



КОНЦЕПЦИЯ ПЛОЩАДИ
ИМЕНИ В.И.ЛЕНИНА, Г.ЯКУТСК,
РЕСПУБЛИКА САХА (ЯКУТИЯ)

КОНСОРЦИУМ ТУЙМААДА | ТУУМААДА

 РЕЗЕРВ

ОАО РПИИ «ЯКУТПРОЕКТ»

ООО «ЛСТК-ПРОЕКТ»

КОНЦЕПЦИЯ ПЛОЩАДИ ИМЕНИ В.И.ЛЕНИНА, Г.ЯКУТСК, РЕСПУБЛИКА САХА

ЗАКЗЧИК: 000 «АГЕНТСТВО СТРАТЕГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ «ЦЕНТР»

ИСПОЛНИТЕЛЬ: КОНСОРЦИУМ ТУЙМААДА | ТУУМААДА

**000 «ТПО «РЕЗЕРВ»
ОАО РПИИ «ЯКУТПРОЕКТ»
000 «ЛСТК-ПРОЕКТ»**

ДОГОВОР № ЯК-Ф1 ОТ 15.07.2019



Строительство площади Ленина, Якутск

ОБОСНОВАНИЕ КЛЮЧЕВОЙ ИДЕИ БЛАГОУСТРОЙСТВА ПЛОЩАДИ ИМ. В.И.ЛЕНИНА.

Столица республики Саха город Якутск, основанный в 1632 году, является не только историческим, научным и транспортно-логистическим центром Сибири и Дальнего Востока, но и центром арктической культуры и духовности. Народный эпос «Олонхо», признанный Юнеско объектом мирового наследия, и другие источники духовной культуры коренного населения Якутии в настоящее время являются базовыми элементами циркумполярной цивилизации, философской основой существования в экстремальных условиях приполярных территорий.

Планировочным каркасом конкурсной территории, которая расположена на перекрестье основных пешеходных потоков в городе, являются автомобильные дороги: с севера – проспект Ленина, с юга – улица Ярославского, с запада улица Кирова, с востока – улица Аммосова. Структурная структура площади состоит из двух частей – мемориальный участок с памятником Ленину, прилегающий к Дому Правительства, и парадный участок для массовых мероприятий с периметральной застройкой административными и общественными зданиями советского времени.

В сложившейся планировочной структуре Якутска площадь Ленина занимает центральное место и является общественным пространством республиканского значения, местом проведения крупномасштабных праздничных и административных мероприятий. Особая роль площади Ленина, вытекающая из ее основной функции – главной площади республики, поддерживается также ее географическим положением в связке с другими общественными пространствами города, такими как, площадь Победы, сквер им. Карла Маркса, сквер им. Чиряева, Комсомольская площадь, площадь Орджоникидзе, площадь Дружбы Народов, сквер «Бульвар Учителя». Площадь является одним из узловых элементов в цепочке разнохарактерных площадей вдоль проспекта Ленина. При этом площадь Ленина - центр градостроительной крестообразной композиции всей центральной части города. Исходя из того, что вдоль проспекта Ленина имеется ряд примерно равнозначных по привлекательности городских пространств, в качестве приоритетного предлагается выбрать направление вдоль улиц Аммосова и Кирова, связывающих



Площадь Ленина в Якутске является одной из самых больших площадей в Евразии.

основные общественные пространства «Старый город», «Зеленый луг» и площадь Комсомольская с ПКЮ.

Рассматривая площадь Ленина как градостроительный элемент, можно констатировать, что площадь в настоящий момент имеет рыхлую, аморфную структуру. Размер площади слишком велик, чтобы площадь формировалась за счет разнородной по стилю и имеющей небольшую этажность окружающей застройки.

Из ясной планировочной структуры пространства прослеживаются только диагональные пешеходные связи.

Из привлекательных элементов есть только фонтан.

Однозначно, что привлекательность площади Ленина может быть повышена за счет оригинальных решений благоустройства.

Идея благоустройства площади Ленина может быть сформирована на основании маркетинга территории, объектом которого всегда являются инвесторы, в данном случае – это жители города и частный бизнес, туристы.

Центральная площадь города – главный инструмент маркетинга всего города и республики.

Общественные территории, а особенно такие – должны быть монументальным символом консенсуса общества, бизнеса и власти в республике. Потому что такой консенсус – необходимое условие инвестиционной привлекательности любой территории.

Основные цели маркетинга городской территории:

- создание, развитие и поддержание имиджа города, республики;
- переориентирование городских услуг на нужды населения;
- личная идентификация граждан с местом жительства;
- привлечение новых инвесторов в экономику города, республики и удержание действующих;
- повышение узнаваемости города в регионе, стране, мире.

На сегодняшний день и мегаполисы, и маленькие поселения имеют равный доступ к информационным ресурсам. Выгодных позиций экономико-географической характеристики уже недостаточно для обеспечения экономического успеха территории. Сегодня сами инвесторы вступают в конкуренцию между собой за право трудиться в лучших условиях. Кроме того, развитие транспортных коммуникаций приводит к тому, что географическая удаленность Якутска от так называемого «центра» в современных условиях перестает играть существенную роль, что уничтожает препятствия и ограничения в подходах к стратегии развития территории.

