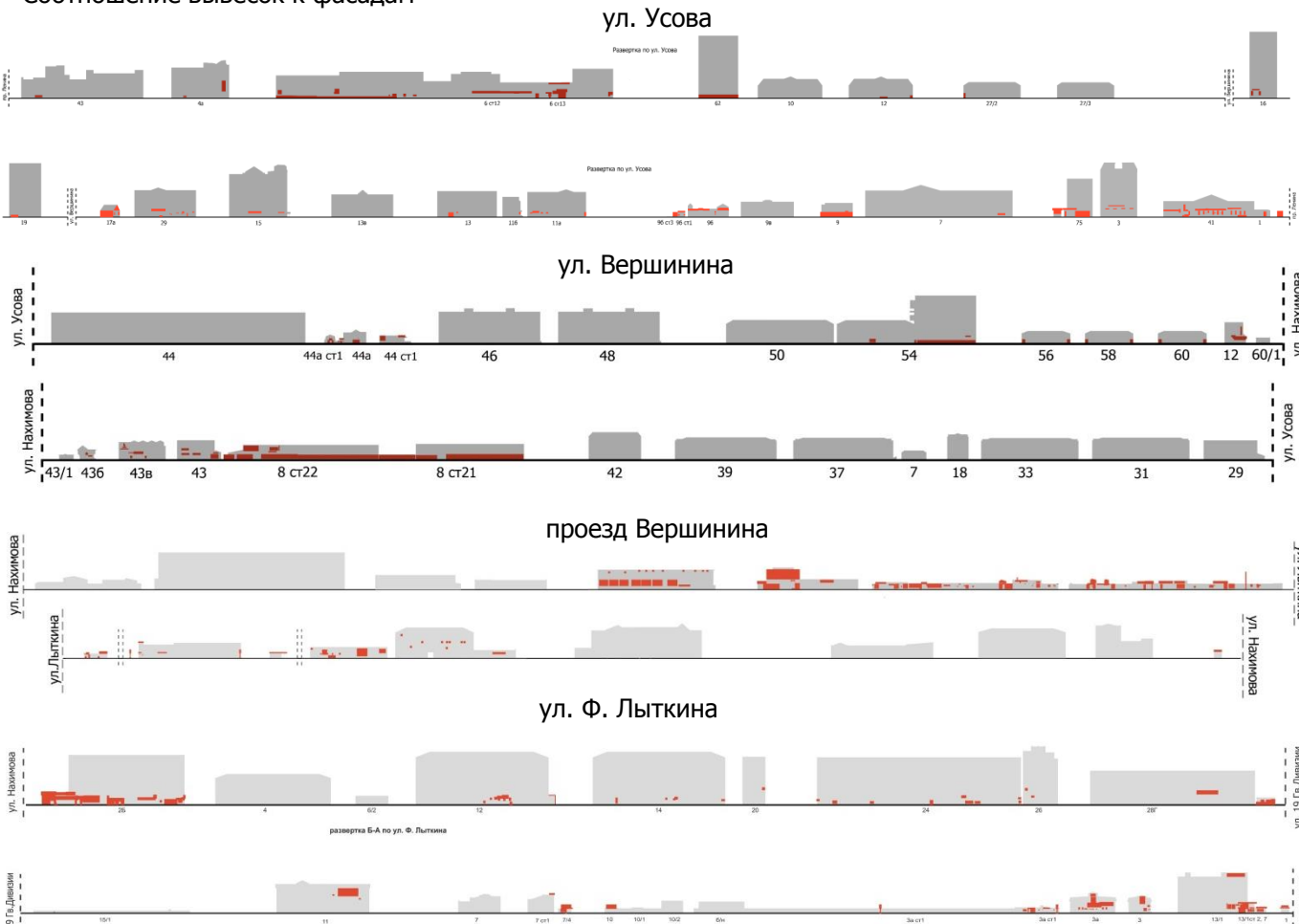


На территории трех улиц 98 зданий, 497 вывесок (только 4 согласованных), 26 стоящих отдельно рекламных конструкции.



- Территория LLTone
- Обследованные здания
- Здания, имеющие согласованные паспорта фасадов, согласно данным из КГДиА
- Места наибольшего скопления рекламы и визуального мусора

Соотношение вывесок к фасадам



- Рекламно-информационные вывески
- Площадь визуального обзора

## Освещение

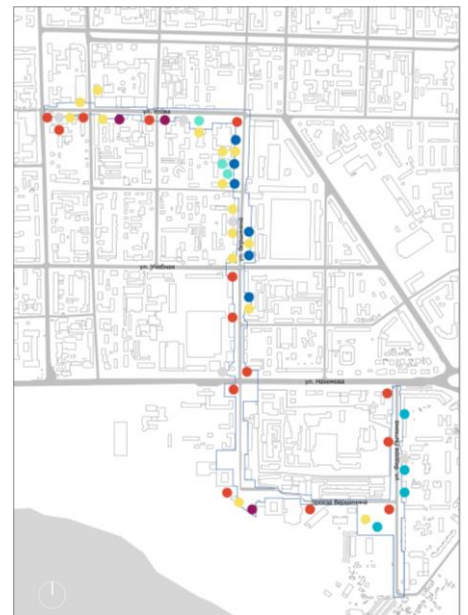


Опоры дорожного освещения 147

Опоры паркового освещения 11

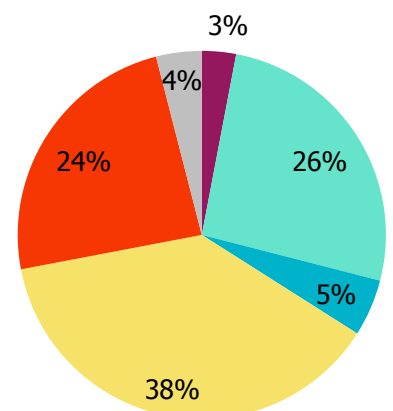
- Опоры дорожных фонарей
- Опоры парковых фонарей
- Неисправный осветительный прибор

## Малые архитектурные формы



44 скамьи  
5 велопарковок и остановок  
27 временных сооружений

Соотношение МАФ



- Скульптуры
- Клумбы, вазоны
- Спортивные и детские площадки
- Скамьи
- Временные сооружения/ларьки
- Велопарковки/остановки

Общественные туалеты отсутствуют  
Доступ к питьевой воде - 1 точка

Для сбора мусора используются:  
67% - урны  
31% - точки сбора ТБО  
2% - зеленые сетки для сбора пластика

## Санитария



Озеленение

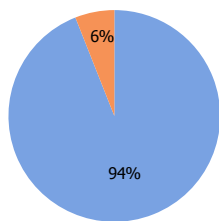


**85 000** кв. м озеленения

Исторические фото озеленения на территории

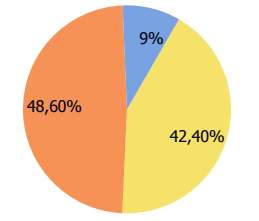


Типология



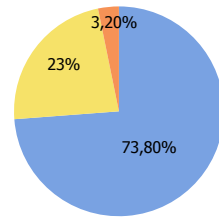
■ Лиственные породы ■ Хвойные породы

Декоративность



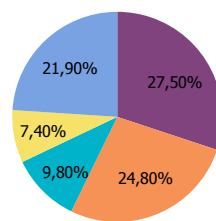
■ Высокая ■ Средняя ■ Низкая

Физиологическое состояние



■ Хорошее ■ Удовлетворительное ■ Неудовлетворительное

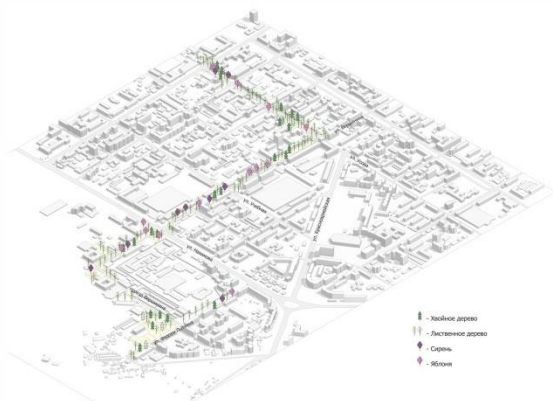
Видовое разнообразие



■ Тополь ■ Береза ■ Клен ■ Яблоня ■ Другие виды



Парк на Лыткина осенью – одно из самых привлекательных мест по видовому разнообразию.



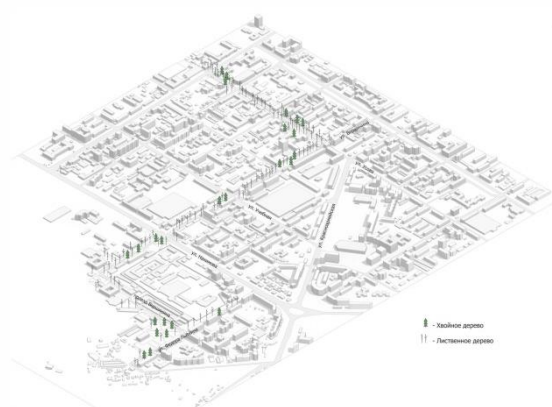
Весна



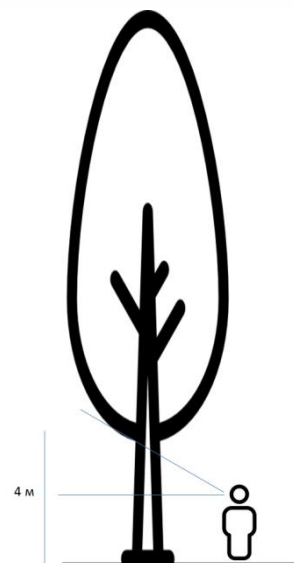
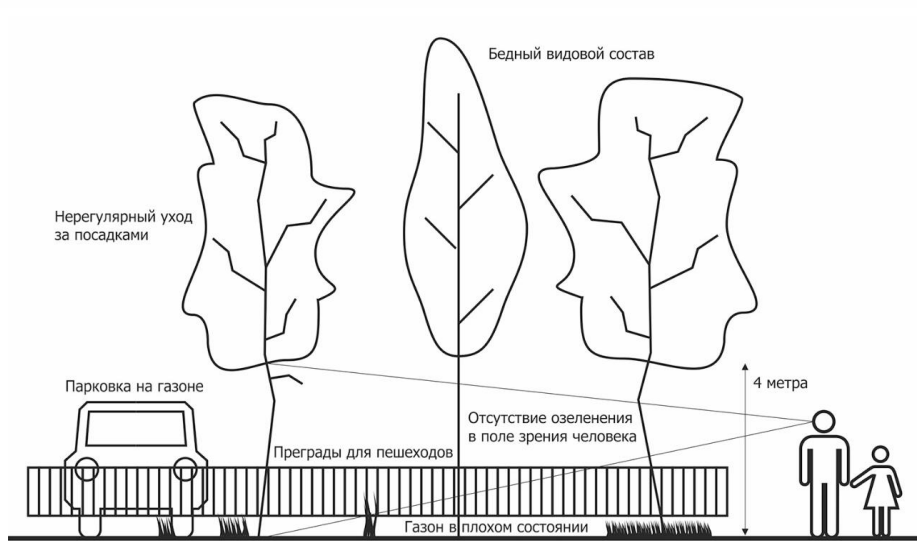
Лето



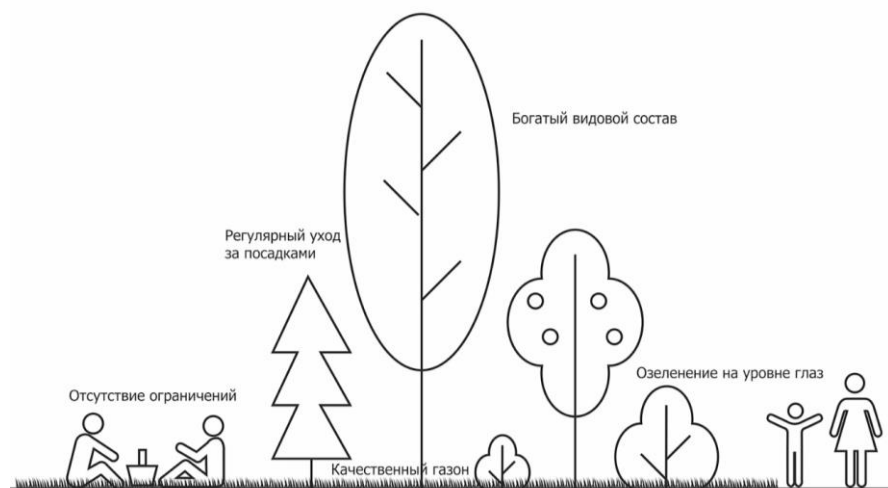
Осень



Зима



70% штамб более 4 метров  
1420 растений, вкл.  
60 кустов  
23 декоративных растения



Озелененные территории районного значения должны находиться в шаговой доступности (1-2 минуты ходьбы или расстояние до 500 м).

### РЕЗУЛЬТАТЫ ПРЕДПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА

Ниже представлена типичная смесь источников дискомфорта пользователей в городской среде.

Неосвоенные или неоформленные ниши, которые образуют здания расположенные на разном расстоянии от дороги, формируют у пользователей ощущение пустых пространств.

Отсутствие цельно сформированных жилых кварталов и разбавление жилых зданий (растут по вертикали) нежилыми-производственными (размещаются в плоскости) размывает центры концентрации людей. Наличие участков с закрытыми и пустующими зданиями формирует ощущение заброшенности.

**Связь с историей**  
Люди хотят чувствовать связь с историей места. Интеграция архитектурного наследия в актуальную жизнь придает дополнительные смыслы городской среде. Общественные пространства должны связывать историю места с настоящим, благоустройство подчеркивать исторические объекты.

**Мобильность**  
Территория живой лаборатории Томска является транзитным путем студентов и горожан из дома на учебу или работу. Поэтому целый комплекс источников дискомфорта в городское среде связан с возможностями и условиями для передвижения.

52 процента студентов передвигаются пешком, 44 процента на автобусе и 4 процента на машине. Остановки общественного транспорта находятся в зоне досягаемости 500 м.

На территории присутствует конфликт интересов пешеходов и припаркованных автомобилей. Отсутствуют организованные открытые парковочные места, что формирует хаотичность припаркованных автомобилей, в том числе на газонах (ведет к открытому грунту).

На территории отсутствуют велодорожки/велополосы, что ограничивает использование двухколесных транспортных средств, а также блокирует запуск услуг в виде совместного пользования самокатами или велосипедами.

Доступность территории для передвижения маломобильных групп населения особенно ограничена на перекрестках, а также на пешеходных путях из-за высоких бордюров или неоформленных участков для пешеходного движения.

Анализ интенсивности передвижения на территории в будние и выходные дни позволяет сделать выводы о том, что пользователи не проводят время на территории в выходные.

Учитывая высокий процент приезжих людей на территории, отсутствие физической навигации (включая разные языки ее исполнения) усиливает дискомфорт при передвижениях. У 48 процентов студентов возникают сложности найти дорогу до университета, у 28 процентов до магазинов, банкоматов и других сервисов. 46 процентов студентов не удовлетворены навигацией на территории. 83 процента пользователей используют смартфон при навигации.

