

**Установочная лекция к старту проектной работы
Разработка модели и технологий взаимодействия администрации и жителей
города Гусева и кластера «Технополис GS» в условиях формирования новых
моделей городского развития**

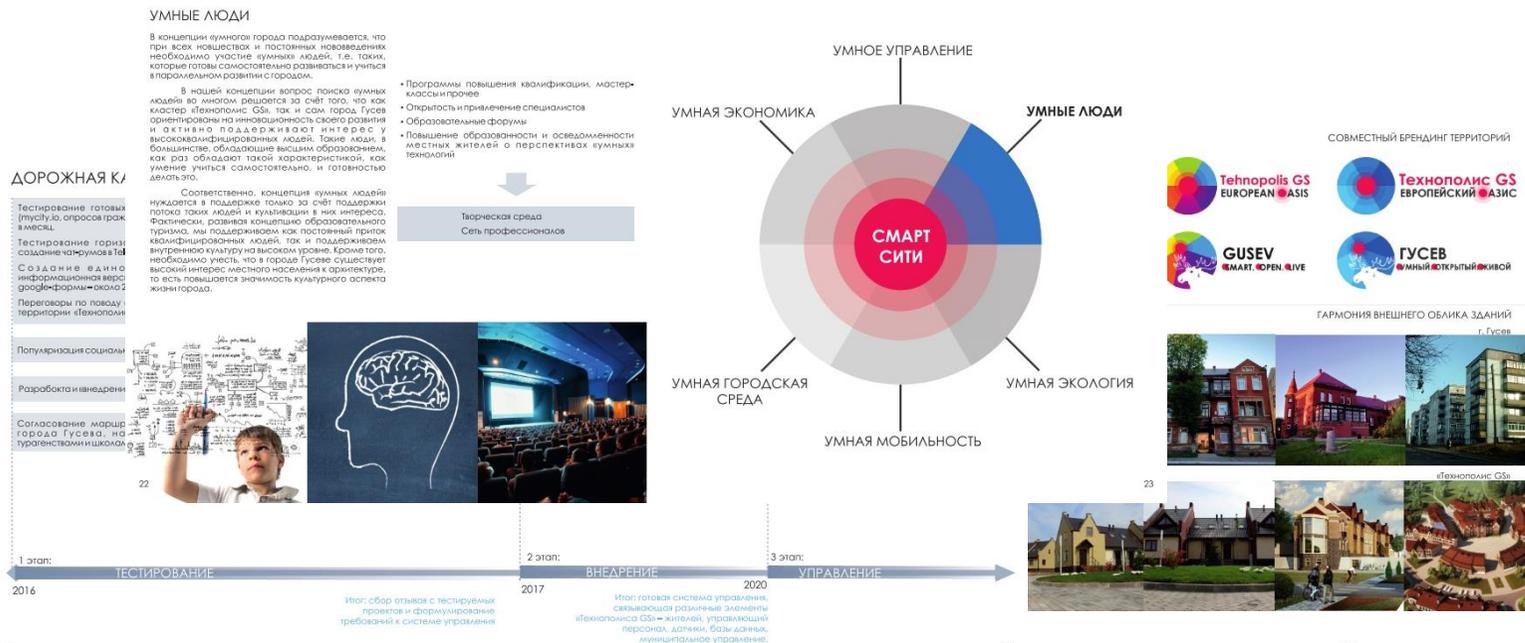
Особенности управления средой “умного города” в России: инновации VS инерция

Плисецкий Евгений
зам.директора ИРИГП НИУ ВШЭ
доц. Кафедры УРТиР НИУ ВШЭ

**30 сентября 2016 года
г. Москва**

- Проведение опроса и анкетирования жителей и Администрации города Гусева, руководства, работников и жителей кластера «Технополис GS», анализ результатов анкетирования.
- Анализ мирового опыта организации взаимодействия городских сообществ и расположенных на их территориях кластерных образований, учитывающих новые модели и подходы к городскому развитию в мировой практике.
- Разработка обоснованных предложений по модели и технологиям взаимодействия города и кластерных образований.

ИТОГ:



#Красной нитью Современные города

- Роль «центров развития», аккумуляции финансовых ресурсов, инновационных технологий, разнообразной инфраструктуры, образованных и квалифицированных кадров
- Факторы комфортности проживания в городах – качество городской среды, городской инфраструктуры и удобство пользования ею, в том числе, для лиц с ограниченными возможностями, легкость ведения бизнеса, создание условий для реализации личных и профессиональных интересов.

БЫЛО: города людей



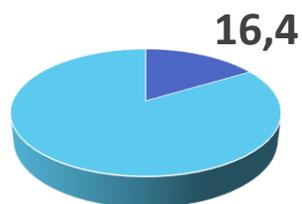
ТРЕНД:



**CITY OF
PEOPLE -> CITY
FOR PEOPLE**

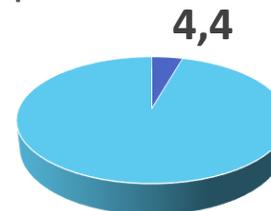
Общая характеристика стран СНГ на современном этапе

% мировой территории



22,1 млн. кв.км

% мирового населения

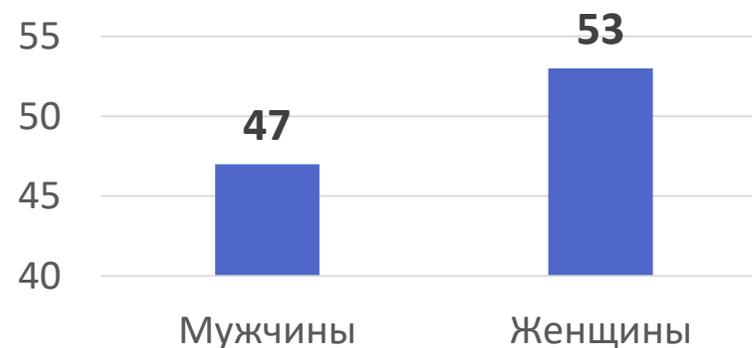


282 млн. человек
(на 01.01.2014)

Уровень урбанизации, %



Гендерный баланс, %



**Проблемы из
советского
прошлого**

**Проекция на
будущее**

- изолированность от мировой экономики
- сугубо советский вариант «урбанизации»
- политическая моноцентричность
- диспропорции пространственного развития
- специфика планировочной организации городов и особенности жилищного фонда