Происходит сотрудничество или конкуренция в мировом масштабе городов, а не стран. Сегодня все большее значение в развитии города приобретают нематериальные ресурсы и репутация как наиболее важный из них.

Создание имиджа проекта городской территории, такой как площадь Ленина, требует идентификации территории, работы с информационным пространством. В данном случае можно применить несколько моделей маркетинга территории:

1. «Модель Гауди» – привлечение к проектированию известного архитектурного бюро, возглавляемого узнаваемым архитектором.
2. «Модель Гуггенхайма» – основой стратегии маркетинга становится инфраструктурный мультипроект, улучшающий имидж всего города и республики.
3. Эффект театра – понимание площади как огромного театрального пространства.

Алгоритм разработки стратегии развития территории включает в себя семь этапов:

Первый этап – анализ начальных условий и внутренних закономерностей развития территории. Площадь Ленина – главная площадь Якутска и республики. Площадь не сформирована градостроительно. Пешеходные потоки на площади не организованы. Размеры площади не позволяют сформировать ее локальными вставками.

Второй этап – анализ факторов внешней среды. Климатические особенности региона. Сезонные изменения поверхности почвы из-за влияния вечной мерзлоты.

Третий этап – включение в планирование минимальных социальных стандартов, установленных государством.

Четвертый этап – разносторонняя оценка социальной ситуации. На площади проходят различные мероприятия для различных социальных групп населения.

Пятый этап – анализ предпосылок и ограничений в развитии данной городской территории.

Основным ограничением является включенность площади в транспортную инфраструктуру города. Ограничением также является существующая ориентация площади на памятник Ленину, который отрезан от основного массива площади проспектом Ленина.

Шестой этап – анализ целей социального развития. Основной целью социального развития является создание места имиджевой, туристической и социальной привлекательности.

Седьмой этап – выработка стратегии маркетинга данной территории. Ядром территориального маркетинга является брендинг территории. Бренд мультипроекта знаковой и привлекательной главной площади Республики. Создание всегда узнаваемого образа, который может быть продвинут в интернет ресурсах и в СМИ. Создание сценариев использования территории. Создание возможностей привлечения торговли на территорию. Осознание площади Ленина как уникального объекта городской среды.

В результате трансформации территория площади Ленина становится:

- полноправным продавцом товаров и услуг и участником рынка.
- местом социализации и рекреации.
- главной достопримечательностью.
- видовой и смотровой зоной.
- местом контакта с природой – будь то озеленение или фонтаны, комфортный вид на закат или игра теней.
- престижной площадкой для знаковых мероприятий.
- местом создания и развития **НОВЫХ ГОРОДСКИХ ТРАДИЦИЙ** – культурных, спортивных, семейных, школьных, студенческих и пр.