**Освещение**  
Низкая освещенность пешеходных путей и пространств влияет на чувство безопасности и желание проводить время на улице в темное время суток.

Особенно у студентов из теплых климатических условий (Азиатский регион, страны Африки) есть паттерн проводить время на улице в вечернее время (например, «ночные рынки»).

На территории «Живой лаборатории» есть только унитарное освещение автомобильной дороги. Потенциал светового дизайна не используется.

### Визуальный мусор

На территории 98 зданий и 497 вывесок (только 4 согласованы и выполнены в соответствии с требованиями). Однако дискомфорт вызывает не количество, а качество исполнения вывесок и дизайн входных зон предприятий малого бизнеса. Весь объем рекламных сообщений на территории попадает в обзор человека, формируя визуальный «мусор».

Пользователи испытывают недостаток в ярких цветах на территории (особенно студенты из Индии). Об этом свидетельствует популярность преобразований в виде граффити на глухих фасадах, бетонных заборах и трубах теплотрасс.

Следующим источником дискомфорта является отсутствие мест для сидения, низкое разнообразие и качество исполнения малых архитектурных форм. На 20 тыс. человек на территории 44 скамьи, 5 велопарковок и остновок, 27 временных сооружений.

На целых участках отсутствуют урны, а точки сбора ТБО находятся в антисанитарном состоянии и находятся при этом на пути следования людей.

На территории присутствует доминирование асфальта в качестве покрытия, одновременно присутствует обилие участков с открытым грунтом, что дает грязь и пыль.

### Озеленение

Зеленые насаждения – один из источников радости для человека в городской среде. На территории живой лаборатории 80К кв.м озеленения, при этом 94 процента лиственные породы («голые» зимой), а 70 процентов деревьев со штамбом выше 4 метров. Таким образом, зелень не попадает в обзор человека. Практически отсутствует озеленение на среднем уровне (кустарники) и нижнем (газон и травы). Это дополняется нерегулярным уходом за зелеными насаждениями и преграждением доступа в зеленые зоны забором.

Наблюдая за моделями поведения на территории, можно сделать вывод о том, что территория не дает проявить всего разнообразия сценариев и практик, которые есть в пользователях. Мы выявили всего пять участков концентрации активности.

На территории отсутствуют яркие участки и/или объекты «звезды», которые могли бы придавать ценность целым кварталам и участкам улиц.

### Какой потенциал мы не используем?

- потенциал истории места
- пространственный потенциал между зданиями и существующие пространства - вид на реку, парк на Лыткина, аллея по Усова, существующие деревянные и промышленные здания
- потенциал синергии от объединения студенческих потоков двух кампусов в единое студенческое сообщество
- потенциал предприимчивости молодых поколений
- потенциал обилия зелени и хорошей погоды летом
- потенциал обилия снега зимой для создания мест для зимних развлечений
- потенциал индустриальных элементов под открытым небом в качестве декоративных элементов и глухие стены для граффити

### Что мы хотим изменить на территории?

- создать сеть небольших многофункциональных креативных общественных пространств
- повысить экономическую активность за счет создания общего центра притяжения и соединения потоков кампусов
- интегрировать в дизайн городской среды “умные” элементы
- снизить барьеры для пешеходов при передвижении
- внедрить двухколесные транспортные средства как ежедневный способ передвижения, включая систему совместного пользования
- выделить постоянные или временные пешеходные улицы
- наполнить среду малыми формами и увеличить их разнообразие
- добавить в среду цвета и света
- пересмотреть подход к обращению с ТБО
- увеличить естественное присутствие дикой природы

# Типичные ошибки общественных пространств

На территории Живой лаборатории Томска присутствуют 6 из 8 типичных ошибок общественных пространств (\*): недостаток мест для сидения, недостаток точек притяжения, доминирование транспортных средств в пространствах, некомфортный вход в общественные пространства и визуально недоступные пространства, пустые стены или мертвые зоны по краям пространств, неудобно расположенные транзитные остановки. Относительно ошибок связанных с расположением пешеходных путей там, где люди не хотят ходить, скорее присутствует факт - отсутствия оформленных путей там, где люди предпочитают ходить.

Полезная статья  
\*Project for Public Spaces (2009):  
Why Public Spaces Fail.  
Link:<https://www.pps.org/article/failed-placefeat>

Недостаток мест для сидения  
Lack of places to sit

Недостаток точек притяжения  
Lack of gathering points



Студенты из стран СНГ используют колеса в ожидании трансфера



Общезития в кампусе на Лыткина



ТПУ, корпус №8, Усова



Малая форма на пересечении Усова-Белинского

Недостаточно комфортный вход и визуально недоступные пространства  
Poor entrances and visually inaccessible spaces



Спрятанное пространство (кампус на Лыткина)



Парк на Лыткина



Блокированный вход в парк на Лыткина



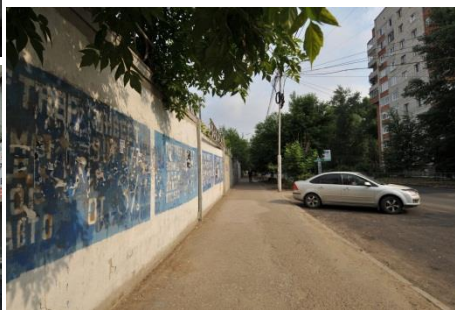
Заблокированный выход к реке (ул. Вершинина)

## до проектирования

Доминирование транспортных средств в пространствах  
Domination of a space by vehicles



Пустые стены или мертвые зоны по краям пространств  
Blank walls or dead zones around the edges of a place



Неудобно расположенная транзитная остановка  
Inconveniently located transit stops



Автобусный маршрут №4, остановка «Стройпарк» по направлению в сторону Московского тракта



# Integrated vision

Формирование интегрированного видения развития территорий основывается на определении общих ценностей, которые определяют дизайн пространств, отражает территория, а также краткосрочных, среднесрочных и долгосрочных целей развития.

Студенческое сообщество

Активизация креативного потенциала

Идентичность и связь с историей

Устойчивость окружающей среды

Запуск изменений

## Краткосрочные цели 2019-2020

- Внедрение велосипедной инфраструктуры и совместное пользование двухколесными транспортными средствами
- Активизация социально-культурной жизни местных сообществ на улицах
- Избавление от заборов и барьеров в среде
- Внедрение цвета в среду

## Среднесрочные цели 2021-2023

- Внедрение «умных» технологий
- Замена твердых покрытий
- Зеленые и пешеходные улицы
- Брендинг территории
- Внедрение «умного» искусственного освещения

## Долгосрочные цели 2024-2025

- Сокращение количества автомобилей и внедрение новых видов транспорта
- Активизация индустриальной территории – Стартап долина
- Создание «Сердца кампуса» из деревянного памятника архитектуры «Дом игуменьи»
- Внедрение сети туристических маршрутов на территории
- Реновация фасадов зданий и внедрение дизайн кода

ФОРМИРОВАНИЕ СРЕДЫ, НАПОЛНЕННОЙ ЭКСПЕРИМЕНТАМИ



## Принципы при проектировании

Интегрирующие принципы

Учитываем разнообразие аудиторий

Инклюзивность поколений, образов жизни и физических возможностей

Работаем с тем, что есть

Максимальное использование уже существующих пространственных возможностей и функций

Поддерживаем местных

Опора на производственные возможности местных производителей; помогаем усилить экономическую и социальную активность микробизнеса и университетов

Проработка на всех уровнях

Проектирование от генерального плана до элементов благоустройства

При проектировании условий для передвижения:

- Приоритет на пешеходов
- Устранение источников конфликта интересов пешеходов и припаркованного автомобильного транспорта
- Внедрение двухколесных как транспорта
- Доступность среды для МГН
- Сохранение природной среды и проницаемости покрытий

При проектировании озеленения:

- Декоративность в течение всего года
- Повышение видового разнообразия растений
- Сближение человека с природой
- Живописность ландшафта
- Меняющееся во времени разнообразие красок, аромат цветов, шелест листьев через видовое разнообразие растений
- Экономичность и рациональность при выборе вида озеленения

При проектировании общественных пространств:

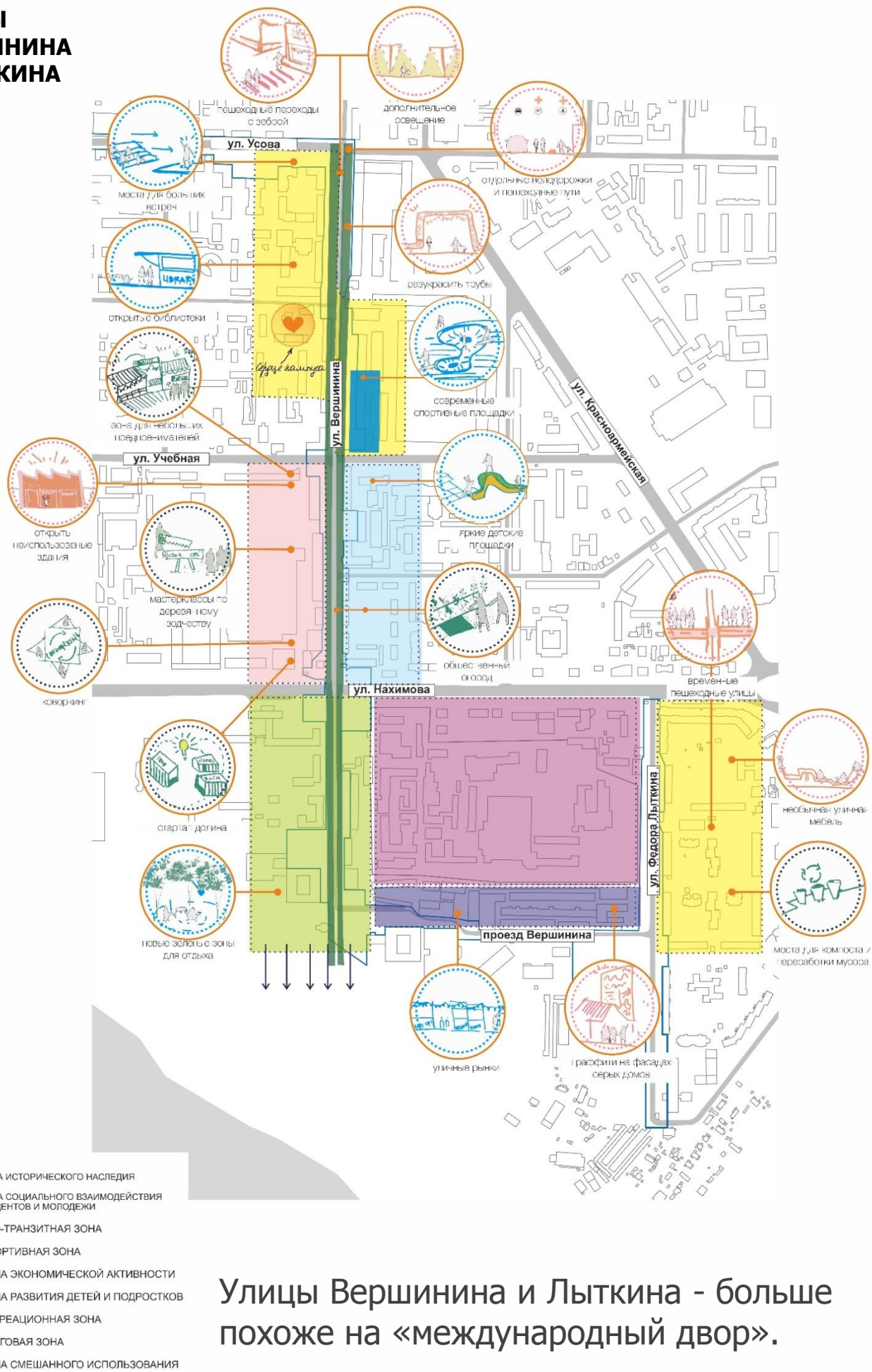
- Максимальное использование пространственного ресурса
- Многофункциональность пространств
- Возможность импровизации
- Гибкость сценариев использования пространств
- Использование экологичных материалов



«Хороший ландшафтный проект в России должен работать все 12 месяцев в году. Особенно в Сибири, где зима очень долгая. Ландшафт влияет на эмоции людей. Растения организуют пространство. Например, всего один элемент – деревья. Они дают ритм, разделяют пешеходную часть от проезжей и дают хорошую зеленую крышу для улицы. Очень много ландшафтных проектов реализуются в России. Вы смотрите на это - скамейки, мощение, скульптуры, фонтаны. В хороших проектах растения минимум 60% всего проекта. Растениями можно сделать очень интересный и динамичный ландшафт даже дешевле, чем какими-либо архитектурными постройками и элементами».

Мирослав Штука,  
ландшафтный дизайнер.  
S&P Landscape Architects,  
Варшава, Польша

# УЛИЦЫ ВЕРШИНИНА И ЛЫТКИНА



Улицы Вершинина и Лыткина - больше похоже на «международный двор».

## УЛ. ВЕРШИННИНА МЕСТА – «ЗВЕЗДЫ» ★

Для активизации социально-культурной, экономической и рекреационной ценностей улицы Вершинина были выбраны три участка. Памятник деревянного архитектурного наследия выделился в отдельный Pilot 4 «Сердце кампуса» при поддержке Посольства Нидерландов в РФ.

Социально-культурная ценность  
«Дом игуменьи (1884 г.)»



Экономическая ценность  
Здание проходной бывшего Томского инструментального завода»



Рекреационная ценность  
Сквер с видом на реку Томь



На бывшей индустриальной территории совместно с Управляющей компанией спроектирован городской коворкинг для креативной индустрии. На участке выхода улицы к реке выполнены временные преобразования с использованием подхода плейсмейкинг.

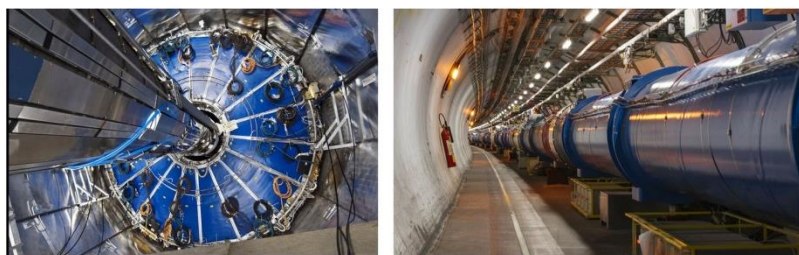
Объединяющим на улице Лыткина мы решили сделать молодежный бульвар



# КРАТКОСРОЧНЫЕ И ВРЕМЕННЫЕ РЕШЕНИЯ

Трубы теплотрасс вызвали в нас образ большого адронного коллайдера.

Центральная идея: Большой адронный коллайдер



Трубопроводы могут выглядеть нормально!