Развитие городов в СНГ

Причины возникновения проблем

административные

- забюрократизированность власти и сложность выдачи разрешений и согласований на строительство объектов инфраструктуры, высокий уровень коррупции, отсутствие четко выработанной политики и мотивации по решению проблем со стороны городских властей

законодательные

- отсутствие или недостаток нормативно-правовой базы, позволяющей адекватно регулировать возникающие проблемы взаимоотношений разных субъектов управления, общества, бизнеса; отсутствие четко регламентированных правил применения различных экономических механизмов (например, государственно-частное партнерство, возвратное налоговое финансирование)

институциональные

- низкая роль общественных и иных институтов в содействии экономическому развитию и формировании экономического поведения, проблемы градостроительного развития; формирование благоприятного делового климата; недостаточное взаимодействие органов власти и бизнес структур в решении социальных вопросов, низкий уровень развития социальной ответственности бизнеса

экономические

- несовершенство налоговой базы и межбюджетных отношений, низкая инвестиционная привлекательность, бюджетные ограничения, отсутствие мер налогового стимулирования содержания социальной инфраструктуры, находящейся на балансе частных компаний, отсутствие эффективной земельной политики, нерешенность имущественных вопросов и вопросов разграничения прав собственности и управления





ЗНАЧЕНИЕ КАЧЕСТВА ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ

- **Качество и комфортность среды проживания выступают в роли одного из самых значимых факторов обеспечения конкурентоспособности муниципальных образований, регионов и страны в целом**
- **Городская среда рассматривается как совокупность конкретных основополагающих условий, созданных человеком и природой в границах населенного пункта, которые оказывают влияние на уровень и качество жизнедеятельности человека**
- **Можно выделить группу условий, регулирование которых должно осуществляться в рамках деятельности органов исполнительной власти города, инициатив бизнеса и населения**

ЗНАЧЕНИЕ КАЧЕСТВА ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ

С одной стороны, качество городской среды понимается как совокупность материальных благ, которые по тем или иным основаниям должны быть предоставлены жителям.

С другой стороны, качество городской среды – это интегральная оценка развитости системы взаимодействий и взаимоотношений жителей города, своего рода гармоничность существования городского социума, определяющая уровень и возможности человеческого потенциала, формируемого в пределах городского пространства сообщества людей

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ

1) Качество «каркасной» (базовой) инфраструктуры города (жилищной, инженерной, транспортной, социальной, экологической, историко-культурной)

2) Качество городского пространства:

- наличие общественных зон и пространств;
- удобная и ориентированная на человека городская среда (благоустройство, озеленение);
- интегрированность в ежедневную жизнь города культурного и исторического наследия;
- насыщенность объектами обслуживания и рекреационно-досуговыми элементами;
- сохранение уникального «лица» города и городских ландшафтов;
- благоприятность экологической обстановки

3) Безопасность и комфортность проживания и доступность услуг для всех социально-демографических категорий населения (детей, пенсионеров, инвалидов, молодежи, работающих граждан, туристов и т. п.)

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЗАДАННОГО КАЧЕСТВА ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ

Добиться необходимого качества городской среды можно лишь в рамках осуществления планомерной деятельности – от замысла до контроля исполнения

Ориентация на будущие потребности населения и инновационные технологии

Переход от монофункциональности к полифункциональности, в т.ч. в отношении «смарт»-инфраструктуры

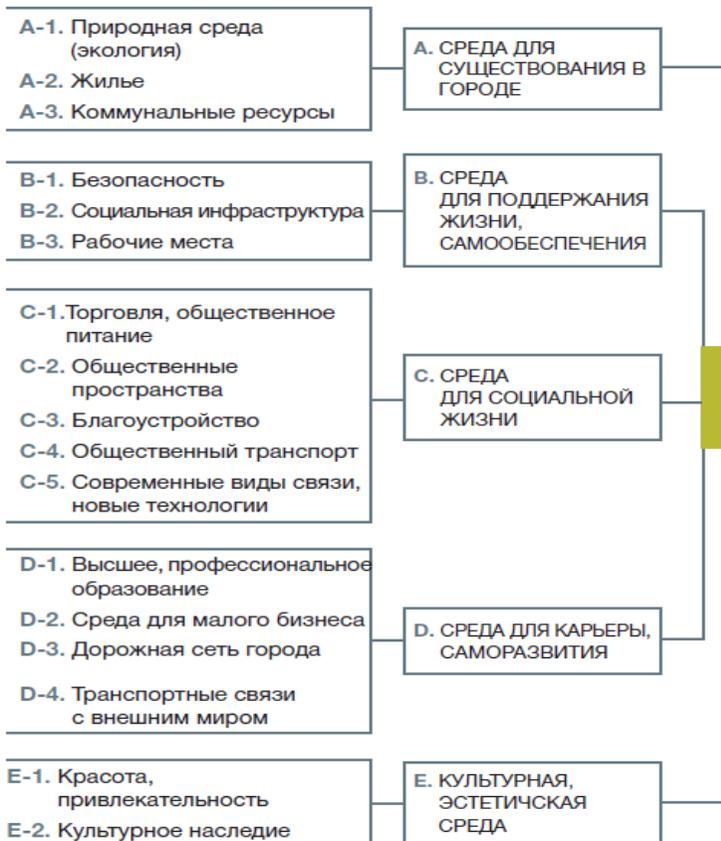
ПРИОРИТЕТНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ

- **обеспеченность населения объектами, формирующими качество городской среды *в пределах социальных нормативов (доступность объектов инфраструктуры и услуг) в пределах перехода на новые стандарты качества***
- **техническое состояние объектов, формирующих качество городской среды**
- **необходимость создания новых элементов формирующих качество городской среды, в контексте перехода городов на новые модели развития с учетом мировых трендов урбанизационных процессов**
- **административно-законодательная и организационно-экономическая база функционирования инфраструктуры**
- **удовлетворенность населения качеством городской среды**



ГОРОДСКАЯ СРЕДА

КАКОВА ГОРОДСКАЯ СРЕДА?
(компоненты городской среды)



ОТЧЕГО ЗАВИСИТ ГОРОДСКАЯ СРЕДА?
(факторы городской среды)



Основные результаты проведённых интервью

1. Инновационная активность городов слабо мотивирована. Местные власти мало заинтересованы в инновациях – иностранных или российских. Причины низкой мотивации:

- **Отсутствие информации**
- **Отсутствие интереса и инициативы**
- **Трудности финансирования**
- **Нехватка квалифицированных и мотивированных кадров,**
- **Отсутствие поддержки со стороны региональных и федеральных властей.**

2. Необходимо создавать условия и стимулы для обучения (включая софинансирование повышения квалификации работников, реализации НИОКР и освоения новых технологий, в т.ч., «смарт»)

3. Нужны меры по созданию для местных властей стимулов к привлечению инноваций и инвестиций на свои территории.