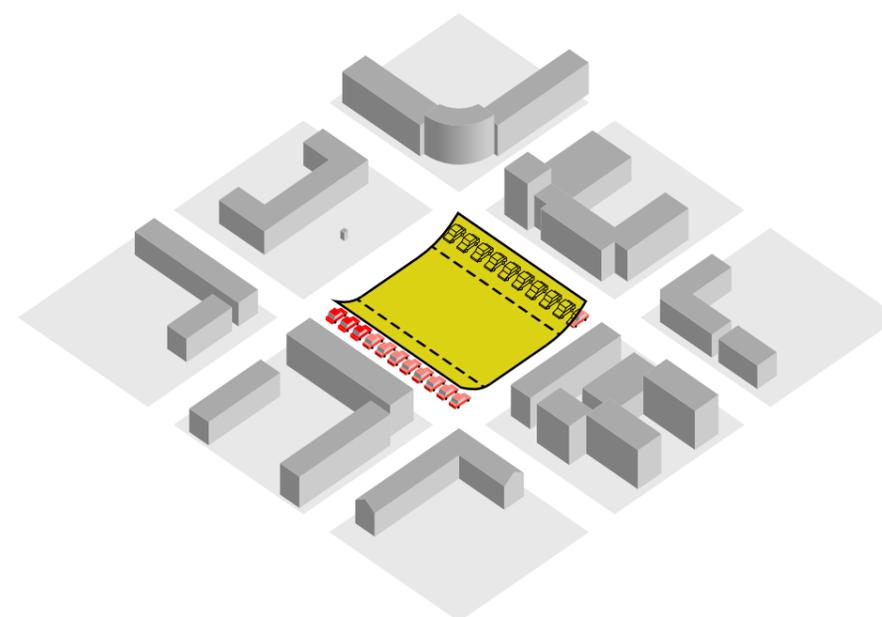
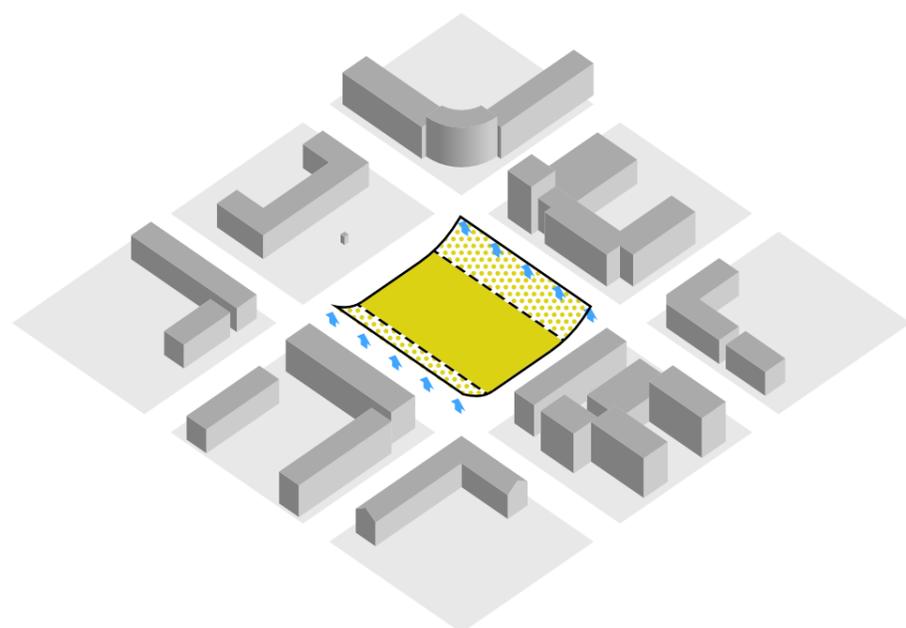
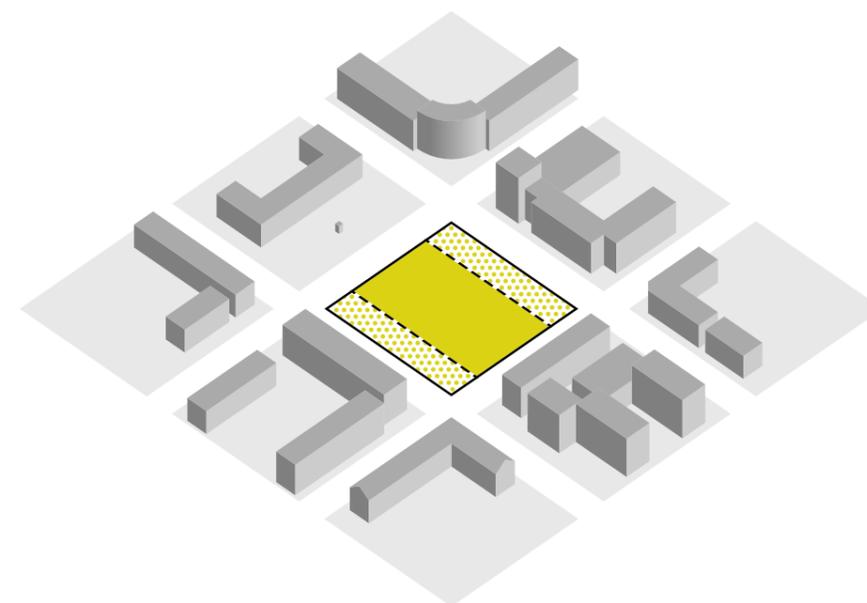
Безбарьерная среда и современное освещение – тоже важные условия для функции территории в любое время года и суток.

И главное: **НОВЫЙ СМЫСЛ**, воплощенный в новом облике, новом функциональном наполнении и новых традициях площади. Этот смысл предстоит сформулировать и декларировать, как уникальную ценность, отвечающую психологическим и социальным потребностям всех инвесторов, главным из которых является население города.