Индустриальный стиль в благоустройстве



Вдохновение:

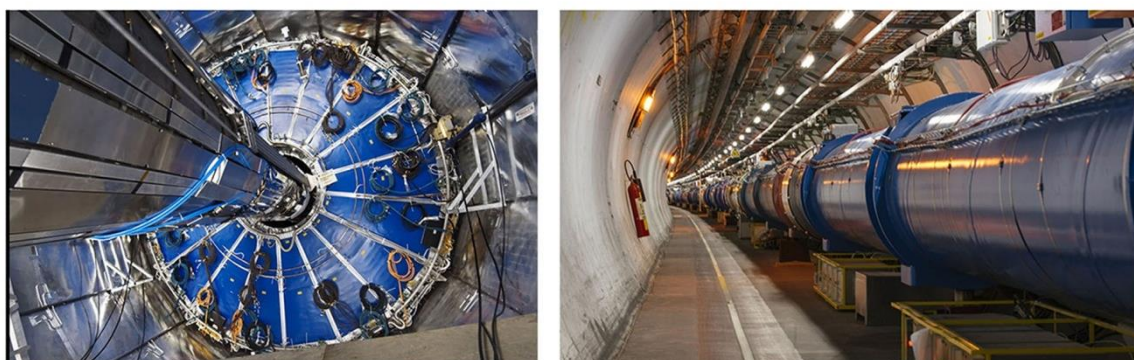


- наука и космос
- история Вселенной
- индустриальные стили (стимпанк, киберпанк)
- граффити и уличная типографика

**НА ТРУБАХ:**

Физические, астрономические и математические **формулы** на трубах, атомы частицы, хим.элементы таблицы Менделеева и т.д., (консультация у научных сотрудников и студентов **ТПУ, ТГУ, ТУСУР**)

**ТРУБЫ теплосетей > артобъект БОЛЬШОЙ АНДРОННЫЙ КОЛЛАЙДЕР**

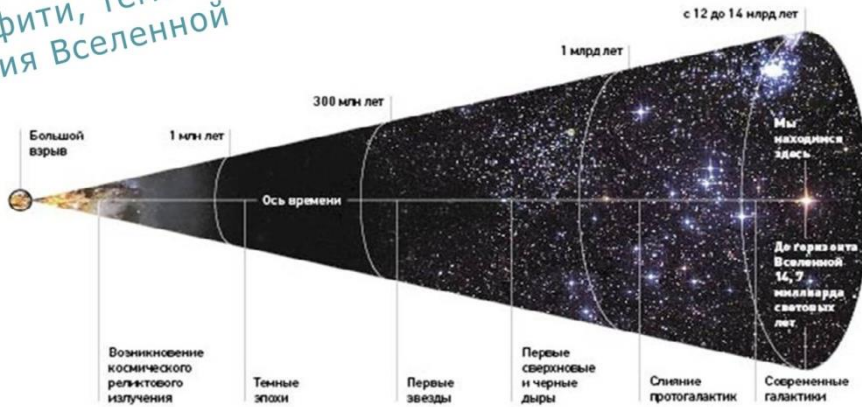


трафареты формул  
**E=mc<sup>2</sup>**

# КРАТКОСРОЧНЫЕ И ВРЕМЕННЫЕ РЕШЕНИЯ

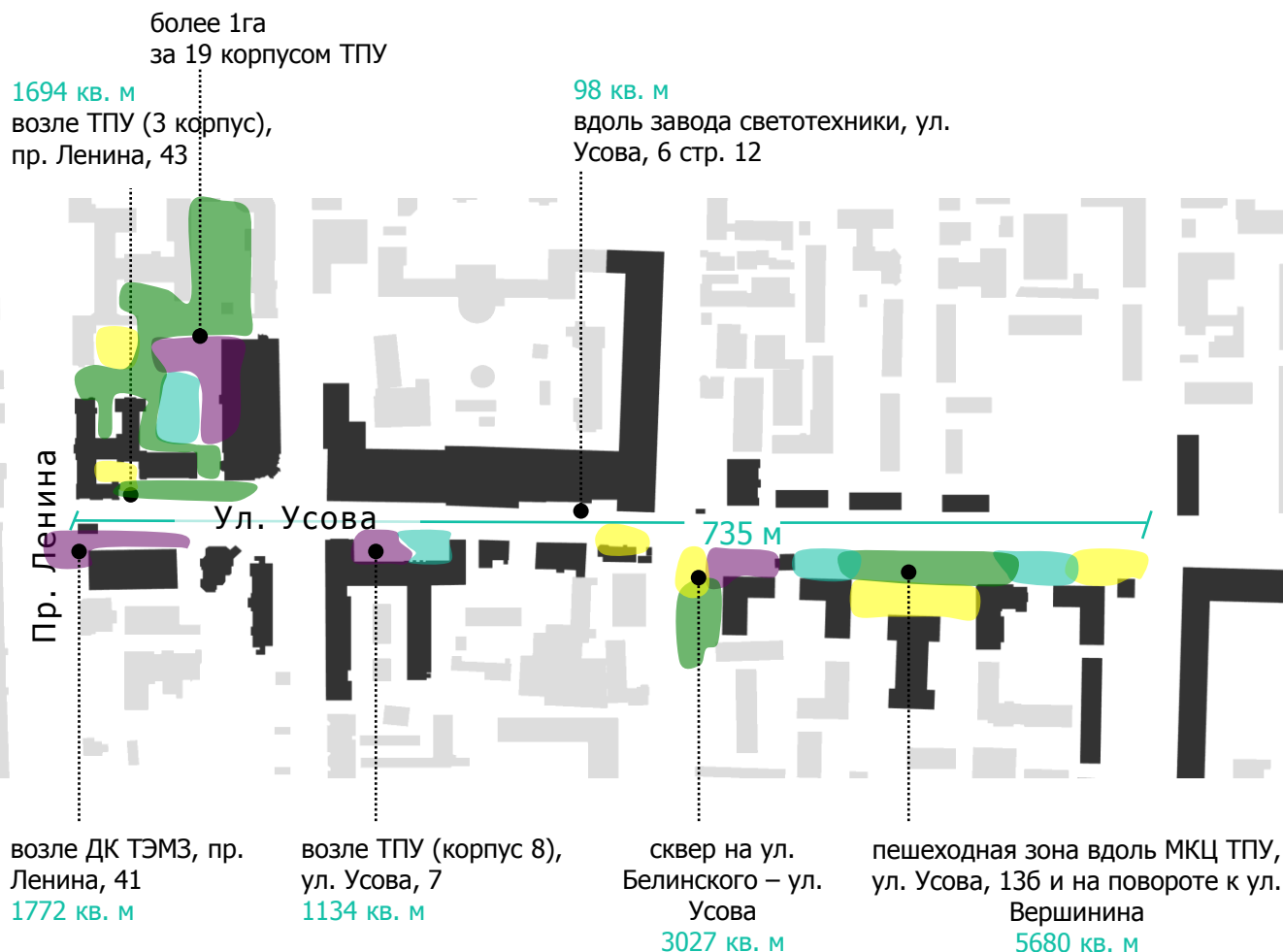
На глухие бетонные стены и заборы решено разместить граффити, изображающие развитие вселенной от большого взрыва до сегодняшнего дня.

бетонный забор 200м :  
граффити, тема  
эволюция Вселенной



# УЛ. УСОВА

Для самой исторической и в то же время наиболее отражающей атмосферу города, улицы Усова мы разработали комплексный дизайн-проект.



- социальная коммуникация
- городская рекреация и близость к природе
- развивающая функция
- эстетическое и творческое самовыражение

Площадь общественных пространств вдоль улицы  
**13405 кв. м**

«Для эффективного использования уличного пространства с учетом потребностей пользователей по ул. Усова первый шаг – организовать правильное движение, транзит, разделить потоки. В связи с этим было приняты решения об организации велосипедного движения, сужении проезжей части и организации парковочных карманов. В основе наших проектных решений лежит соблюдение баланса между всеми участниками уличного движения. В удобном городе у человека должен быть выбор способа передвижения. Удобный город должен быть удобным для всех, именно поэтому мы уделяем особое внимание безбарьерной среде»

Дарья Невская, архитектор, участник дизайн-студии LLTONE

## Описание проектных решений по благоустройству ул. Усова (г. Томск) на участке от пр. Ленина до ул. Вершинина

Проектные решения разрабатывались с января по апрель 2019 года. Разработка проектных решений основывалась на результатах предпроектного анализа, выполненного для улиц Усова, Вершинина и Лыткина в октябре-ноябре 2018 года.

В процессе соучаствующего проектирования приняли участие 248 уникальных пользователей, из них 155 пользователя и 54 представителя заинтересованных сторон, 20 экспертов и 9 представителей местных производителей.

Проектные предложения включают дизайн-концепции сети общественных пространств, генплан с твердыми покрытиями (дорога и открытые парковочные пространства, велодорожки, тротуары, газоны и зеленые насаждения), а также освещения пешеходных и велосипедных путей и декоративное вечернее освещение. В процессе проектирования учитывалось последующее внедрение «умных» технологий и элементов в среду города.

Проектные решения оформлены в программном продукте Revit 17 (BIM).

## ДИСКОМФОРТ

- конфликт интересов пешеходов и автомобилей (3 участка и 2 перекрестка), парковка автомобилей на газоне - формирует открытый грунт (2 участка), барьеры для маломобильных групп населения (1 критический участок и 2 перекрестка); образование луж на тротуаре (1 участок), доминирование асфальтового покрытия;
- отсутствие условий для передвижения двухколесных транспортных средств;
- доминирование деревьев со штамбом выше 4 м – зелень не попадает в обзор человека, доминирование лиственных деревьев – ведет к отсутствию зелени зимой, преобладание тополей с истекшим жизненным циклом, ограничение заборами доступа пешеходов в зеленые зоны;
- визуальное загрязнение вывесками на фасадах (2 участка);
- отсутствие освещения на уровне пешеходов;
- недостаток малых архитектурных форм и уличной мебели;
- отсутствие функции навигации на территории;
- низкая социально-экономическая активность на участке от ул. Белинского до ул. Вершинина – воспринимается пользователями как пустующие пространства, формируется в том числе из-за многолетней практики пешеходов «срезать угол».



## ПОТЕНЦИАЛ

- ул. Усова является исторической, имеет высокую концентрацию зданий исторической застройки;
- в прилегающих кварталах проживает около 5000 человек – быстрый доступ пользователей;
- улица активно используется для транзита студенческого сообщества, в случае задержания пешеходов на улице возможна быстрая активизация социальной и экономической активности;
- ширина автомобильной дороги до 13 м позволяет увеличить пространство для размещения велодорожек и парковочных пространств;
- доминируют образовательная и развлекательная функции, присутствуют зеленые зоны, которые можно быстро активизировать (2 участка);
- есть минимум 7 участков, которые можно использовать для формирования общественных пространств;
- кофейня «Территория кофе» вызывает положительные эмоции у пользователей.

## Идеи за проектными решениями

На ул. Усова предлагается сформировать современную городскую среду, где подчеркнуты история места, научно-образовательная доминанта и международность студенческого сообщества. Осуществить постепенный переход от дороги к улице.

### Соединение контрастов

По четной стороне улицы здания выстраивают прямую линию, что удобно для условий скоростного транзита. По нечетной стороне улицы существуют ниши, которые образует неровная линия расположения заданий, что благоприятно для

формирования сети небольших общественных пространств каждые 100-150 метров - прогулочный путь. Таким образом, соединяются два контрастных настроения на одной улице – «динамичное утро» и «расслабленный вечер».



Контрастный план ул. Усова – от пр. Ленина до ул. Вершинина (слева на право)

## Проектные решения для улучшения условий передвижения

(реализация в рамках Приоритетного проекта «Безопасные и качественные дороги»)

### Принципы при проектировании

1. Приоритет пешеходов
2. Внедрение двухколесных средств как транспорта
3. Разделение потоков участников движения
4. Доступность среды для маломобильных групп населения (МГН)
5. Сохранение природной среды и проницаемости покрытий

Учитывались разработанные ранее: Проект МБУ «Проектно-сметное бюро» по ул. Усова по замене твердых покрытий и проект сообщества велосипедистов Томска по развитию велосипедной инфраструктуры города.

### Вовлеченные стороны

- Сообщество «Умный транспорт Томска»
- Лидирующие пользователи велосипедов
- Эксперты в области дорожных покрытий
- Всероссийское общество инвалидов, Томское региональное отделение
- Жители улиц (в рамках фокус-групп)
- Департамент дорожной деятельности и благоустройства Администрации г. Томска
- МБУ «Проектно-сметное бюро»

## Автомобильная дорога

Сохранение схемы организации дорожного движения – однополосное движение автотранспорта в обе стороны.

Сужение дорожной полосы до 3,5 метров в каждую сторону для эффективного использования уличного пространства и снижения доминирования автотранспорта. Приведение дороги к единой ширине на протяжении всей улицы.

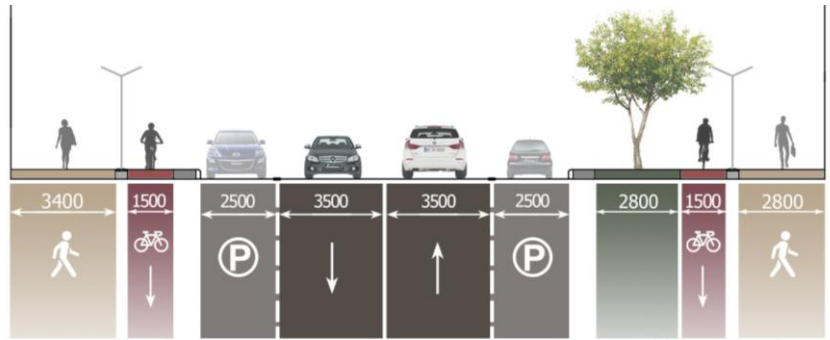
Технический тротуар (80 см) из асфальтобетонного покрытия по обочинам дороги, который также служит для снегоотвала в зимний сезон.

### Обоснование проектных решений

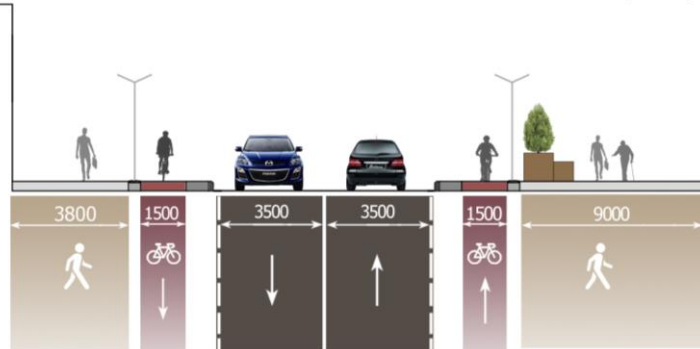
Сегодня стратегии развития ведущих городов мира нацелены на снижение присутствия автомобилей в центральной и исторической части города и только с нулевым выбросом CO<sub>2</sub>\*. В частности Амстердам (Нидерланды) нацелен к 2030 на «город без машин».