4. Существенно возросла роль команд управления, в том числе, главы города.

5. Крупные предприятия рассматриваются как драйверы развития намного чаще, чем малый и средний бизнес.

6. В числе доминирующих элементов развития все чаще фигурирует городская среда и общественная инфраструктура

7. Развитие городской инфраструктуры должно ориентироваться на выравнивание плотности и качества базовых инфраструктур и увеличение доступности социальных услуг.

Основные результаты проведённых интервью

Доля ответов респондентов, отметивших наиболее эффективные направления совершенствования муниципального управления, %





ЭФФЕКТ БЛОКИРОВКИ

Инициативы, способствующие формированию постиндустриальных трендов городского развития, встречают мощное сопротивление городских элит, а часто и местных жителей, поскольку противоречат устоявшимся на данной территории нормам и ценностям

Технологические тренды развития «умных городов» в России

Технологии интегрированного управления развитием и взаимодействием городских систем и ключевых стейкхолдеров

Распространение Всеобъемлющего интернета

Развитие Интернета вещей

Внедрение платформы больших данных в систему управления

Перенос данных в облачные сервисы

Переход к использованию свободного программного обеспечения

Введение персональной цифровой идентификации

Перевод муниципальных и государственных услуг в электронный вид

Развитие «Умных» технологий на основе спутниковых наблюдений

Развитие «Умных» технологий на основе искусственного интеллекта



Технологии трансформации подходов к формированию городской среды и инфраструктурному развитию территорий

Внедрение информационного моделирования в строительстве

Развитие интеллектуальной транспортной системы

Использование роботехники в городской среде

Внедрение ресурсо-, и энергосберегающих технологий в жилищном секторе

Применение инновационных технологий в домостроении

Распространение технологии «умных» сетей

Развитие «зеленого» строительства

Внедрение инновационных способов утилизации ТБО

Внедрение «умных» систем в зданиях

Переход к устойчивому планированию городского пространства и архитектуры городов будущего



Уровень развития технологии в России

Распределение по группам

1 группа

Дзюба

Тюхова

Назарова

2 группа

Кошовец

Герасимова

Козлякова

3 группа

Лымищенко

Кара

Карасева

4 группа

Трофимов

Мальцева

Хилькевич

5 группа

Муханова

Марченко

Трифонов

6 группа

Казакова

Лохновская

Рачинская

Технополис GS – город будущего .

Руководитель направления «Умный дом/ город» холдинга GS Group. Сениченков В.А.

Санкт - Петербург

2016



- Ведущий разработчик и производитель микроэлектроники и потребительской электроники
- Инвестор инновационного кластера «Технополис GS»
- Поставщик и интегратор программно-аппаратных решений для запуска международных вещательных проектов
- Технологический партнер крупнейшего российского оператора цифрового ТВ «Триколор ТВ»



1991

Основание компании
Санкт-Петербург

1999

Первая собственная
сборочная линия
цифровых ТВ-приставок

2004

Первые телевизионные
приставки с собственным ПО

2005

Компания становится ключевым
технологическим партнером
«Триколор ТВ».

2008

Старт проекта
«Технополис GS»

2012

Запуск One TV – первого
национального проекта
цифрового ТВ в
Камбодже на базе
российских инвестиций
и технологий.

2015

Открыт лесозавод
Sudoma в Псковской
области.
Создан центр исследований
и разработок в области
цифрового ТВ GS Labs

«Технополис GS» — первый частный инновационный кластер в России. Расположен в Калининградской области. Проект стартовал в 2008 году.

Территория:

230 га

Инвестиции в проект:

более 6 млрд руб.

Новые рабочие места:

свыше 3000 к 2020 году

75 тыс. м² жилья

для сотрудников кластера

Детские сады и школа, объекты культуры
и здравоохранения





Жилая зона



Образовательный
центр



Промышленная зона
6 высокотехнологичных
производств



Венчурный фонд.
Бизнес-инкубатор
(к 2017 году)



Научно-исследовательский
центр

GS Nanotech



Центр разработки и производства микроэлектроники

НПО Цифровые Телевизионные Системы



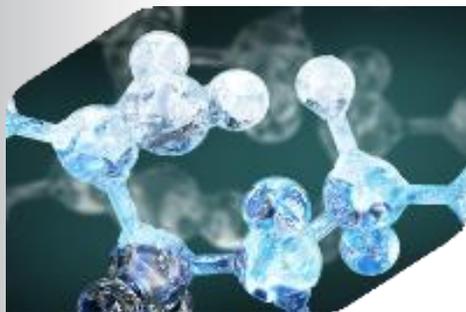
Производство ТВ-приставок и другой потребительской электроники

Пранкор



Производство пластмассовых и металлических изделий

Наноклеродные материалы



Производство наноклеродных материалов

Первая картонная фабрика



Производство картонной упаковки

Белый ключ

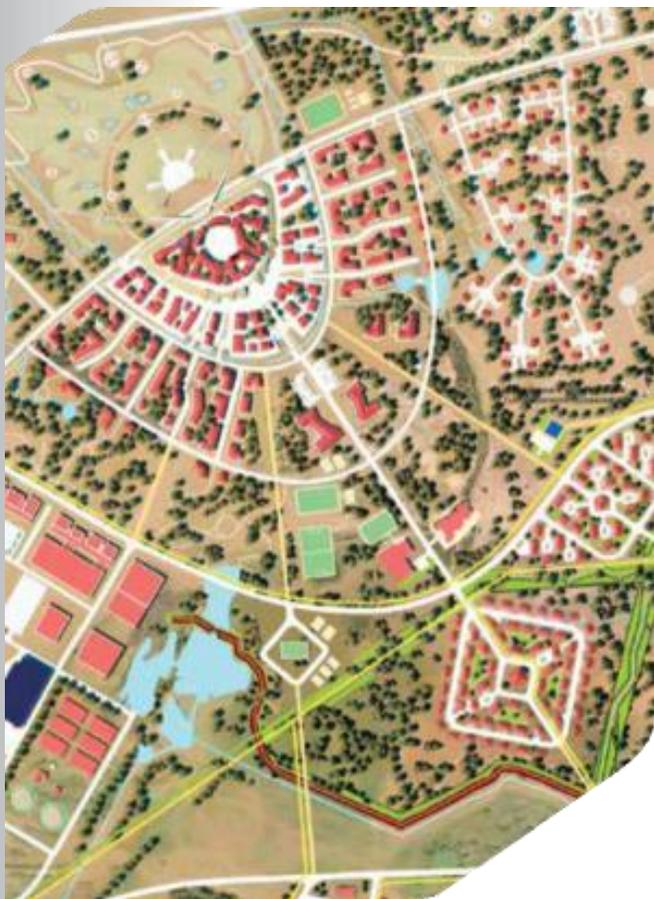


Домостроительный комбинат



GS
GROUP

«Технополис GS» — город будущего



- • Площадка для современных исследований и разработок
- • Высокотехнологичное производство
- • Развитие R&D
- • Фонд «Креативная платформа GS»
- • Поддержка инновационных проектов за счет венчурного финансирования
- • «Умный Город» для комфортной жизни
- • Мемориальный парк, посвященный 100-летию со дня начала Первой мировой войны