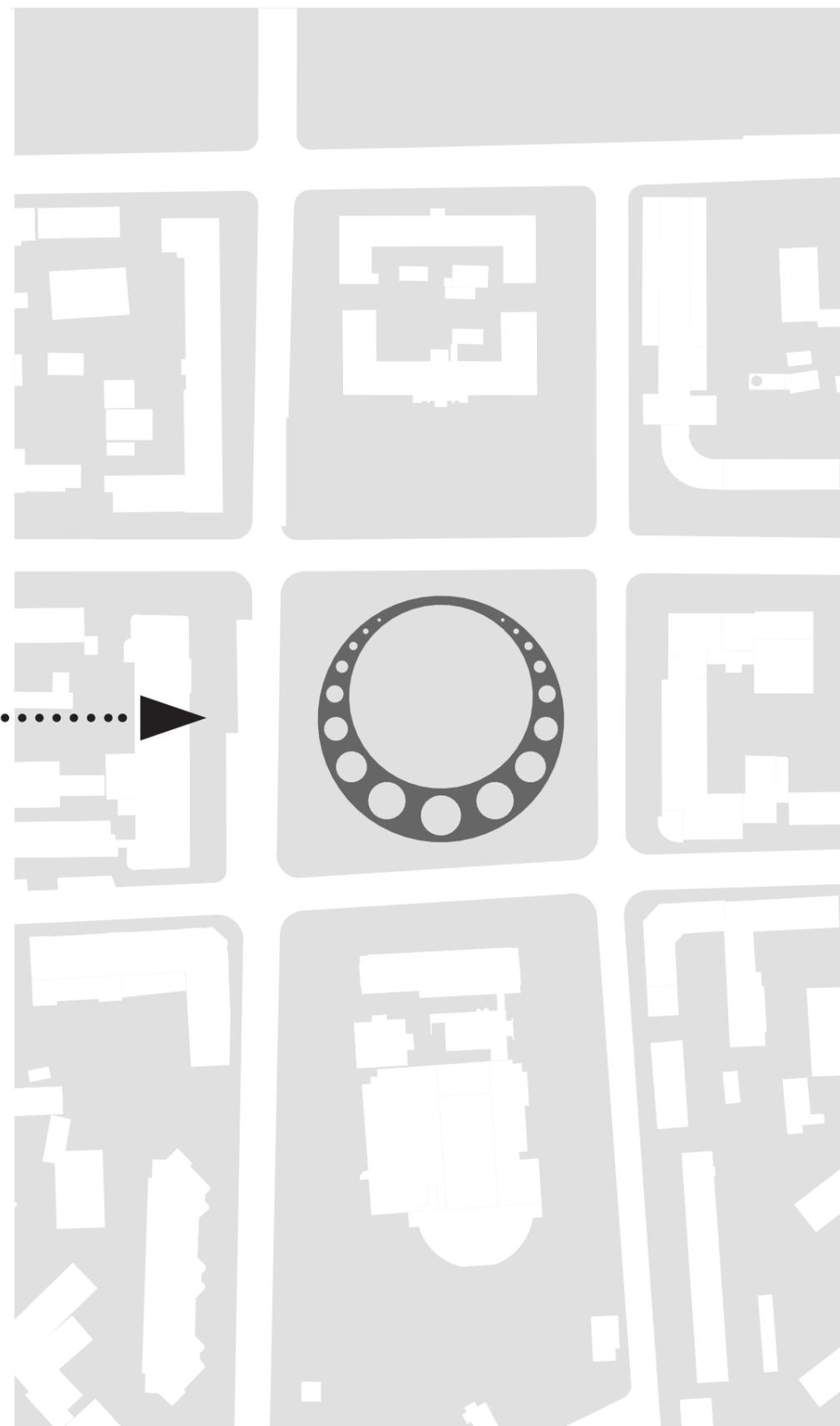
Основная идея благоустройства площади Ленина заключается в создании тематического пространства в запоминающейся форме, рассказывающего о национальной самобытности, великом прошлом, активном, деятельном настоящем и интересном, перспективном будущем региона. Места, формирующего у жителя чувство гордости за свой край, которое, одновременно с ощущением комфорта пребывания в данном пространстве, способствовало бы возникновению желания вкладывать усилия в будущее города и республики.

КОНЦЕПЦИЯ БЛАГОУСТРОЙСТВА ПЛОЩАДИ ИМ. В.И.ЛЕНИНА.

Для формирования пространства площади мы предлагаем использовать геопластику, то есть изменить конфигурацию площади за счет формирования искусственного рельефа вдоль основных продольных осей площади. Это позволит создать ориентацию нового пространства от Дома Правительства №2 к Детской школе Искусств и создаст приватную зону для Дома Правительства №1. Искусственный рельеф позволит создать и спрятать дополнительные места для автомобилей со стороны улиц Амосова и Кирова, позволит создать полноценное озеленение в форме круглых лужаек вдоль этих улиц и ландшафтные амфитеатры для посетителей площади, которые могут использоваться как при организации массовых мероприятий, так и для отдыха горожан.