По статистике только 30% жителей города используют автомобиль для регулярных поездок. При этом для автотранспорта на данный момент предусмотрено 70% уличного пространства. Тот факт, что город невозможно сделать удобным для автомобиля принят во многих странах и с 70-80х гг. идет мировая тенденция о принуждении людей отказываться от автомобиля с помощью различных мер: градостроительных, нормативных, налоговых и пр.

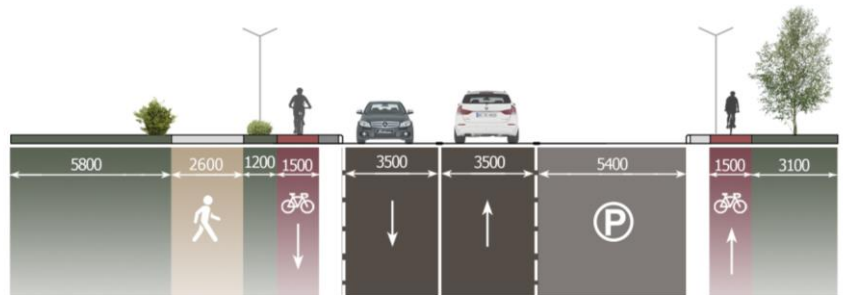
\*Leanna Garfield. 13 cities that are starting to ban cars. Июнь, 1, 2018. Доступно: <https://www.businessinsider.com/cities-going-car-free-ban-2017-8?international=true&r=US&IR=T>



Разрез по ул. Усова 1-1



Разрез по ул. Усова 2-2



Разрез по ул. Усова 3-3



В результате анализа всех проблем, связанных быстрым ростом городов, в декабре 2016 года все 193 государства-члена ООН, включая Россию, составили и подписали международное соглашение «The New Urban Agenda» об инновационном развитии городов в следующие 20 лет. В новой программе заложены принципы развития городов, которые необходимо учитывать при формировании комфортной городской среды.

Из исследований  
«Скорость движения росла по мере увеличения ширины дорог...Если расширить полосу на 1 м, то прогнозируемая скорость увеличивается на 15 км/ч»

Источник: Fitzpatrick, Kay, Paul Carlson, Marcus Brewer, and Mark Wooldridge. 2000. Design Factors That Affect Driver Speed on Suburban Streets. Transportation Research Record 1751:18-25

## Автомобильная дорога

### Обоснование ширины дорожной полосы

#### а) Нормативные основания

Согласно СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений, ширина одной полосы движения на улицах в общественно-деловых и торговых зонах с расчетной скоростью движения 30-50 км/ч допускается в диапазоне от 3 до 3,5 метров (Таблица 11.2).

В п.6.1.3 ГОСТ Р 52289-2004 «Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств» указано, что «Допускается уменьшать ширину полосы, предназначенной для движения легковых автомобилей, до 2,75 м при условии введения необходимых ограничений режима движения».

Ул. Усова по всем признакам относится к улицам в общественно-деловых и торговых зонах. С учётом введения на рассматриваемом участке максимально разрешенной скорости 40 км/ч, ширина полосы 3-3,25 м является допустимой с точки зрения нормативов.

#### б) Результаты исследований

Скорость автомобилей зависит от ширины проезжей части. Феномен объясняется психологией восприятия, когда на широкой дороге водитель чувствует скорость иначе и двигается быстрее.

Исследование в рамках работы над руководством по пропускной способности автомагистралей США (Highway Capacity Manual, 2000) обнаружено, что при снижении ширины полосы с 3,6 до 3 метров свободная скорость потока поэтапно снижается от 1 до 10 км/ч.

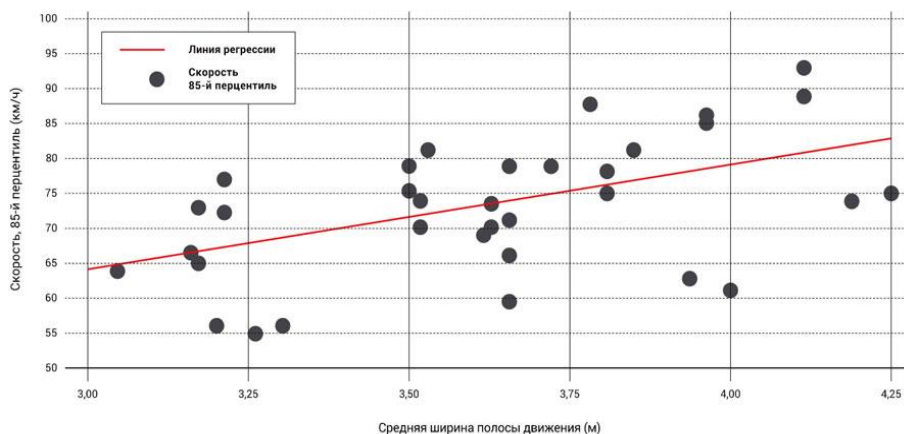
Ширина полосы движения, м	3,6	3,5	3,4	3,3	3,2	3,1	3,0
Снижение свободной скорости потока, км/ч	0,0	1,0	2,1	3,1	5,6	8,1	10,6

Снижение скорости движения при уменьшении ширины полосы подтверждается в том числе исследованиями, выполненные китайскими учеными с применением симулятора автомобиля. Анализ статистики ДТП в Токио показал, что при уменьшении ширины полосы происходит снижение скорости и риска возникновения ДТП с серьезными последствиями.

Ширина полосы движения, м	2,85	3	3,25	3,5	3,75
Средняя скорости потока, км/ч	60,01	67,51	73,17	80,11	88,05

«Скорость движения росла по мере увеличения ширины дорог...Если расширить полосу на 1 м, то прогнозируемая скорость увеличивается на 15 км/ч».

#### Зависимость скорости от средней ширины полосы движения



Источник: Fitzpatrick, Kay, Paul Carlson, Marcus Brewer, and Mark Wooldridge, 2000

## Открытые парковочные пространства

### Проектные решения

Организация 92 открытых парковочных мест: 42 места с параллельным размещением (размер места 6.5x2.5 м) и 50 мест по 45 градусов (размер места 5.3x2.5 м). Оба варианта размещения позволяют выезжать с парковочного места без создания преград на встречной полосе движения.



50 мест, размер 5.3x2.5



42 места, размер 6.5x2.5



Открытые парковочные пространства ул. Усова – от пр. Ленина до ул. Вершинина (слева на право)

По результатам предпроектного анализа по ул. Усова в дневное время паркуется до 300 автомобилей - студенты и преподаватели НИ ТПУ и жители города. Регулярных «ночующих» машин не выявлено. В проектных предложениях размещение открытых парковочных мест предусмотрено на участках скопления автомобилей.

Участки по четной стороне улицы от пр. Ленина до ул. Совесткая и от ул. Белинского до ул. Вершинина не имеют парковочных карманов. Баланс между участками улицы с парковочными карманами и без необходим для ухода от восприятия «улица-парковка».

Внедрение элементов «умного управления» - система администрирования городского парковочного пространства (платные парковки, онлайн поиск свободных мест).

На участках сопряженных с открытыми парковочными местами вместо газона используется бетонная газонная решетка, которая является проницаемым покрытием для поверхностных стоков. Это решение является альтернативой газону. Вместо травы газонная решетка может заполняться галькой (в том числе цветной).



Для отделения припаркованных автомобилей от пешеходов на отдельных участках предусмотрены паркетные площадки с мобильной зеленью.



## Внедрение велосипедной инфраструктуры



### Проектные решения

Размещение велодорожки (1470 м) по обеим сторонам улицы по направлению движения автотранспорта. Ширина полосы велодорожки 1,5 м в каждую сторону, что позволяет осуществить обгон. Велодорожка выполняется из асфальтового покрытия и отделена как от автомобильной дороги, так и от пешеходного тротуара.



Велодорожка размещается на уровне тротуара для большей безопасности начинающих городских велосипедистов.

Отделение велодорожек от пешеходного тротуара выполняется брусчаткой (30 см) для избегания пересечения пешеходами.

Размещение сети велопарковок по территории рядом с точками притяжения.

Установка опор уличных фонарей для одновременного освещения велодорожки и пешеходного пути.

Установка системы совместного пользования велосипедами или электросамокатами.

Проект велодорожек разрабатывался с учетом руководства по проектированию велодорожек, разработанной американской ассоциацией, объединяющей департаменты транспорта разных городов National Association of City Transportation Officials.

Реализованное решение в сквере на пересечении улиц Белинского и Усова (2019).

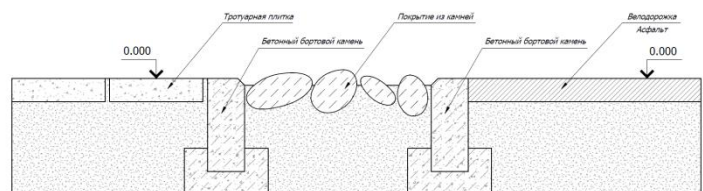


схема устройства покрытия из камней

## Внедрение велосипедной инфраструктуры

### Обоснование проектных решений

С развитием техники велосипед и другие транспортные средства в ближайшие годы получат новую жизнь. Уже сейчас электрические велосипеды, самокаты, моноколеса позволяют передвигаться по городу даже с непростым рельефом. Ученые прогнозируют, что они в скором времени утратят название «велодорожки», а станут полосами для индивидуального низкоскоростного (до 25 км/ч) транспорта.

Размещение велодорожки по обеим сторонам дороги необходимо для постепенного внедрения двухколесных транспортных средств как транспорта. Это в свою очередь способствует здоровому образу жизни, снижает загрязнение воздуха и экономит средства индивидуальных пользователей.

Из полевых предпроектных исследований использование велосипедов выявлено как регулярная практика. При проектировании был изучен и учтен пилотный проект развития велосипедной инфраструктуры в городе Томске, предложенный сообществом велосипедистов. Оптимальный маршрут для старта развития велоинфраструктуры в рамках предложения представителей велообщества по размещению велополос на улично-дорожной сети г.Томска пересекается с границами территории Живой лаборатории по ул. Усова и Вершинина.

Продолжение велосипедного маршрута по территории Живой лаборатории запланировано через временные решения (временная разметка) в соответствии с предложением сообщества велосипедистов Томска.

С постепенным внедрением велосипедов как транспорта, их также начнут использовать и в зимнее время года, как это происходит, например, в Финляндии, где средняя температура января минус 11 градусов, а в Томске минус 15 градусов.



Оулу, Финляндия, ср. температура января -11

В 2017 году Сообществом «Умный транспорт Томска» проводился опрос студентов Томска (220 респондентов) относительно использования велосипедов в условиях города.

По результатам опроса:

- 5% добираются на учебу на велосипеде
- У 50% есть личный велосипед, но только у 10% велосипед есть в Томске (у остальных в родном городе)
- 60% не хранят велосипед в общежитии, потому что это неудобно
- 25% не хранят в общежитии, потому что это запрещено
- 50% готовы ездить на велосипеде до учебы, потому что это быстрее и дешевле

Факторы, которые побудили бы ездить на велосипеде на учебу чаще (по популярности):

- Наличие мест временного хранения
- Наличие велодорожек
- Наличие мест длительного хранения в общежитиях
- Наличие душевых и комнат для переодевания

## Перекрестки и пешеходные переходы

### Проектные решения

Проектируемые перекрестки позволяют осуществить безопасные маневры для всех участников дорожного движения, в том числе для маломобильных групп населения. Предусмотрена тактильная плитка и пандусы в местах перепада высот.

Добавлены два пешеходных перехода: (i) на перекрестке ул. Вершинина-Усова; (ii) по ул. Усова на участке пересечения с ул. Студенческая (у МКЦ) для движения людей к парковой зоне и к бульвару на Кирова, здесь же предлагается установить светофор с кнопкой.

Из наблюдений на территории – пешеходы не замечают светофор на перекрестке ул.Белинского-Усова, который находится сверху по центру перекрестка. При возникновении возможности, светофор необходимо заменить.

Проработаны высоты и уклоны всех покрытий и узлы их соединений.

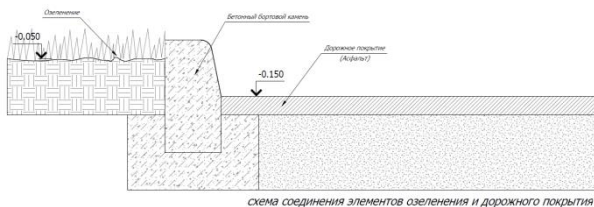
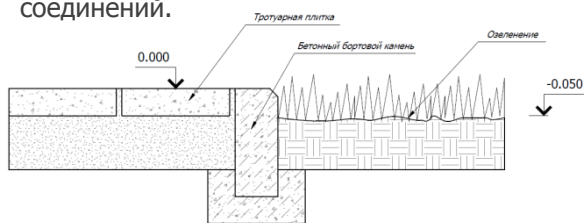


схема соединения элементов озеленения и дорожного покрытия

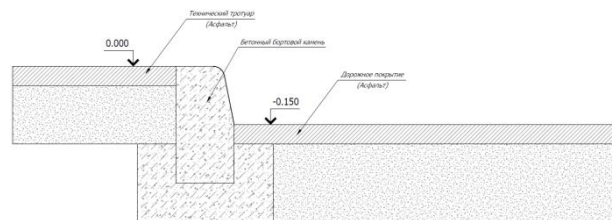


схема соединения технического тротуара и дорожного покрытия

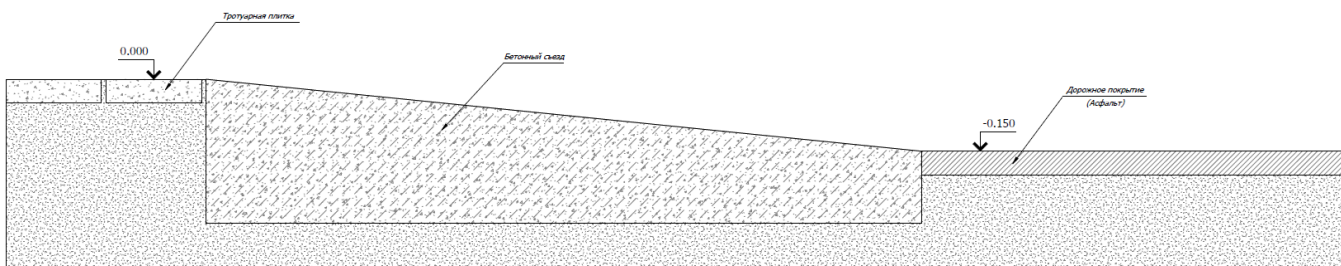


схема устройства бетонного съезда

## Доступность для МГН

Доступность для МГН и поддержание чистоты, решены через работу с высотами наземных покрытий и проработку узлов соединения покрытий.

Продумана вертикальная планировка - разработаны узлы стыков разных покрытий, предусмотрено понижение уровня газона относительно тротуара, что позволяет принимать воду и не допускает размывание земли по тротуару.

Проектными решениями мы изменили соотношение твердых покрытий в пользу проницаемых.