Преимущества для резидентов



Размещение проекта в офисных и лабораторных помещениях на территории «Технополиса GS»



Предоставление требуемой материально-технической базы



Обеспечение семей команды проекта комфортабельным жильем на льготных условиях



Близость Европы и дружественная атмосфера инновационного города



Культурные и развлекательные мероприятия на территории «Технополиса GS»

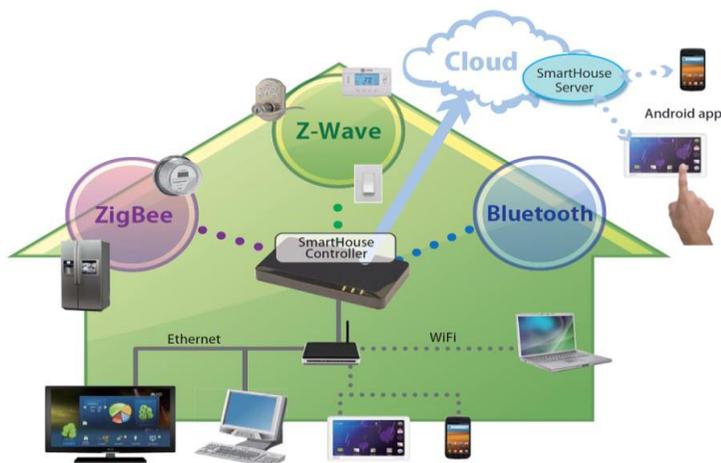
Домашний IoT

Гибкая конфигурация под индивидуальную фантазию

Коммуникация без помех.

Надежная защита дома и личного кабинета

Низкое энергопотребление на обеспечение умных функций и их «работа» на потребителя.



Надежная защита домохозяйства с учетом индивидуального выбора умных функций

Индустриальная автоматизация

Конфигурация под типовые технологические процессы городских служб и энергосистем

Мониторинг бесперебойной работы

Централизация по управлению и накоплению информации



Реинжиниринг экономических и производственных процессов

Разработка и интеграция программно-аппаратных комплексов для цифрового телевидения во всех средах и на любых устройствах.

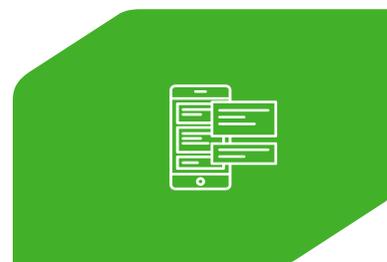
Уникальные компетенции



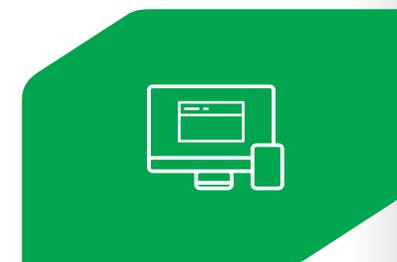
Система условного доступа



Программная платформа Stingray TV



Мобильные приложения и сервисы



R&D. Лаборатория. Аппаратный дизайн

Запуск проектов операторского HDTV

Оборудование
Программное обеспечение

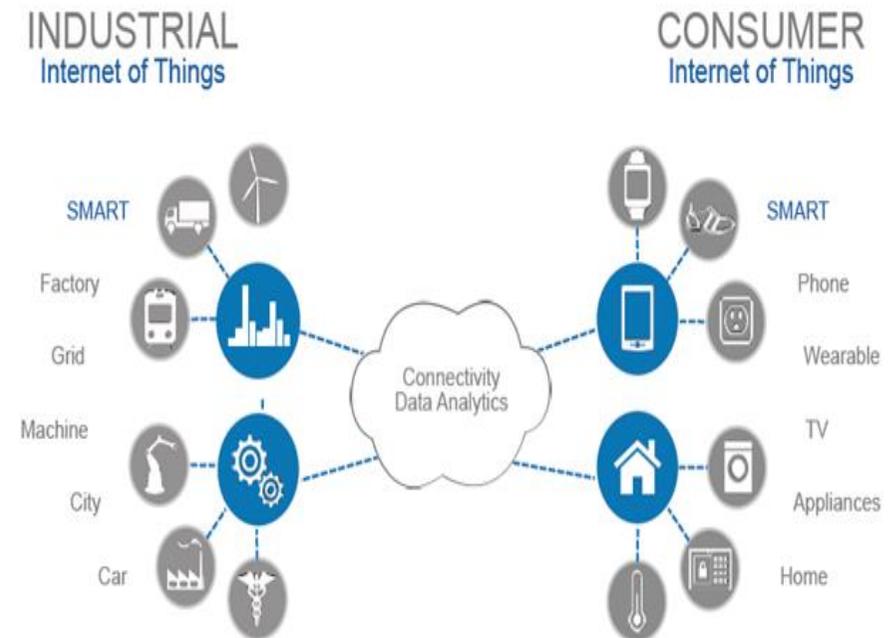
Мобильные сервисы
Поставка и интеграция

Выбор

- Приоритет потребителей: домашние устройства с расширенными сетевыми возможностями = индустриальные миниатюры ШАГ 1
- Управление проводными и беспроводными коммуникациями домохозяйства и безопасностью ШАГ 2
- Автоматизации сбора и хранения данных ЖКХ + самообучение «умного дома»

Развитие

- Домохозяйства пользователей ИОТ шаг 1
- «Технополис GS» Шаг 2
- Инфраструктура города (Гусев, Калининградская область) Шаг 3
- Единая урбанистическая среда Шаг 4



Формирование и развитие единой урбанистической среды

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

Культурно – развлекательная инфраструктура «Технополиса GS»

2016 г.

Для кого?