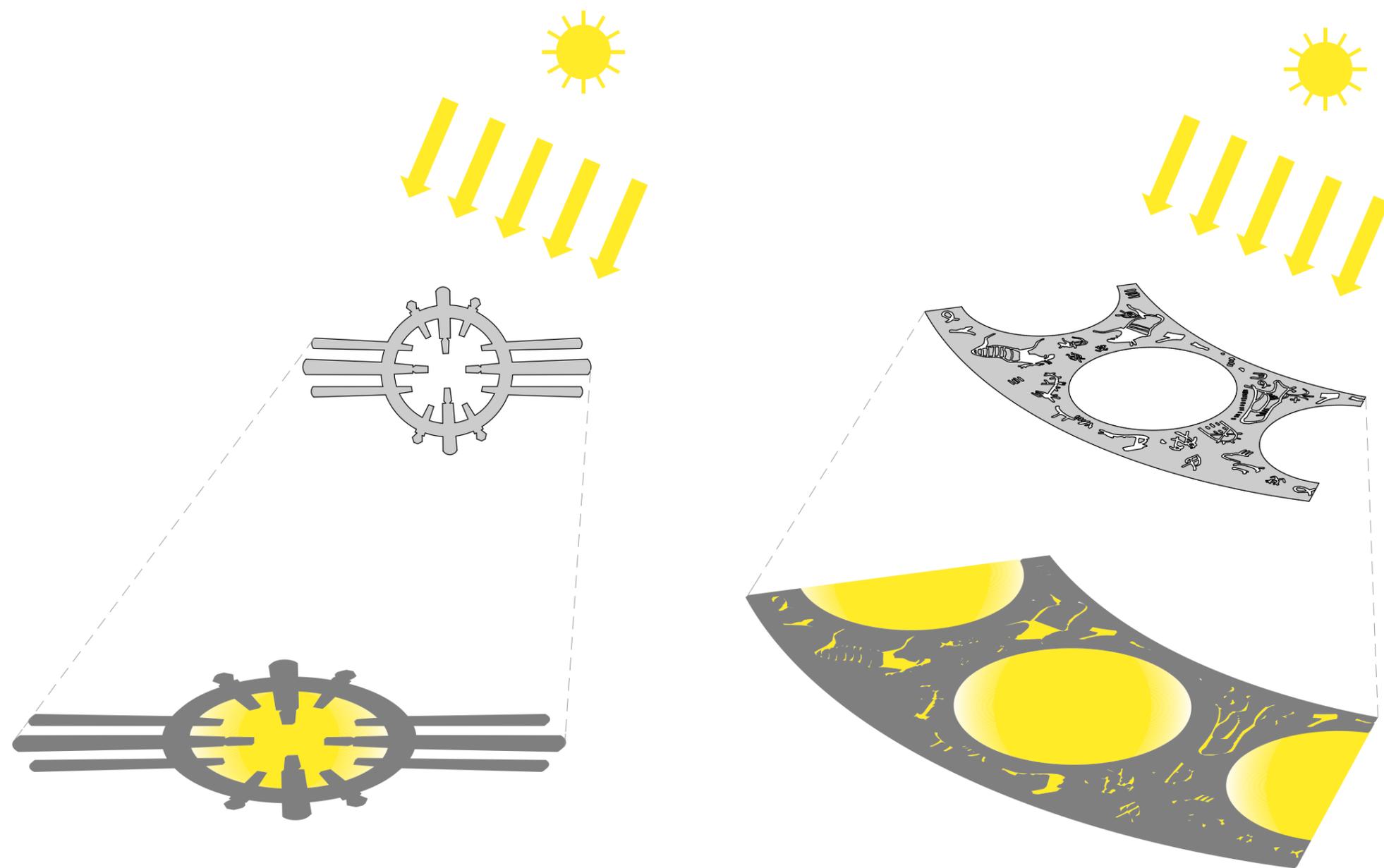
Следующим шагом в создании площади, сомасштабной с человеком, должно быть устройство кольца – ожерелья в центре образовавшегося пространства. Внутри кольца образуется круглая площадь, которая была бы индифферентна к окружающей застройке, если бы не намеренная сбивка внутреннего кольца в сторону Дома Правительства №2. Чтобы подчеркнуть художественный образ кольца-ожерелья, в бетонной скорлупе кольца устраиваются круглые отверстия разного диаметра. Образ ожерелья родился из осознания значимости серебряных украшений в культуре Якутии.



Еще один значимый образ культуры и истории Якутии – петроглифы средней Лены – нанесен просечным рисунком на поверхность кольца – ожерелья.