10 815 кв. м  
асфальтобетонных покрытий  
16 004 кв. м  
тротуарных покрытий

## Тротуары

Для снижения доминирования асфальтобетонных покрытий, тротуарные зоны выполняются из плиточных покрытий. В качестве основной используется плитка «Старый город» от местных производителей.



Средняя ширина тротуара по ул. Усова составляет 3 м, в самом узком месте 1,7 м, в самом широком более 5 м. На протяжении всей пешеходной зоны сохраняется единый уровень, за исключением перекрестков. Проезды и выезды во дворы при пересечении пешеходного тротуара выполняются из плитки и на уровне тротуара.

Благодаря проектным решения на ул. Усова для улучшения условий передвижения достигается баланс между соотношением числа участников уличного движения и предусмотренного для них пространства улицы.

## Проектные решения по общественным пространствам

(реализация в рамках Приоритетного проекта «Формирование комфортной городской среды» и частные средства микробизнеса в границах их земельных участков)

### ИДЕЯ

При проектировании мы исходили из потребности уплотнить пространство за счет сети небольших общественных пространств, со сменой их функций в течение суток и времени года. Также мы учитывали необходимость сохранения и усиления существующей экономической активности, поэтому сохраняем киоски, включая пристройку в здании Электролампового завода, где предлагаем разместить сервисы для иностранных студентов.

Мы выделили 7 участков для размещения общественных пространств. Мы предлагаем дополнить ул. Усова новыми функциями: городская рекреация – отдых во время учебы/работы в течение 10-15 минут и отдых после учебы/работы в течение 1 часа; места для работы и учебы (открытый коворкинг); места для небольших встреч и выступлений; места для развивающих и творческих мероприятий (лекции, показы, мастер-классы); места для специальных мероприятий (коктейльные вечеринки); места встреч, удаchi, навигации; развивающие площадки; выставочные пространства.

Слои озеленения и освещения спроектированы в соответствии с концепциями общественных пространств и являются их неотъемлемой составляющей.

В дополнение мы предлагаем создание для жителей приложения по аренде общественных пространств, что является в том числе рекомендацией Минстрой РФ. Это позволит заложить бизнес модель под общественными пространствами для их развития и содержания на стадии эксплуатации. Приложение способны и готовы разработать альянс IT компаний Томска.

Из интервью с экспертами мы предлагаем не создавать wi-fi в общественных пространствах. С одной стороны, это сопряжено с низкой экономической целесообразностью и технической сложностью исполнения. С другой стороны, мобильный интернет от провайдеров сотовой связи сегодня достаточно быстрый и доступный на уровне отдельных пользователей, чтобы удовлетворить их потребности.





#1  
3 корпус ТПУ

Основная идея проекта заключается в создании новой зоны для человека. Благодаря гармоничному сочетанию, компактно расположенной застройкой ТПУ, это приближает человека к природе, открывает все возможности наслаждаться спокойствием в очень людной среде.  
В процессе проектирования предполагалась разработка ландшафтной архитектуры – участка с трансформированной структурой. Утром и днем там могут прогуляться университетские педагоги, а вечером, когда все улицы превращаются в оживленное пространство с музыкой, верной идеей и городской атмосферой, и там можно встретить провести небольшие выступления.



#2  
ТЭМЗ

На данном участке улицы и тротуарная улица не только позволяет задерживать людей в пространстве и создавать фон для жизни, но и создает уютную среду. Место для сидения расположено как на тротуаре, так и в тени. Кроме того, здесь же предусмотрено место под деревья (как для тени, так и для создания уютной среды). Проект предусматривает различные варианты использования пространства – от зоны для прогулок до зоны для отдыха и т.д. Разноуровневый дизайн ТЭМЗ не ограничивает свободу пользования пространством – там могут проводиться всевозможные мероприятия.



#4  
Кафе "Jam"

В совокупности с благоустройством кафе были определены цели, которые должны выполняться территорией. Основная зона расположена в месте активного пешего движения. Разработаны формы зонирования и своей задачей с небольшим количеством функций.  
Проект предусматривает различные варианты использования пространства – от зоны для прогулок до зоны для отдыха и т.д. Разноуровневый дизайн ТЭМЗ не ограничивает свободу пользования пространством – там могут проводиться всевозможные мероприятия.



### #3 19 корпус ТПУ

На участке №19 задуман ТПУ в рамках кураторной работы территории, выделены основные участки, которые планируется привлекать к образовательным задачам, в зависимости от потребности в различных студентах, преподавателях и коллегиях коллег.

Доминантой территории является многофункциональный комплекс – это не только учебные, жилищные мероприятия, но и культурно-развлекательные, мастер-классы и т.д.

Планировка территории предусматривает на территории с разным темпом. Люди могут располагаться открытой архитектуры, обеспечивается комфортная среда для прогулок, отдыха, занятия значительной парковой зоной. Планируется обустройство сквера корпусов №19, с которой открывается вид на все городские мероприятия.



### #5 Лампочка

Восле Тамбовского инженерно-технического завода Южурбазстрой проводит эксперимент с таким решением, как «лампочка» (он устанавливается на парковочные места и крыльях для того, чтобы создать дополнительный ряд парковочных мест, который в свою очередь для людей и автомобилей). Также решение обусловлено расположением рядом объектов общественного назначения.



### #6 8 корпус ТПУ

Это территория является многофункциональной, здесь предлагается разместить сочинения над открытым небом, а также площадки для временных и постоянных выставок и различных мероприятий. За счет применения простого и прочного материала, такие как натуральные камни и стекло, деревянные настилы и коврики, создается возможность менять внешний вид в зависимости от времени года.

В здании планируется существование озеленения, в частности березы, которые дополняются деревянными скамейками и лавочками.



#9

Угол Усова-Белинского

Существующий на территории верстовой столб планируется сделать элементом арт-пространства, местом встречи. Под столбом предлагается покрытие в виде карты метро, вокруг столба сформируется композиция из злаков «Сад картона», а также расстелется мост для сидения. Проект предполагает зона с существующими тополями, выходя кустов, кустов клеевые тополя для оформления набережной.



#7

Территория кофе

Взле кафе «Территория кофе» предлагается вынести функцию, которая уже открыта в здании, на улицу за счет небольшой уличной набережной и деревянных лавочек, ставящих от исключительной обстановки. Дополнительно заложены в парке, но этот участок еще предлагается тротуар, газонными площадками.



#8

Сквер на Белинского, 70



Центральная часть общей композиции формирует кустарники между зеленым островом и улицей. Проект предполагает высадку кустарников и деревьев, включая формы ландшафтного дизайна с целью формирования декоративных зон, создание зон с разными типами озеленения.

Символ	Обозначение
[Symbol]	Зеленый остров
[Symbol]	Уличная набережная
[Symbol]	Ландшафтный дизайн
[Symbol]	Парк
[Symbol]	Существующий парк (зеленый остров)
[Symbol]	Существующий парк (улицы)
[Symbol]	Существующий парк (дерево)
[Symbol]	Существующий парк (кустарники)
[Symbol]	Существующий парк (деревья)
[Symbol]	Существующий парк (зеленый остров)
[Symbol]	Существующий парк (улицы)
[Symbol]	Существующий парк (дерево)
[Symbol]	Существующий парк (кустарники)
[Symbol]	Существующий парк (деревья)



# ОЗЕЛЕНЕНИЕ

При проектировании озеленения мы стремились добиться декоративности в течение всего года, поэтому используем хвойные, растения с красивой корой и плодами для зимы, весеннецветущие растения; растения, цветущие летом, и яркие красные пятна деревьев и кустарников для разбавления жёлтого осеннего пейзажа.

Для формирования ощущения природы в городе создаём озеленение на разных уровнях: многолетние травы создают нижний ярус, кустарники-средний, а деревья - верхний ярус.

Мы хотим поэкспериментировать с газоном через использование многолетних почвопокровных растений, которые не нужно стричь, вместо злаков, и создаём цветущие поляны из эфемероидов, которые добавляют красок весной и осенью.

Для создания условий для дикой природы (птиц, насекомых) используем группы кустарников в озеленении. Размещение растений разной высоты рядом друг с другом, также этому способствует, например, кустарники под пологом деревьев, а рядом высокие многолетние травы. Так мы создаём благоприятные условия для растительного и животного мира. Так же использование плодовых растений (яблоня, барбарис) создаёт кормовую базу для птиц поздней осенью и зимой.

Чтобы сделать разнообразие не только визуальным, мы используем ароматные растения. Аромат может служить дополнительным ориентиром для слабовидящих.

По всей территории необходимо заменить тополя на более декоративные породы деревьев.

Альтернативный газон



Цветовой контраст



Лес в городе



Полевой луг в городе



## Пешеходный бульвар у МКЦ

Проектные решения для развития пешеходного бульвара по ул. Усова на участке от ул. Белинского до ул. Вершинина (вдоль МКЦ ТПУ) предполагают увеличение доли уличного пространства доступного для пешеходов с целью сбалансировать соотношение уличного пространства между разными пользователями (пешеходы, двухколесные, автотранспорт).

Пешеходный поток вдоль МКЦ уводится вглубь парковой зоны сквозь деревья (эффект «лес в городе»). Благодаря чему линейная организация пешеходного бульвара становится многовариантной, «текучей» вместо «скользящей».

Движение человека к центральной площади МКЦ пролегает через монопосадки кустарников, которые образуют разные цветовые области. На самой площади за счет комбинации Черёмухи колорато и Ивы серебристой формируется цветовой контраст розового и зеленого (весной), красного и серебристого (летом и осенью).

С точки зрения озеленения формируется баланс трех уровней (деревья, кустарники и почвопокровные), зелень становится сомасштабной человеку, что увеличивает воспринимаемое человеческим глазом озеленение.

Всего на участке высаживается 158 новых деревьев и кустарников и 3849 кустов в составе живой изгороди и массивов. Площадь почвопокровных 1298 кв.м. Расстояние между деревьями 4-5 метров на площади. Чтобы пустить пешеходный поток сквозь парк, деревья оформляются приствольными решетками, стволы деревьев также защищены вертикальными решетками. Пространство между деревьев покрывается тротуарной плиткой.

Существующие сохраняемые деревья усиливаются новыми посадками того же вида для формирования куртин. Для реализации проектных решений потребуется демонтаж существующих зеленых насаждений, в частности 130 тополей с истощенным жизненным циклом.

Пешеходная зона насыщается малыми архитектурными формами и площадками, с которыми человек может взаимодействовать. Это проектное решение необходимо, чтобы задержать людей на улице. Две развивающие площадки из деревянных инсталляций с натуральным покрытием, две площадки с батутами с покрытием из резиновой крошки и один «Супер МАФ» - интерактивная «умная» инсталляция на углу Усова-Вершинина как инструмент привлечения пешеходного потока сквозь парковую зону вместо практики «срезать угол».

Далее проектным решением предполагается замена асфальтового покрытия на площади перед МКЦ на тротуарную плитку с одновременным поднятием всей площади на уровень тротуара. Это позволит сделать акцент на пешеходов и создать условия для активизации событийного наполнения площади творческими сообществами. Возможность проезда автотранспорта на площадь перед МКЦ сохраняется, однако не предусматривает парковку автомобилей, которая в свою очередь вынесена на автодорогу в виде парковочных карманов.

Выполнение проектных решений запланировано на строительный сезон 2020 года.

Видовое разнообразие:  
деревья



Береза повислая



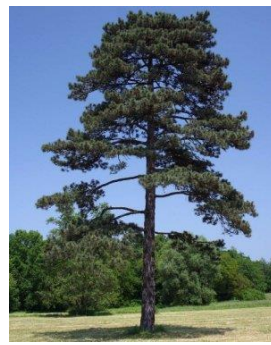
Лиственница  
сибирская



Ель сибирская



Тополь  
пирамидальный



Сосна сибирская



Яблоня сибирская



Черемуха обыкновенная



Рябина сибирская



Туя западная



Ива памяти Бажова



Клен гиннала



Орех  
манчжурский



Липа  
мелколистная

7 новых видов деревьев, итого всего  
на ул. Усова 18 видов деревьев



Ива серебристая



Черемуха обыкновенная колората

Видовое разнообразие:  
кустарники



Спирея серая



Боярышник  
крово-  
красный



Ива Фейерверк



Снежнаягодник



Гортензия  
метельчатая



Кизильник  
блестящий



Миндаль низкий



Сирень обыкновенная



Можжевельник  
казацкий



Ракитник сибирский



Дерен белый,  
белокаймленный



Сосна горная

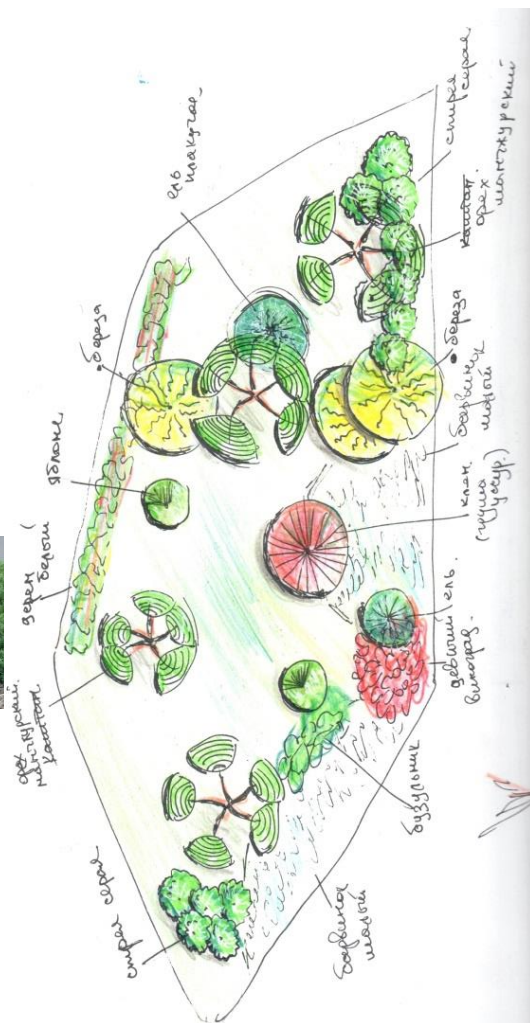


Спирея японская  
макрофилла



Смородина  
альпийская

16 новых видов кустарников,  
итого на ул. Усова 19 видов



Пузыреплодник дьябло



Пузыреплодник дартс голд



Спирея березолистная

**Видовое разнообразие:  
травы**

ЭКСПЕРИМЕНТ С ГАЗОННЫМ ПОКРЫТИЕМ



Клевер белый



Колосняк  
песчаный



Копытень



Барвинок малый



Девичий виноград

ЗЛАКОВЫЕ ТРАВЫ



Вейник остроцветковый  
Карл Форстер



Щучка дернистая



Двукосточник  
тростниковый

ЦВЕТУЩИЕ МНОГОЛЕТНИКИ



Кровохлебка лекарственная



Лилейник малый



Герань кроваво-красная



Посконник коноплевый



Очиток Матрона

ОБРАЗУЮТ МАССИВЫ



Бадан



Бузульник сибирский



Бруннера

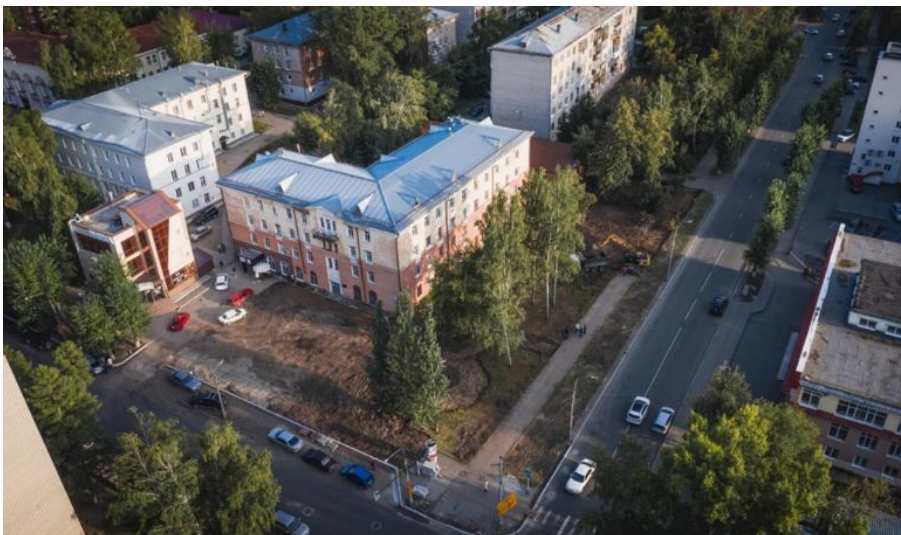


Гейхера  
мелкоцветковая

# Стройка 2019

Уже в 2019 году мы успели реализовать первые два общественных пространства посредством благоустройства в рамках Федерального приоритетного проекта «Формирование комфортной городской среды».