- Для технических специалистов - среда для насыщенной и интересной жизни
- Для творческих людей - креативное пространство для самореализации



«Технополис GS» - креативный город, центр притяжения талантливых людей, место развития высокотехнологичных и креативных индустрий.

Знаковое место для России и Калининградской области, где талантливые люди имеют возможность реализовать свой потенциал.

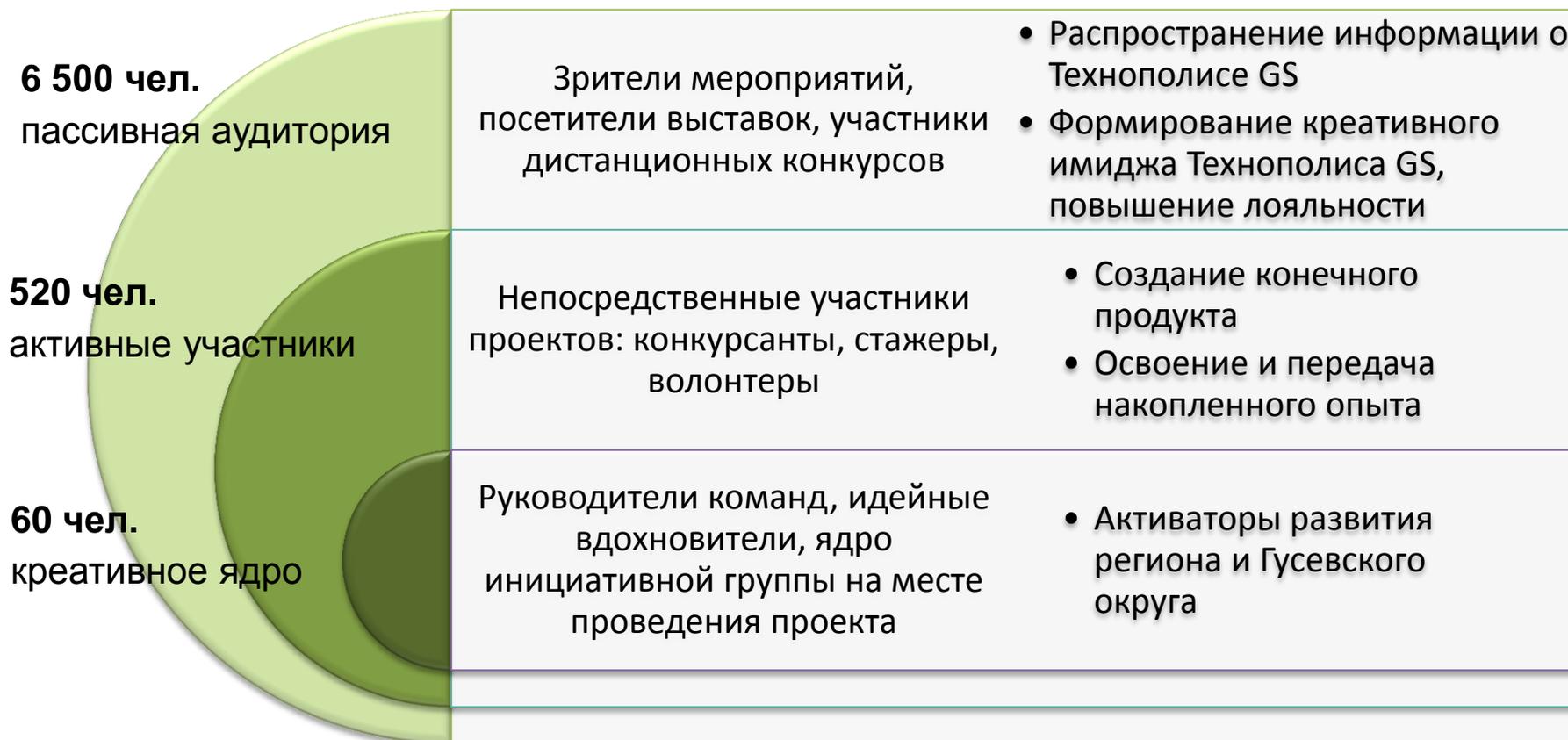
«Технари» и «художники», сосуществуя на одной территории, способствуют взаимному развитию и обогащению друг друга.

Цели создания:

- Привлечь талантливых специалистов в новый центр производства и разработки электроники
- Создать среду для развития таланта и человеческого потенциала жителей
- Создать исследовательский центр, конкурентный на мировом уровне



ЦА 2015 г:



**Фонд поддержки социально-
культурных инициатив
«Креативная платформа GS»**

Учредители: Компании холдинга «GS Group»

Миссия: Всесторонняя поддержка и развитие человеческой креативности и творческого потенциала как основы для улучшения качества жизни населения

Цель: Развитие территории и человеческого капитала Гусевского городского округа через укрепление социальной активности и поддержку творческих инициатив



Основные задачи

- Реализация и поддержка творческих, социальных, культурно-просветительских, образовательных программ и проектов
- Распространение информации об инновационной социально-культурной деятельности
- Развитие социальной инфраструктуры Гусевского городского округа



Описание проекта

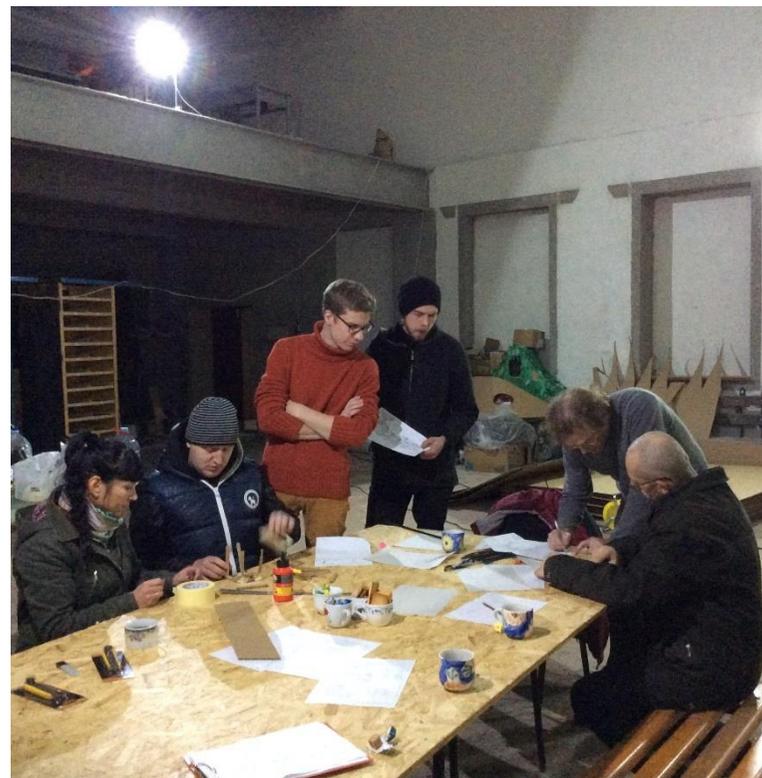
- **Тематика:** создание научных объектов, демонстрирующих законы каких-либо наук, из картона и дополнительных материалов.
- **Участники:** 23 чел. из Москвы, Калининграда и городов Калининградской области.
- **Выставка:** 10 интерактивных объектов продемонстрированы на Дне открытых дверей ДЮСТЦ г.