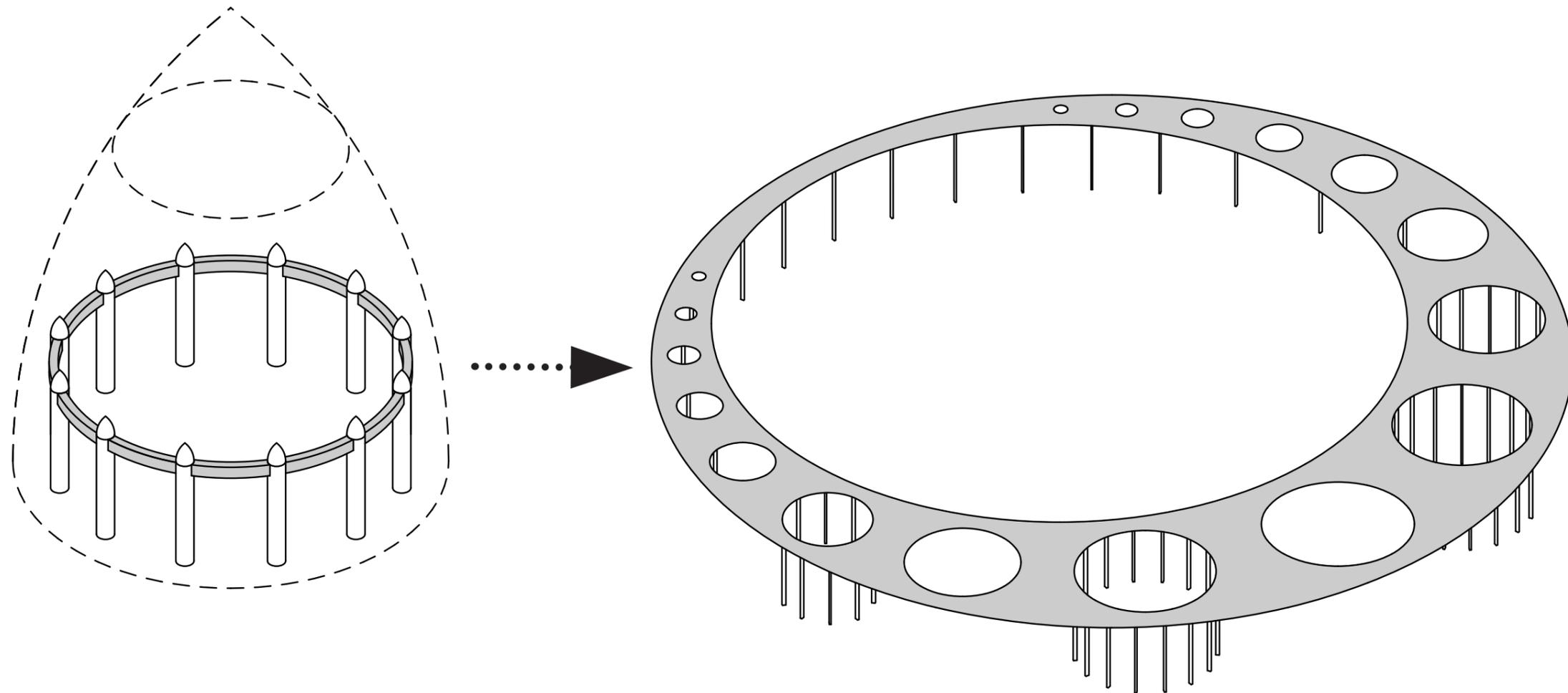


В солнечную погоду сквозь просечной рисунок будут проникать лучи солнца, создавая на поверхности площади игру света и тени.

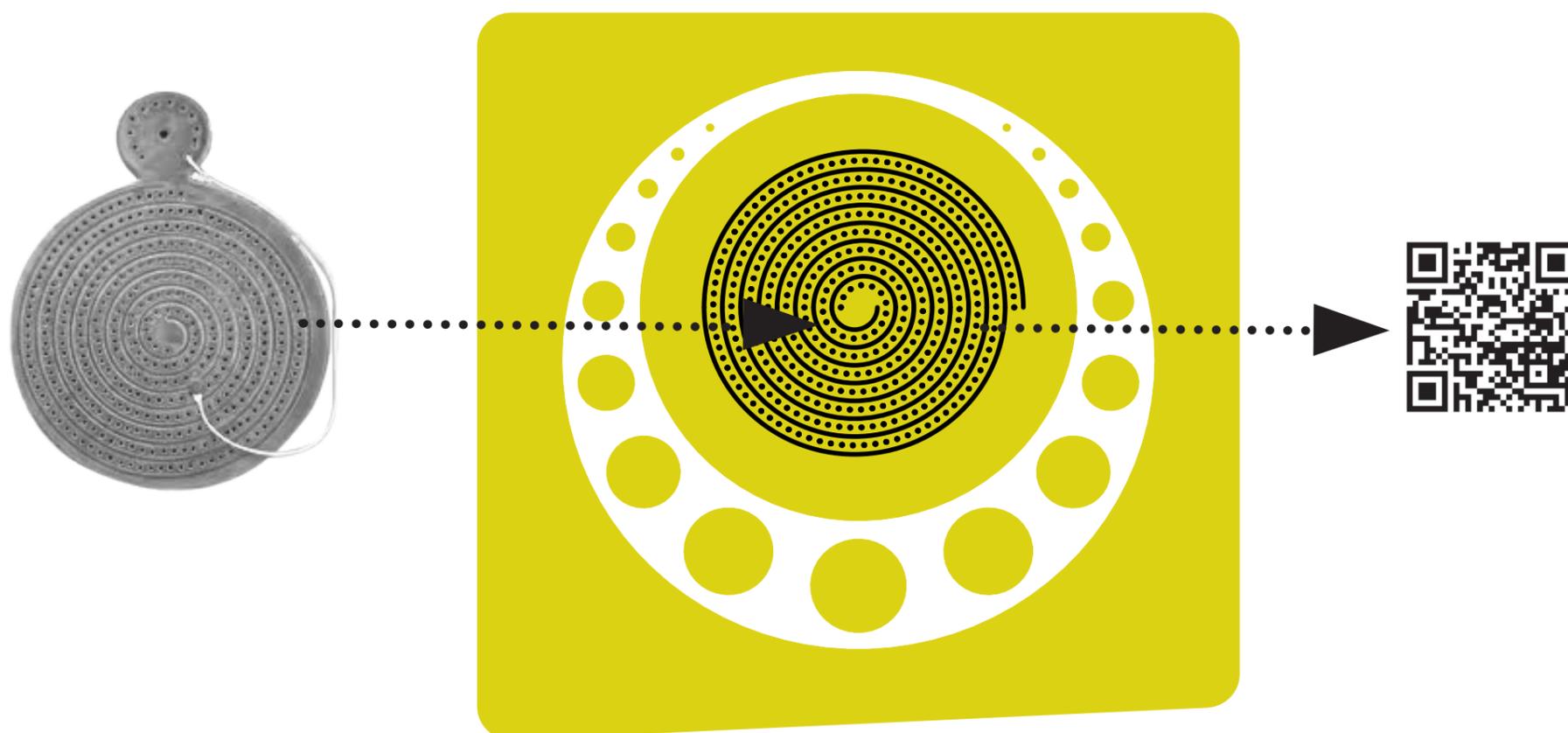


Вообще тема круга присутствует во многих образах якутской мифологии и в древних изображениях, соединяя, таким образом, современное сознание с вековым прошлым. Круг – символ совершенства, бесконечная линия, замыкающая время и пространство.