Создали сквер, подчеркивающий международность студенческого сообщества. Использовали плавные, обтекаемые формы, чтобы повысить проницаемость пространства для людей.



Скверы на перекрестке улиц Белинского – Усова и Белинского 70



## «Где ты был, когда это строили?»

Когда дизайн-решения разработаны, нужно быть готовым проводить «тонны» времени в профильных департаментах для согласования, разработки планов-графиков реализации и т.п. Многие архитекторы полагают, что готовый продукт с их стороны – это дизайн-альбом. Если проект «не встал на землю» каким был задуман, возникает вопрос «Где ты был, когда это строили?». В LLTONE нам пришлось взять на себя и разработку технических решений, и прохождение достоверности сметной стоимости, и разработку (полу)-рабочей документации, а потом проводить каждый день на стройке. Иначе кто это будет делать? А еще нужно быть готовыми к очень сжатым срокам, если мы говорим о преобразованиях на муниципальной земле. Нас спасло наше количество и готовность быстро обучаться.

# ПЛЕЙСМЕЙКИНГ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ

**100** стр.

**СДЕЛАННО ГОРОЖАНАМИ**  
плейсмейкинг как подход

**101** стр.

**ВЫХОД В ПОЛЕ**  
Активизация  
межуниверситетского сквера

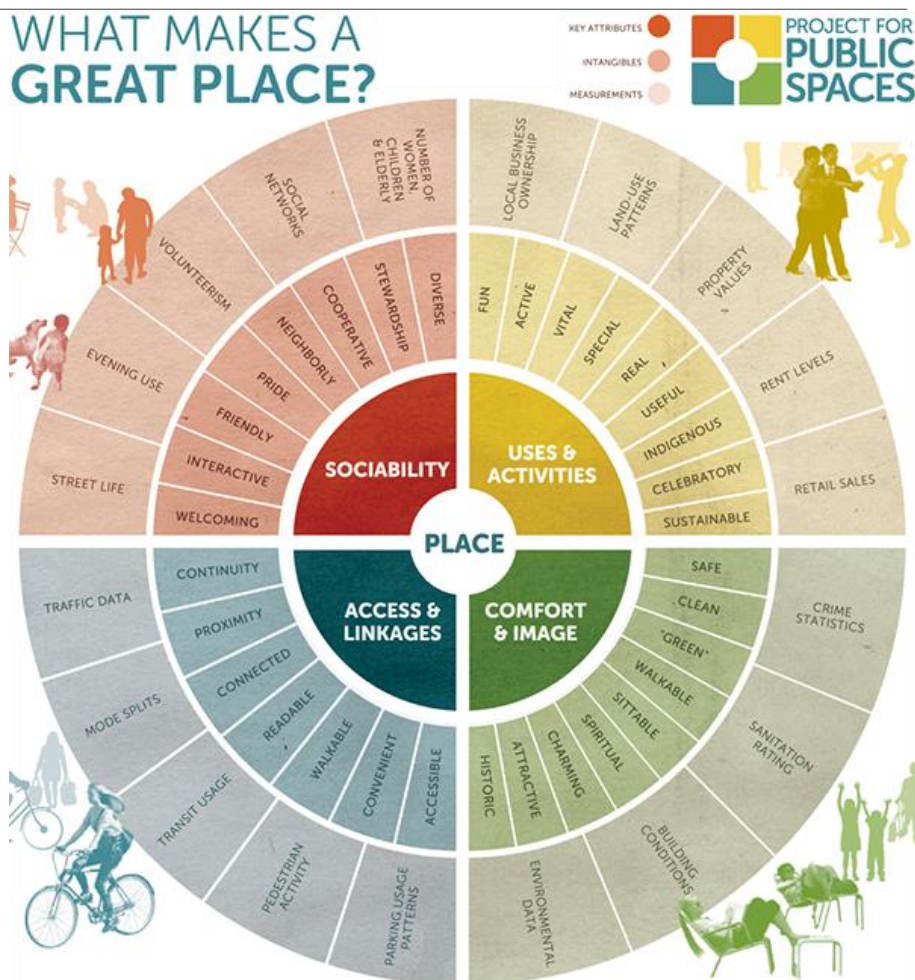
**108** стр.

**МАСШТАБИРОВАНИЕ**  
Пиксельный город ✓



# #сделано горожанами

Placemaking / Плейсмейкинг – подход к созданию мест, который вдохновляет людей коллективно переосмысливать и создавать общественные пространства как центр местных сообществ. Укрепляя связь между людьми и местами, плейсмейкинг означает совместный процесс, с помощью которого мы можем формировать наше общественное пространство, чтобы максимизировать общую ценность. Плейсмейкинг – это больше, чем просто благоустройство и улучшение городского дизайна. Он способствует созданию творческих моделей использования, уделяя особое внимание физическим, культурным и социальным особенностям, которые определяют место и поддерживают его постоянную эволюцию.



Полезный ресурс  
Project for PUBLIC SPACES  
<https://www.pps.org/>

Самые замечательные места, будь то большая площадь в центре города или скромный районный парк, имеют четыре ключевых характеристики:

- Они доступны и хорошо связаны с другими важными местами в этом районе.
- Они удобны и создают хороший имидж.
- Они привлекают людей для участия в мероприятиях там.
- Это среда для общения, в которой люди хотят снова и снова собраться.

«Для меня плейсмейкинг – международное движение преобразования наших городов и возможность научиться смотреть на город иначе, настраивает нас больше ценить места, где живем. Это «умный» способ создавать среду, отвечающую запросам горожан. Это возможность оживлять что-то давно застывшее, возможно устаревшее. Плейсмейкинг хорош и во дворе дома, и на улице, и на центральной площади и основывается на том, что город притягивает нас своими уникальными местами. Это форма дружественных отношений с городом. Это работа с имеющимся и адаптация под местные условия. Это проявление в пространстве общественных ценностей. Плейсмейкинг занимается здоровьем сообществ и делает городские места знаковыми».

Сергей Кремнев, архитектор, руководитель агентства по развитию территорий и местных сообществ Lift Project (г. Ярославль)

Эксперимент с плейсмейкингом в Томске как подходом к развитию городской среды и местных сообществ был впервые реализован 17-19 мая 2019 года в рамках Форума новых решений U-NOVUS. Участие приняли 75 горожан - студенты, местные жители, команда временной дизайн-студии LLTONE и 18 организаций – представители бизнеса, власти и институтов развития.

Выбран сквер по адресу ул. Вершинина, 74, общей площадью около 5000 кв.м. основной причиной выбора стал открывающийся вид на реку и наличие базового благоустройства, что благоприятно для внедрения временных преобразований, используя малые формы.

Изменение выполнено с использованием временных решений, что подразумевало размещение на участке некапитальных уличных элементов в виде мебели и креативных инсталляций для придания общественному пространству новых функций

Место создавалось для пользователей всех поколений и предполагало более 10 сценариев времяпрепровождения. Однако основной целевой аудиторией являлись молодые поколения в лице студентов Томска и практикующих специалистов.



Участок имеет самую привлекательную видовую точку на всей территории «Живой лаборатории» – выход к реке Томь. Расположен на студенческом и общественном транзите. На участке уже был сквер с хорошим газоном и малой формой «Дерево знаний».

### Разработка концепции

При разработке концепции пространства источником идей для нас были наблюдаемые ранее модели поведения. Например, студенты покупали денер и выходили с ним к реке; летом люди приходили вечером с шашлыками и отдыхали на бетонных блоках. Поэтому мы решили сделать место для общественного барбекю.

В Томске до этого не было общественного мангала. В этой идеи нам понравилось совпадение с потребностью студентов, которые не имеют возможности легко выехать на природу за город, но любят проводить время в компании за едой. Кроме этого, совместное приготовление пищи способствует снижению социальной изоляции.

Мы хотели сформировать условия для:

- обмена идеями для активизации созидательного группового взаимодействия
- наблюдения природных явлений (заката, ветер) для обдумывания, единения с природой, вдохновения
- самостоятельного барбекю для снижения социальной изоляции

По эксперименту с плейсмейкигом нами подготовлен отдельный кейс с подробным описанием, который мы можем выслать по запросу.

### Стоимость преобразований

294 тыс. руб.,  
вкл. 30% оргзатрат

### Время

10 человек, 8 недель, с работой по пятницам по 5 часов (всего ок. 400 часов работы)

### Последовательность действий

- ОПРЕДЕЛЕНИЕ СМЫСЛА ДЕЙСТВИЙ (ЗАЧЕМ)
- ВЫБОР УЧАСТКА ПОД ПЛЕЙСМЕЙКИНГ
- ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫХ СТОРОН
- ВКЛЮЧЕНИЕ В РЕГИОНАЛЬНУЮ СОБЫТИЙНУЮ ПОВЕСТКУ
- РАЗРАБОТКА КОНЦЕПЦИИ И МЕХАНИЗМА
- ТЕСТИРОВАНИЕ КОНЦЕПЦИИ, ИСПОЛЬЗУЯ РУЧНЫЕ ВИЗУАЛИЗАЦИИ, СО СТЕЙКХОЛДЕРАМИ И ДОРАБОТКА
- ИТОГОВЫЙ НАБОР ЭЛЕМЕНТОВ И МАЛЫХ ФОРМ, ПОНЯТНЫЙ НАБОР НЕОБХОДИМЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ
- ПРИВЛЕЧЕНИЕ РЕСУРСОВ И КРАУДСОРСИНГ РЕСУРСОВ
- РАЗРАБОТКА ЧЕРТЕЖЕЙ И ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА
- ЗОНИРОВАНИЕ ПЛОЩАДКИ НА ВРЕМЯ ВОРКШОПА
- ПРОЦЕСС СОЗДАНИЯ – СТРОЙКА В РАМКАХ ВОРКШОПА 2-3 ДНЯ
- НАБЛЮДЕНИЕ ЗА ИЗМЕНЕНИЯМИ НА УЧАСТКЕ, ФИКСАЦИЯ НОВЫХ МОДЕЛЕЙ ПОВЕДЕНИЯ

## «Это временно и это эксперимент»

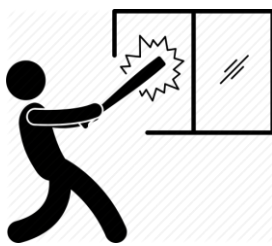
Ключевой аргумент в коммуникации с заинтересованными сторонами для снижения воспринимаемых рисков.



# плейсмейкинг



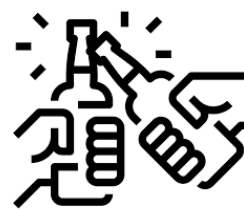
# Результаты 16 новых моделей поведения



Вандализм



Беспорядок



Алкоголь



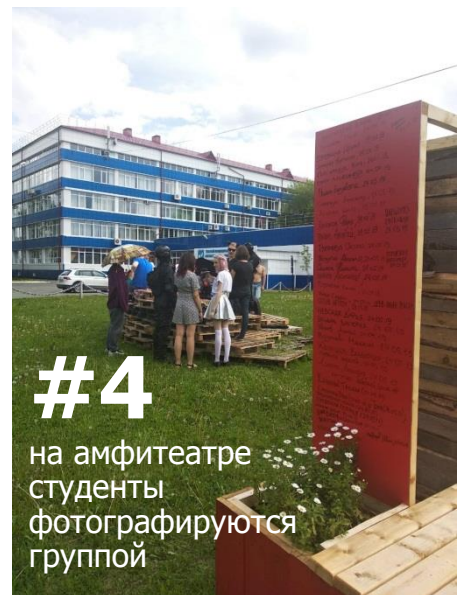
#1

люди начали готовить барбекю, на общественный мангал по пятницам очередь, кто-то принес ещё одну общественную решетку



#2

студенты стали играть во фрисби и запускать самолеты



#4

на амфитеатре студенты фотографируются группой



#3

шкаф для обмена книгами регулярно пополняется и опустошается

детям он особенно нравится - называют "волшебный ящик"



#5

родители играют в прятки с детьми, дети выступают на сцене и играют в шашки на катушке

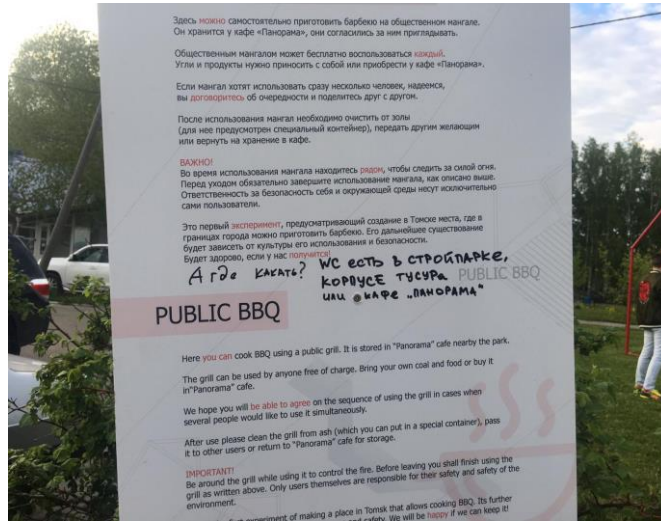


Дети спрятались за катушку



#6

Ребята едят арбуз



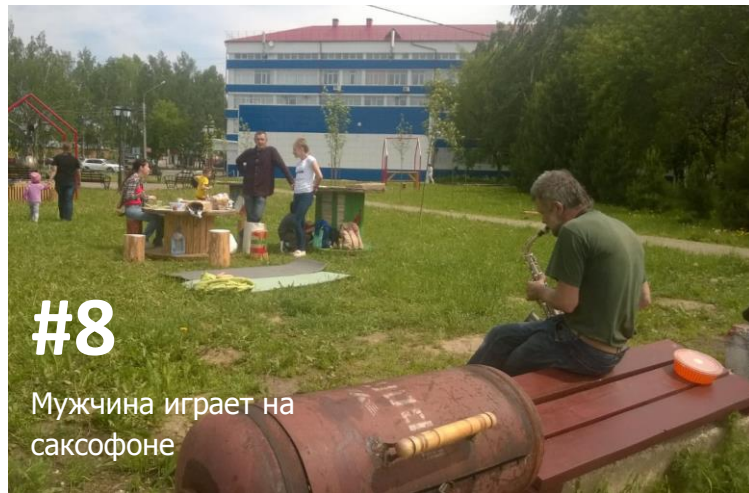
#7

культурный общественный диалог



#9

Кампания друзей празднует день рождения (13 человек за одним столом)



#8

Мужчина играет на саксофоне



#11

Фотосессия



#10

случился акт вандализма, при этом цветы кто-то посадил обратно (часть завяли)



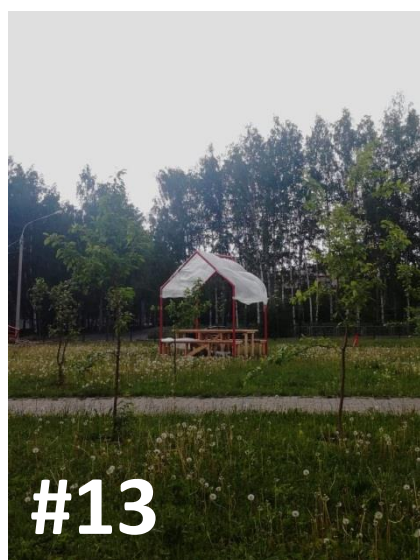
Мы сами регулярно по пятницам приезжаем после работы дизайн-студии на bbq, продолжаем обсуждение идей и дополнили место качелями.