Описание проекта

Мастерская по созданию уличной мебели. В рамках мастерской прошли мастер-классы, обучение основам дизайна уличной мебели и технике работы с деревом.

Участники изготовили 4 скамейки для встраивания в конструкцию перголы, устанавливаемой на досуговой площадке жилого квартала «Технополиса GS».



Описание проекта

Трёхдневный семинар в разных точках Калининградской области.

Лекции от российских фотографов и искусствоведов, презентация проектов известных и начинающих авторов, конкурс фоторабот среди участников семинара, фотопленэр и портфолио-ревью.

86 участников.



Описание проекта

- Шахматный турнир «живыми фигурами»: партия, дублируемая участниками в костюмах на большом поле размером 36 м2, стилизованном под шахматную доску.
- **Игроки:** 2 финалиста предварительного тура (прошел 18 апреля в помещении завода GS Nanotech).
- **Участники:** 32 жителя Гусева, которые на основании предварительного отбора разработали костюмы и выступили в роли



Описание проекта

- Заявки принимались с 20 апреля по 20 июля 2016 г. Подано 13 заявок.
- На открытое онлайн-голосование было допущено 10 проектов
- В голосовании приняли участие 723 человека
- По результатам голосования выделено 4 гранта.

Результаты-2016:

- Проект «FishHelp». Организатор – главный метролог АО «НПО «ЦТС» Евгений Чернухин. Задача проекта— уборка территории реки Писса, зарыбление озера в Технополисе. Проект реализован 3 сентября 2016 г.
- Проект «Арт-лаборатория». Организатор - преподаватель Детской художественной школы г. Советска - Ирина Денисенко. Проект включает три дня художественных мастер-классов для детей. Мероприятие реализовано с 26 по 28 августа 2016 г.



Результаты:

- Проект «Ночь музеев». Организатор – Н. М. Ситникова, директор Гусевского музея. организация интерактивных занятий видами прикладного искусства (роспись по батику, плетение янтарных браслетов), а также подготовка и представление спектакля с участием сотрудников Технополиса . Мероприятие состоится 8 ноября 2016 г.
- **Выбор жюри:** Проект «Соревнования по триатлону» (плавание, бег, велопробег). Организатор -генеральный директор АО «НПО «ЦТС» Д.В. Фомичев. Соревнования прошли 14 августа 2016 г.



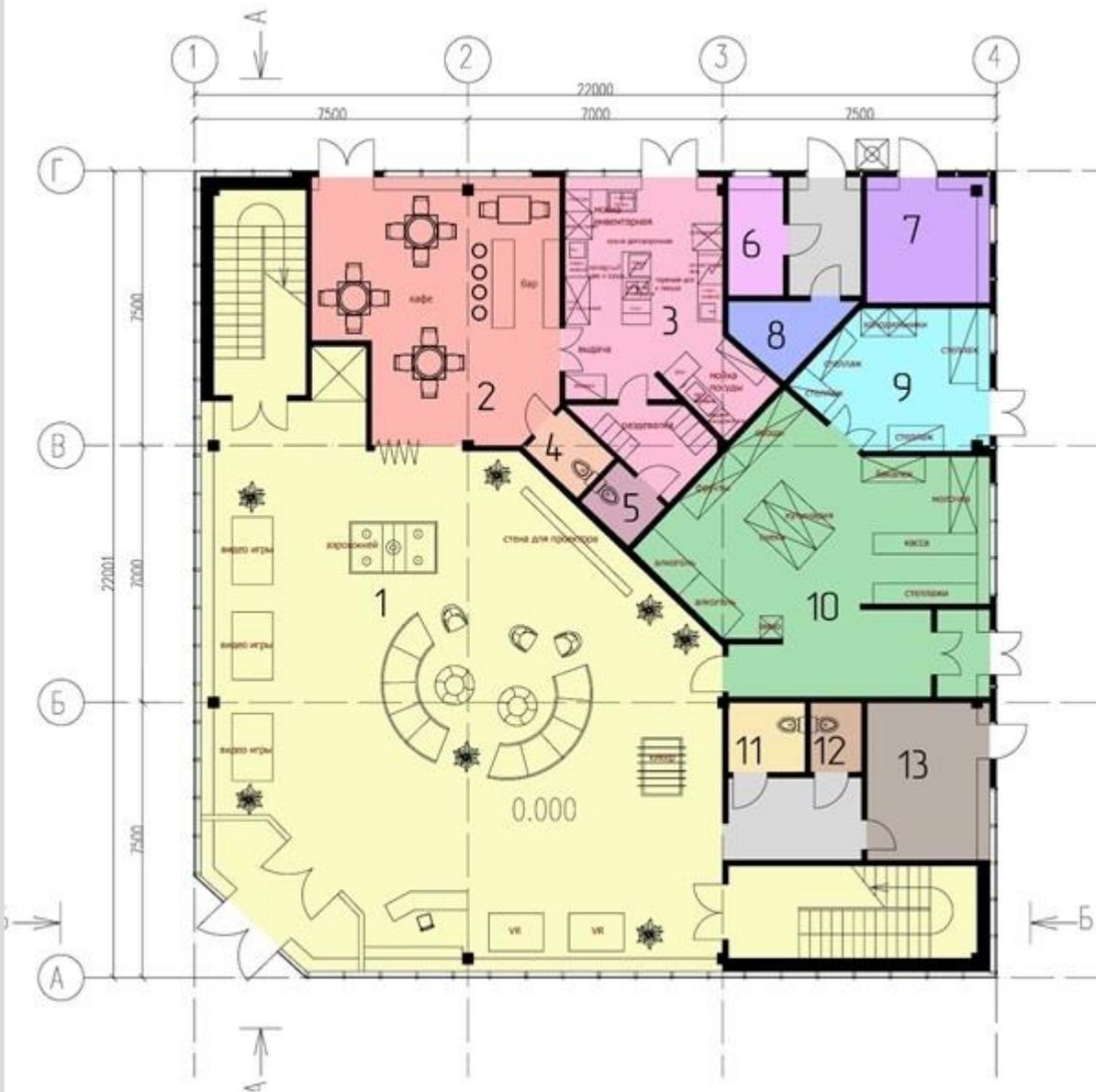
Проект Арт-центра «Технополиса GS»

План открытия – 2018 г.