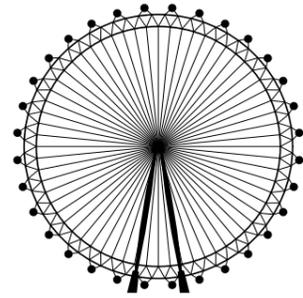
Площадь Ленина – главная событийная площадка Якутска, однако наша задача состоит в том, чтобы не только события вызвали интерес жителей города. Круглая площадь внутри кольца – уникальное пространство, обладающее принципиально новыми качествами, это мульти-функциональная объёмно-пространственная среда, отвечающая всем требованиям современного общественного пространства. При этом ассоциативно круглая площадь отправляет нас к образу круга солнца – основному символу национальной культуры Якутии. Саха в переводе с якутского значит белый, солнечный и, возможно, поэтому якуты считают себя «детьми белого солнца». Изображение белого круга-солнца присутствует в характерных национальных украшениях, талисманах-оберегах, на флаге и гербе республики.



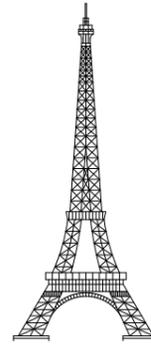
Для того что бы подчеркнуть значимость центральной круглой площади, мы предлагаем создать внутри круга мощение в форме древнего национального календаря народа Якутии. Вместо отверстий, символизирующих дни года, устанавливаются металлические таблички с QR-кодом. Любой желающий, найдя свой день рождения или другой, важный для него день, может, поднеся смартфон, считать информацию об этом дне, как это было на отрывных календарях.



Внутри круга должна появиться вертикальная доминанта с гербом Республики. Эта доминанта может иметь функциональное наполнение – быть аналогом парижской Эйфелевой башни или лондонского колеса обозрения. Здесь можно использовать вертикальный лифт непрерывного действия со множеством кабинок типа патерностер. С верхних точек шестидесятиметровой иглы-доминанты будет открываться великолепный вид на весь город и на пойму реки Лена. При этом герб Республики Саха поднят еще выше и располагается в наверху. Вся высота иглы составляет 80 метров. Игла представляет собой ажурную легкую металлическую конструкцию с ядром в виде эвакуационной и технологической лестницы.