Проявление импровизации

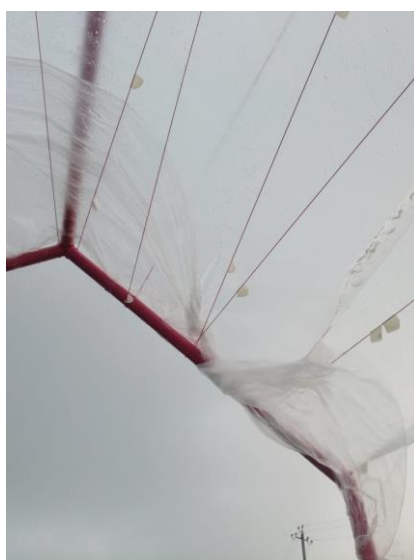
# #12

Пользователи стали дополнять пространство и смастерили деревянные сидения на бетонных блоках



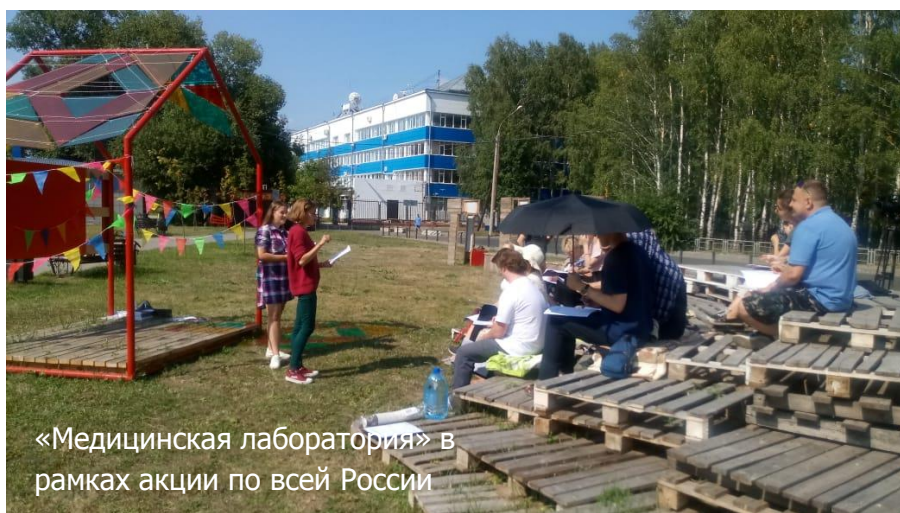
# #13

Пользователи сделали временную крышу от дождя



# #14

Местные сообщества проводят свои мероприятия в пространстве «Пикник от анимедиков»



«Медицинская лаборатория» в рамках акции по всей России



# #15

Пользователи призывают удачу на сессии надписями в пространстве

# #ДИВАН!



**ВЕЛО** Велоквест BearsOnBike 2019 | Томск  
18 июля в 20:34

✔️ Читать до конца 📖  
Позади остался весёлый шум на стартовой площадке и счастливые лица велосипедистов тут и там сиющих по городу, позади организационный забот, позади Восьмой Велоквест 2019! 🎉

Он остался в замечательном субботнем дне, в ярких снимках и на красочных страничке нашей памяти, и вместе с ним позади жаркая, солнечная погода, что, сжалитесь над нами- работками, дала небольшую парадиху на рабочую неделю 🙏

Спасибо всем участникам, спасибо нашим замечательным аниматорам на точках, спасибо бабушке, что добавила огня в задание с деревьями 🙏  
Спасибо погоде и укромному дворику на Ленина (кстати, те ребята, что проехали мимо, отзовитесь, мы вас потеряли 😊)

Напомним, что наши весёлые старты- это не соревнования, это дружеская заварушка с шуточными заданиями, объединяющими покатушками и просто весёлый движ для популяризации веловедения, объединения интересных людей и донат красок для любимого города. Ты с нами?  
✔️ Тогда ждём тебя завтра, в 20:00 в парке у Древа Знаний (Лагерный сад), будем общаться, есть фрукты и благодарить сообщество LLTONE за облагороженную ими уютную площадку с прекрасным видом на Томь и бескрайние дали 🙏

\*планируем пикник, несите кто чем богат. Яблоки, овощи, конфетки.  
Мы планируем завариться мясом, посмотрим по погоде, будет-ли возможность им заниматься.

Андрей Андрей Стела  
Димка Ирина Сергей

Ссылки 2  
Сайт проката tomskprokat.ru  
Велопрокат/ Электросмокат/ Томск "Velo Drive" Наш прокат

Видеозаписи 1

# #16

Сообщество велосипедистов назначает встречи в пространстве и проводит время

По итогам создания общественного пространства возник диссонанс между ожиданиями ключевого стейкхолдера (ТУСУР) и созданным горожанами результатом.

Еще на начальном этапе согласования интересов было принято решение, что в случае возникновения потребности у какой-либо стороны процесса в демонтаже малых форм и возвращении изначальной функции сквера. Поэтому в октябре 2019 все формы были демонтированы и перемещены на базу отдыха ТГАСУ «Юный Томич» для использования в летний период горожанами и отдыхающими детьми.



**МАСШТАБИРОВАНИЕ**

волны плейсмейкинга в России

2019

**июнь**

Включение АСИ плейсмейкинга в Томске в лучшие практики

Руководство по созданию общественных пространств университетов

РУКОВОДСТВО ПО СОЗДАНИЮ ОБЩЕСТВЕННЫХ ПРОСТРАНСТВ УНИВЕРСИТЕТОВ



Центр городских компетенций Агентства стратегических инициатив включил опыт плейсмейкинга в Томске в лучшие практики.

В июне 2019 разработано Руководство по созданию общественных пространств университетов. А в июле команды 100 университетов создавали общественные пространства своими руками на образовательном интенсиве «Остров 1022», который прошел в Сколково (г. Москва).



**июль**

Плейсмейкинг на образовательном интенсиве «Остров 1022» в Сколково (г. Москва)

**сентябрь**

Плейсмейкинг совместно с IT сообществом Томска на конференции «Город IT»

LLT ONE делится опытом плейсмейкинга с командами других городов в Точке кипения (г. Москва)

По инициативе IT сообщества Томска на ежегодной конференции «Город IT» команда LLTONE при соучастующем проектировании проводит вторую акцию плейсмейкинга и создает «Пиксельный город».



**октябрь**

АСИ в рамках программы «100 городских лидеров» - конкурс проектов общественных пространств организаций высшего образования.

В октябре 2019 АСИ в рамках программы «100 городских лидеров» объявляет конкурс проектов общественных пространств организаций высшего образования. В конкурсе от Томска участвует ТГАСУ.



## Pilot 3

### «Стартап долина»

Изначальная идея:

Формирование в ТО трех рынков – талантов, идей и капитала – с одновременным созданием цифровой и физической среды для их объединения в совместный процесс генерации новых бизнес-идей и запуска стартапов. Развитие альтернативных инструментов стимулирования роста стартапов и экономической активности малого бизнеса.

Информационное поле проекта мы начали формировать с 2017 года среди потенциальных заинтересованных сторон.

Начиная с июня 2018 пол года мы посвятили развитию идеи, анализу зарубежного и российского опыта формирования инфраструктур из категории бизнес-инкубаторов, исследованию потенциальных участков для размещения в Томске, качественным исследованиям потенциальных пользователей.

Основной вывод: в Томске недостаточный рынок для подобного рода инфраструктур - его нужно постепенно формировать.

#### **Поступательный подход**

Поэтому мы выбрали подход поступательного движения и начали с активностей по формированию «рынка талантов». В рамках проекта LLTONE мы формировали сообщество из талантов креативных индустрий, а через мероприятия проекта TOMSK.HUB формировали пул молодых людей из студенческого сообщества, заинтересованных в предпринимательстве.

Одновременно, анализируя территории студенческих кампусов, мы выявили подходящий участок для соединения студентов и молодых фрилансеров в процессе экономической активности.

Участок оказался на бывшей территории Томского инструментального завода (ул. Вершинина), сегодня под управлением «УК «Нахимовская».

С управляющей компанией территории мы установили взаимоотношения, вовлекали в процесс соучаствующего проектирования и достигли понимания в вопросе запуска эксперимента с созданием городского коворкинга в бывшем административном здании завода.

С 2019 года мы запустили работы по разработке дизайна физических пространств городского коворкинга и элементов бизнес-модели.

В процессе исследования потенциальных пользователей мы выявили потребность в коворкинге. Начать решили с одного этажа (300 кв.м), чтобы снизить финансовые риски на инвестиции в реконструкцию здания.

Разработка дизайна пространства и бизнес модели выполнялись с элементами соучаствующего проектирования: мы проводили воркшопы с потенциальными пользователями, тестирования со стейкхолдерами и рабочие встречи с владельцами территории (каждые две недели). Кроме этого, сам дизайн был выполнен потенциальными пользователями.

ГОРОДСКОЙ КОВОРКИНГ «ВЗЛЕТКА»

К июню 2019 у нас были готовы: протестированные дизайн-проект пространства коворкинга и бизнес-модель. После чего мы приступили к переговорам с владельцами относительно модели управления.

С точки зрения модели управления - для «УК «Нахимовская» наиболее комфортным вариантом было – подготовить пространство в соответствии с дизайн-проектом и сдать управляющей команде в аренду. В связи с отсутствием управляющей команды, было найдено следующее решение: найден фрилансер-специалист, заинтересованный в развитии коворкинг пространств в Томске, готовый реализовать запуск и последующее управление; первый год запуска коворкинга реализовать при партнерстве с «УК «Нахимовская», после чего перейти на арендные отношения с созданием юридического лица. Для закрепления договоренностей разработано и согласовано предварительное соглашение между управляющей компанией и физическими лицами.

За период движения по этому пути в здании, в котором запланирован коворкинг, освободились еще два этажа. Это поставило управляющую компанию в условия поиска новых арендаторов для обеспечения загрузки здания. Оптимальным вариантом развития стало: смешанное использование молодыми группами населения (4 этаж - капсульный отель или место ресурсных состояний и тренировок, 3 этаж – коворкинг, 2 этаж – офисные модули, 1 этаж – коммерция в виде профильных услуг, питания и развлечений).



### **Новое строительство**

Одновременно с поступательным движением мы решили запустить процесс подготовки условий под инфраструктуру в 2000 кв.м, в первую очередь – привлечение заинтересованных инвесторов (за пределами региона) и резидентов (местные компании с интеллектуальным продуктом).

При новом строительстве в Нидерландах заказывают разработку архитектурной концепции (прототип продукта), которую используют для продаж и заключения предварительных договоров. Строительство объекта начинают в случае 70 процентов проданных/арендованных помещений.

Для снижения рисков создания невостребованных инфраструктур мы решили пойти схожим путем.

Для разработки архитектурно-конструктивной концепции «Стартап долины» (с привязкой и без привязки к участку) были привлечены фрилансеры – молодые архитекторы и инженеры-проектировщики, которые разработали техническое задание. В Центр кластерного развития ТО была подготовлена заявка для проведения конкурса на разработку архитектурной концепции.

На этом этапе было решено не идти этим путем. Описанные действия заняли время с апреля по июнь 2019.

В июне 2019 возникло решение в виде третьего – гибридного пути для реализации проекта (описан далее).

В октябре 2019 возникла возможность (сегодня находится в проработке) развития мобильной «контейнерной» инфраструктуры. Местным медиа-бизнесом совместно с местными производителями запускается разработка металлических контейнеров с автономными системами жизнеобеспечения. Одной из сфер применения данного продукта может быть функционал мобильных офисов.

### **Гибридный путь**

В Томске есть удачная практика проведения воркшопов совместно с крупными индустриальными партнерами в рамках ежегодного Форума новых решений U-NOVUS.

Возникла идея комбинации создания инфраструктуры для стартапов и условий для непрерывных воркшопов. Подходящей локацией было предложено рассмотреть здание ТЭМЗа по ул. Аркадия Иванова (рядом с Точкой кипения).

Мы сформировали гибкую рабочую группу, в которую вошли руководители и представители Департамента по развитию инновационной и предпринимательской деятельности ТО, Фонда развития бизнеса, Центра кластерного развития ТО, регионального проектного офиса МЧК.