Цели создания Арт-центра:

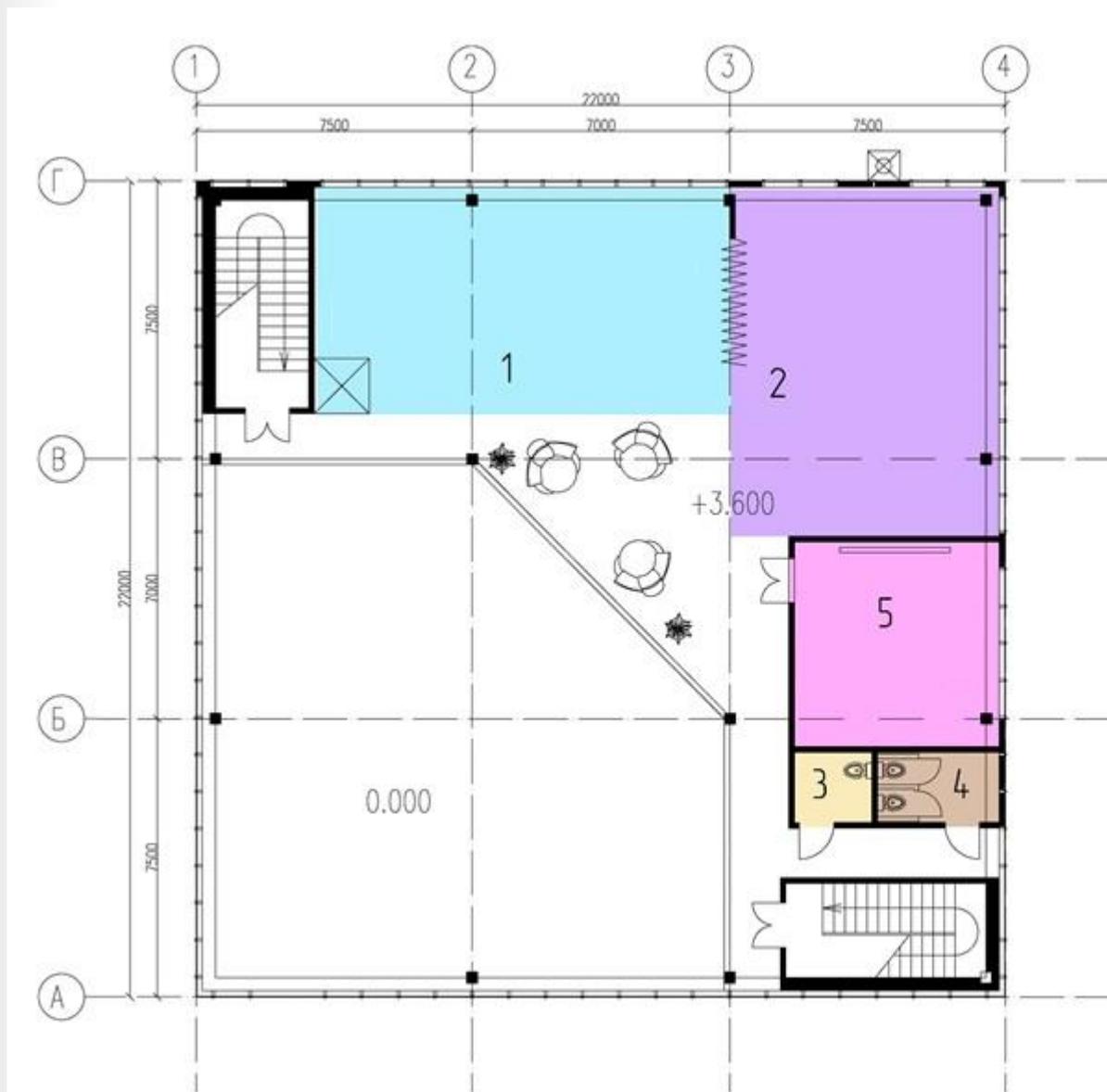
- Обеспечение базовых потребностей жителей жилой зоны
- Место коммуникации и социализации сотрудников
- Стимулирование самоорганизации и инициативности в сотрудниках





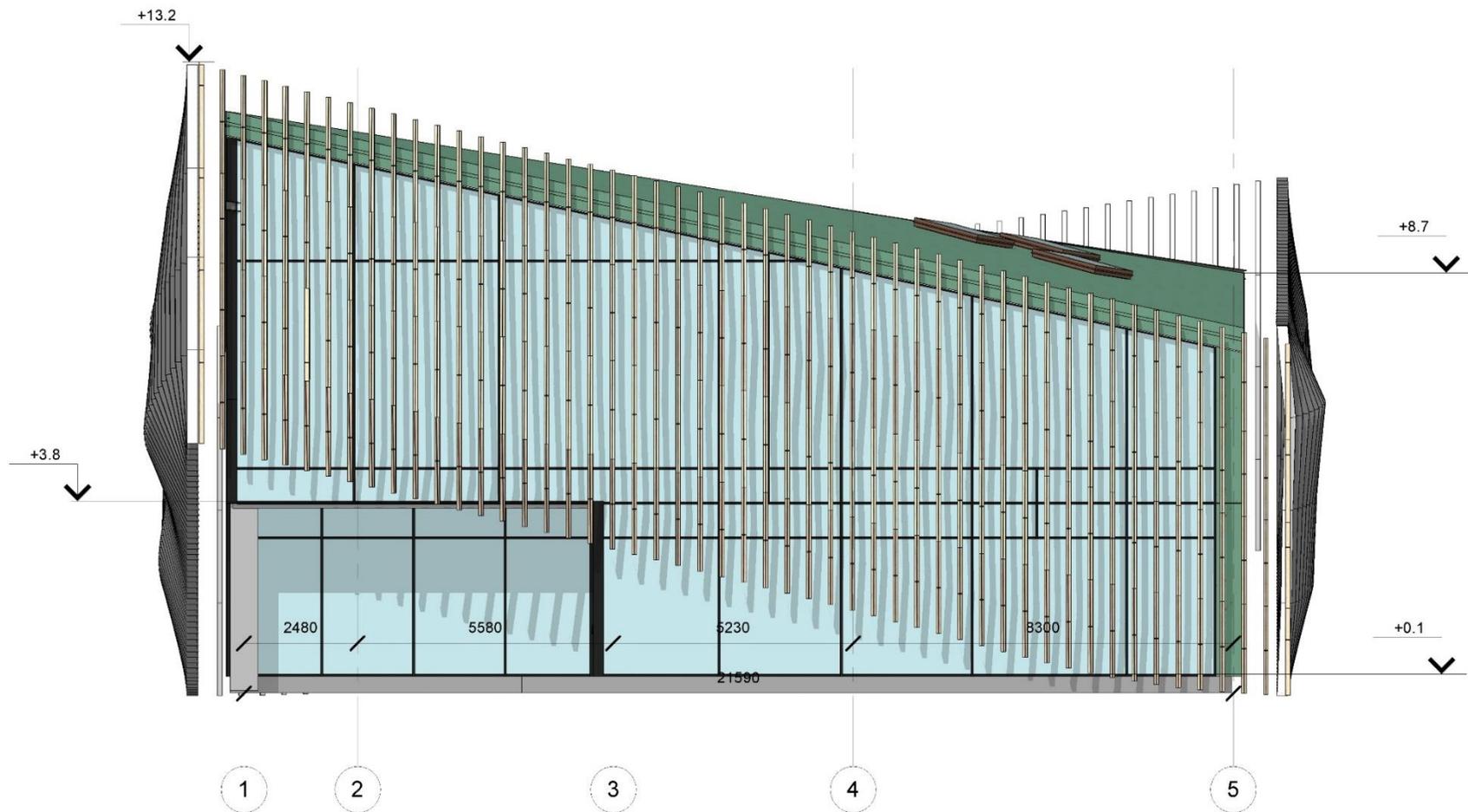
План 1 этажа

- 1 Клубное помещение S=188м²
- 2 Кафе S=45,8м²
- 3 Подсобное помещение кафе S=37м²
- 4 с/у для посетителей S=3м²
- 5 с/у для персонала S=3м²
- 6 Водомерный узел S=5м²
- 7 Котельная S=11м²
- 8 Электрощитовая S=4м²
- 9 Подсобное помещение магазина S=17м²
- 10 Магазин S=57м²
- 11 с/у для инвалидов S=4м²
- 12 с/у S=3м²
- 13 Подсобное помещение 15м²



План 2 этажа

- 1 Детская зона S=80м²
- 2 Игровая зона S=70м²
- 3 с/у для инвалидов S=4м²
- 4 с/у S=7м²
- 5 Кабинет для кружков S=30м²



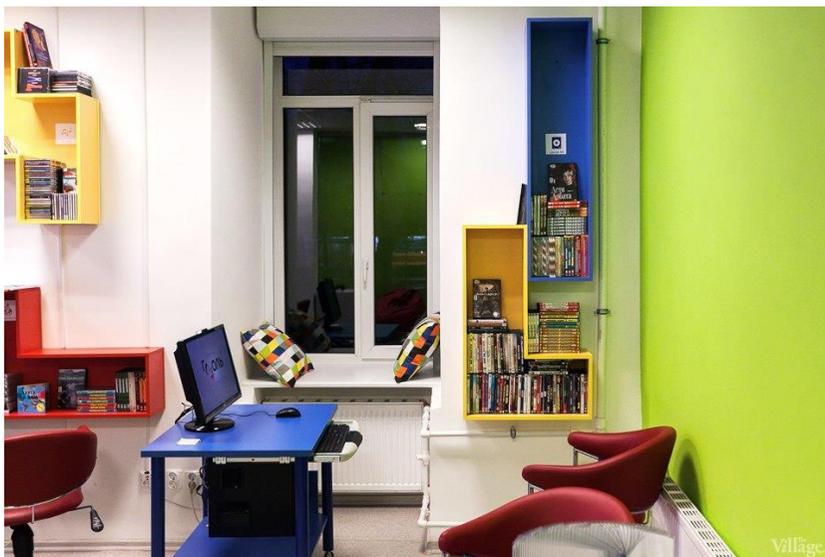
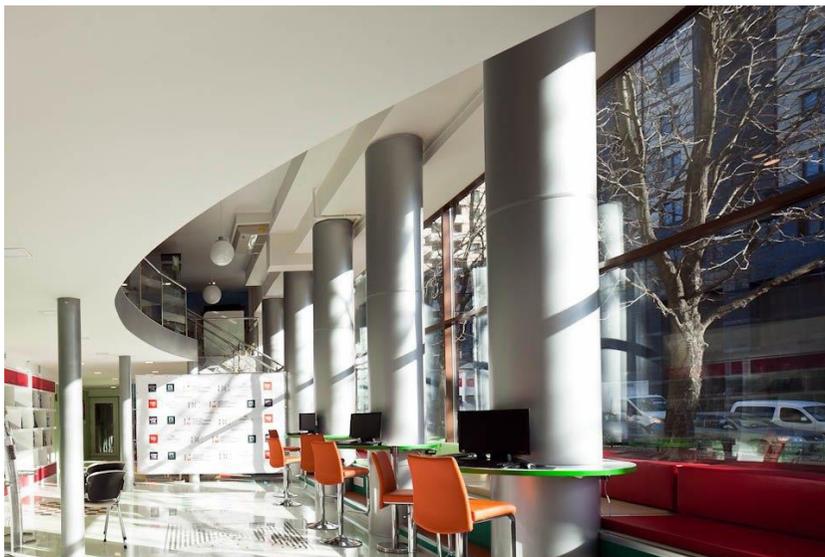
В качестве примера функционального назначения площадей принята модель общедоступной библиотеки нового типа, разработанная Министерством культуры РФ.

Это пространство свободного общения, самореализации, место равного доступа всех социальных и демографических групп к информации и знаниям, к образованию и творчеству, открытая площадка для общественных акций и социального диалога.



Функциональное зонирование пространства:

- Зоны групповой и индивидуальной работы, зоны для творчества, различных культурных мероприятий, выставок, зоны релаксации и питания и пр.;
- Возможность мобильной и функционально-динамичной трансформации пространства;
- Наличие разнообразной и удобной с позиций эргономики мебели;
- Тематическое и художественно-дизайнерское оформление различных зон с учетом их функционального назначения.





Спасибо за внимание