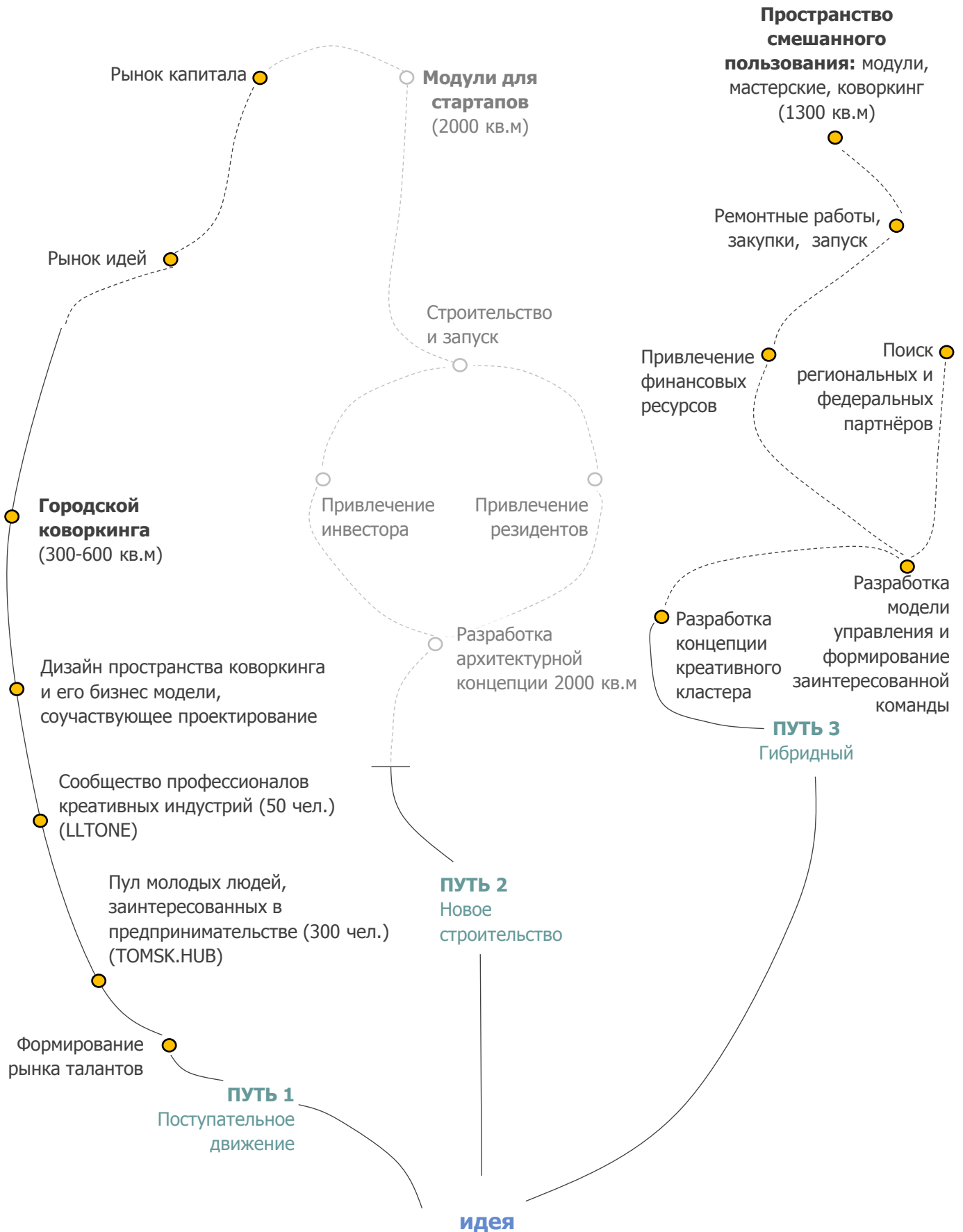
Генерировать концепцию мы решили сразу в пространствах. Пришли к решению создания креативного кластера, который объединит фрилансеров, сообщества, малый бизнес и федеральных партнеров по пяти направлениям.

Концепция креативного кластера представлена далее.

Одновременно с разработкой концепции мы запустили тестирование привлекательности идеи для крупных организаций за пределами региона.

Каждый новый путь, которым мы двигались к реализации идеи «Стартап долины» в Томске – это отдельный проект (пилот) для тестирования стратегий достижения цели.

# СТАРТАП ДОЛИНА В ТОМСКЕ



# КРЕАТИВНЫЙ КЛАСТЕР

## Цель

Интеграция сообществ креативных индустрий Томска в процесс создания новых ценностей (бизнес идей) для диверсификации региональной экономики и роста экспортного потенциала региона.

В центре города на индустриальной площадке создаются средства производства совместного пользования, рабочие пространства для команд и фрилансеров, а также места для общения и интеллектуально-творческого обмена.

## Модель реализации

Креативный кластер Томска развивает коллаборация местных сообществ и организаций, в том числе при поддержке федеральных партнеров.

Помещение передается в долгосрочную аренду группе независимых менеджеров творческих индустрий, которые оборудуют в нем рабочие помещения для фрилансеров и предприятий.

Креативный потенциал городской среды в России оценивают по **Индексу креативного капитала**. Разработан в 2016 году фондом Calvert22 совместно с PwC, оценен для 9 городов. В 2020 году в российский рейтинг креативного капитала войдут еще 25 городов, включая Томск.

Ссылка на новость:

<http://tv2.today/News/Tomsk-vpervye-mozhet-voyti-v-rossiyskiy-reyting-kreativnogo-kapitala>

## Роль креативных индустрий в развитии регионов

На долю этого сектора экономики приходится до 10% ВВП в развитых странах мира. Катализатором развития креативных индустрий — цифровых технологий, медиа, дизайна и культуры — является системная поддержка молодых талантов, малого и среднего бизнеса, внедрение инновационных образовательных программ и реализация эффективной культурной политики (Материалы Петербургского Международного экономического форума, 2016 <https://forumspb.com/ru/2016/sections/62/materials/309/sessions/1387>).

Сегодня развитые постиндустриальные страны видят источник развитости и стабильности общества в переходе к «экономике творчества» или, как ее еще называют, «креативной экономике», в которой основным фактором производства является творческая активность населения, способная создавать принципиально новые продукты (Зотова, Л.Р. (2015). Креативный город: творческие индустрии и развитие городов. Креативная экономика, 9(11), 2015).

Креативные индустрии – **важный элемент экспорта** развитых стран: около трети

продукции и услуг сектора КИ направляются на внешние рынки. Развитие сектора тесно взаимосвязано с урбанизацией и феноменом «умных городов», которые привлекают высококвалифицированные кадры из сферы культуры и высокотехнологий (<https://tass.ru/pmef-2017/articles/4278729>).

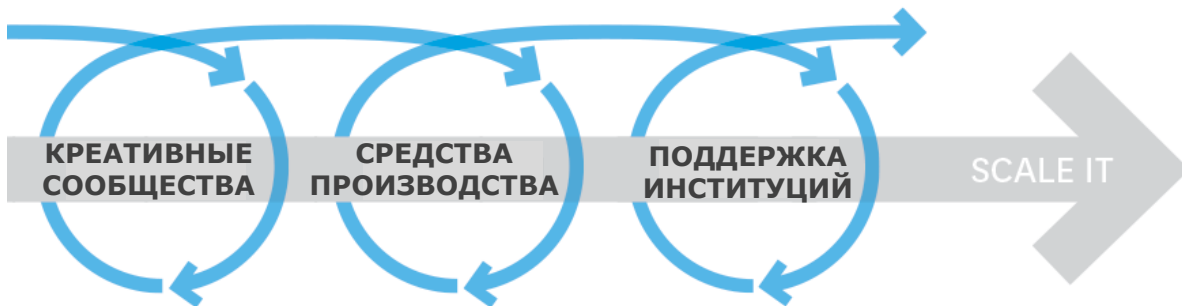
По данным на 2016 год креативные индустрии производили 7% ВВП Санкт-Петербурга и порядка 5% ВВП Москвы. Согласно Индексу креативного капитала, еще 7 российских городов на данный момент учитывают вклад креативных индустрий в свое развитие и способствуют дальнейшему росту соответствующих отраслей: Казань, Краснодар, Нижний Новгород, Новосибирск, Тюмень, Воронеж, Екатеринбург (<http://calvertjournal.com/features/show/6186/creative-cities-2016-innovators-russia>)

По оценкам Центра стратегических разработок (ЦСР), реалистично достижение доли КИ в ВВП России на уровне 8,5% к 2024 году и 10% к 2035 году. Для этого необходимо введение понятия креативных индустрий в законодательство, выработка стратегии их развития в каждом регионе, **создание креативных кластеров**, а также бизнес-инкубаторов при федеральных вузах, соответствующая перестройка образовательной сферы, льготное кредитование, популяризация и **поддержка экспорта КИ**.

## 5 КЛЮЧЕВЫХ НАПРАВЛЕНИЙ

- Цифровые технологии
- Дизайн и архитектура
- Реклама и маркетинг
- СМИ и новые медиа
- Образовательные технологии

Объединяем местные креативные сообщества, предоставляем средства производства для создания новых продуктов, поддерживаем программы и инструментами региональных и федеральных институциональных образований



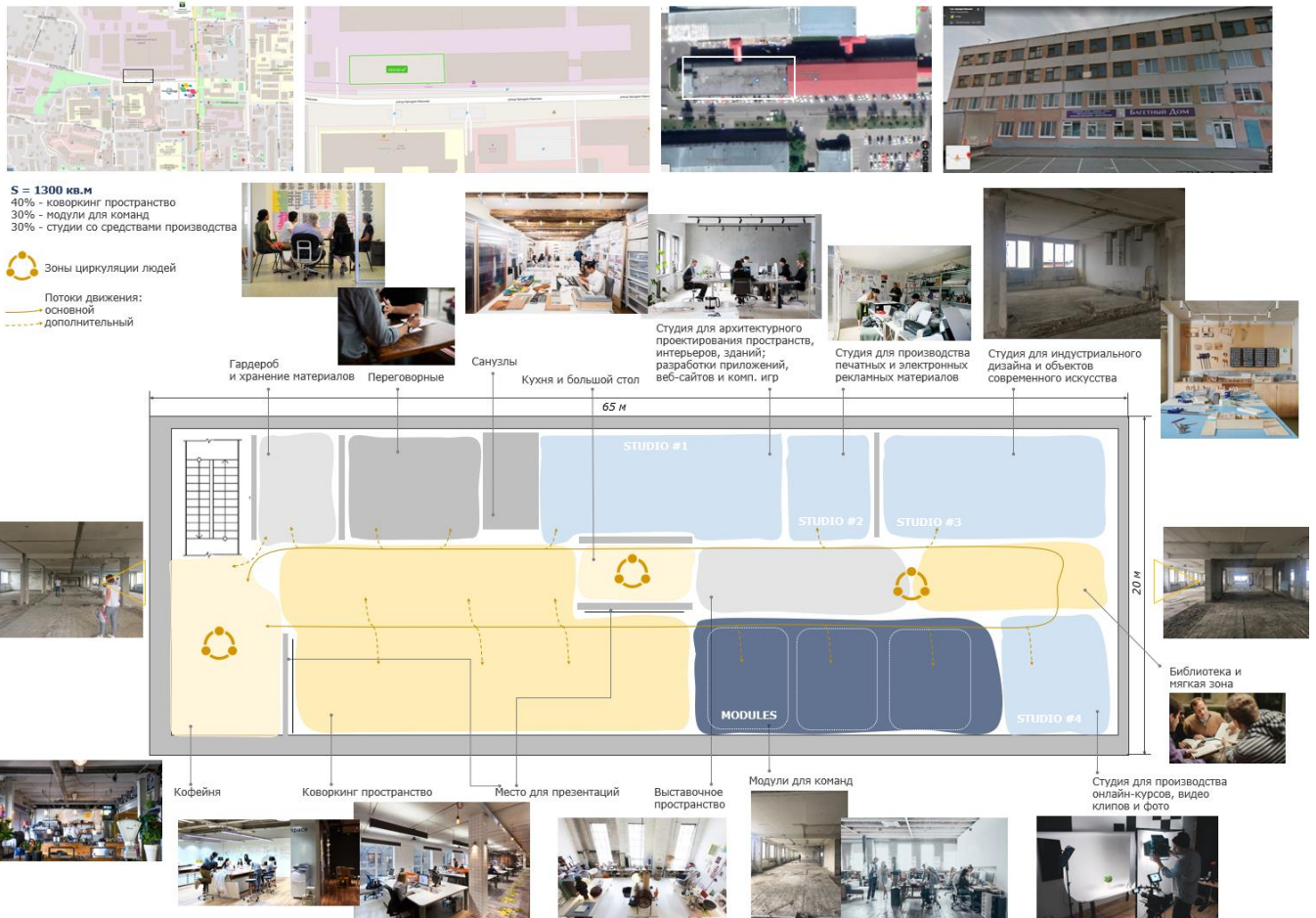
## 4 СТУДИИ-МАСТЕРСКИЕ

**СТУДИЯ.1** для цифрового проектирования и моделирования, разработки приложений, веб-сайтов и комп. игр

**СТУДИЯ.2** для индустриального дизайна и объектов искусства

**СТУДИЯ.3** для дизайна и производства рекламных материалов

**СТУДИЯ.4** для производства онлайн-курсов, видео и фото контента



# АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ

- |    |                     |    |                     |    |                      |
|----|---------------------|----|---------------------|----|----------------------|
| 1  | Адеев Ислам         | 11 | Данилкина Алена     | 21 | Квеситадзе Екатерина |
| 2  | Ахмедьянов Артем    | 12 | Дятлова Александра  | 22 | Классен Ксения       |
| 3  | Балыкина Софья      | 13 | Евлахов Евгений     | 23 | Колесова Екатерина   |
| 4  | Баранова Анастасия  | 14 | Евлахова Татьяна    | 24 | Колмогорова Дарья    |
| 5  | Барило Илья         | 15 | Еремина Ника        | 25 | Коренев Владимир     |
| 6  | Батухтина Анна      | 16 | Ерецкий Анатолий    | 26 | Косюг Стефания       |
| 7  | Березницкий Валера  | 17 | Зизевский Илья      | 27 | Кривошеина Алина     |
| 8  | Верёвкина Ирина     | 18 | Кадыев Амыр         | 28 | Люст Елена           |
| 9  | Волкова Наталия     | 19 | Карпенко Кристина   | 29 | Мамаева Елизавета    |
| 10 | Гриненко Илья       | 20 | Кахаева Наталья     | 30 | Маринченко Анна      |
| 31 | Мишкина Елизавета   | 41 | Полунина Екатерина  | 48 | Фомина Дарья         |
| 32 | Молибрант Юлия      | 42 | Понимаева Екатерина | 49 | Хохлова Анастасия    |
| 33 | Муковкин Дмитрий    | 43 | Попова Анна         | 50 | Худяков Сергей       |
| 34 | Невская Дарья       | 44 | Рекун Таисия        | 51 | Шелехова Анастасия   |
| 35 | Немцов Станислав    | 45 | Сморыгина Тамара    | 52 | Шумкина Екатерина    |
| 36 | Овчинников Артем    | 46 | Сухих Вера          | 53 | Щепкина Эльвира      |
| 37 | Островерхова Юлия   | 47 | Токарева Евгения    | 54 | Ярунова Дарья        |
| 38 | Паршутто Алина      |    |                     |    |                      |
| 39 | Поданева Кристина   |    |                     |    |                      |
| 40 | Полонянкина Евгения |    |                     |    |                      |

---

## Контакты

[Lltone.project@gmail.com](mailto:Lltone.project@gmail.com)