Лондон
Лондонский глаз



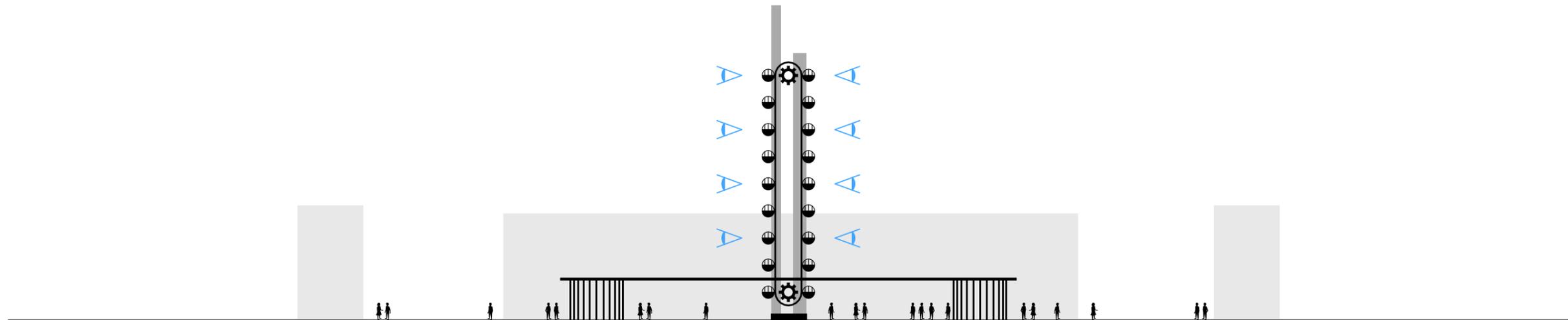
Париж
Эйфелева башня



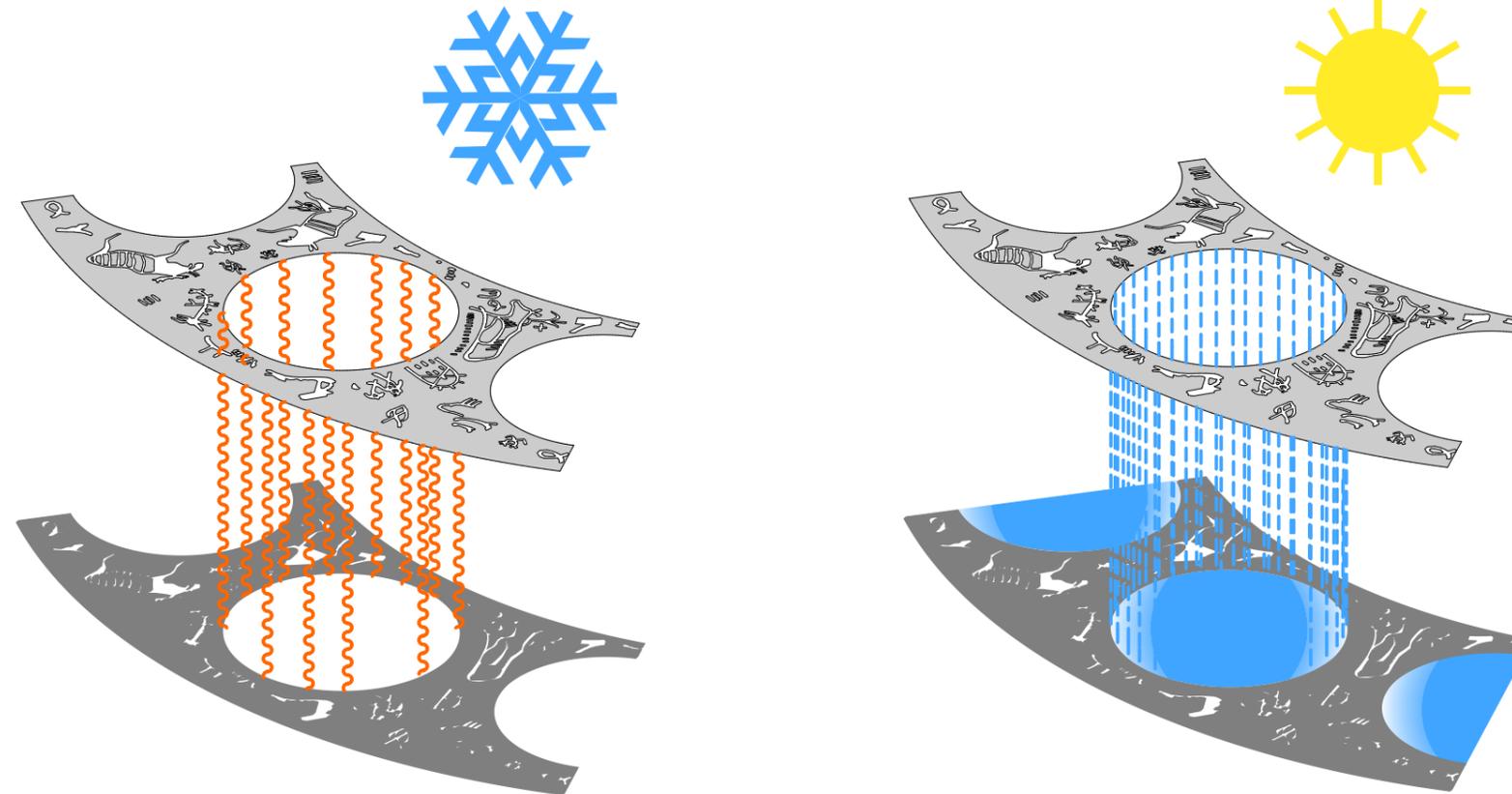
Москва
Останкинская башня



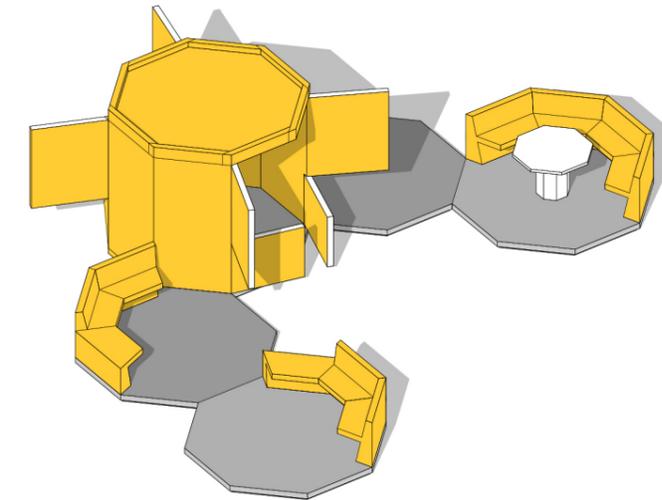
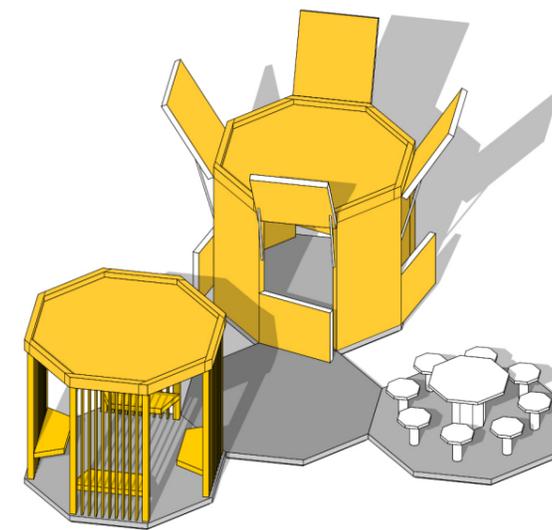
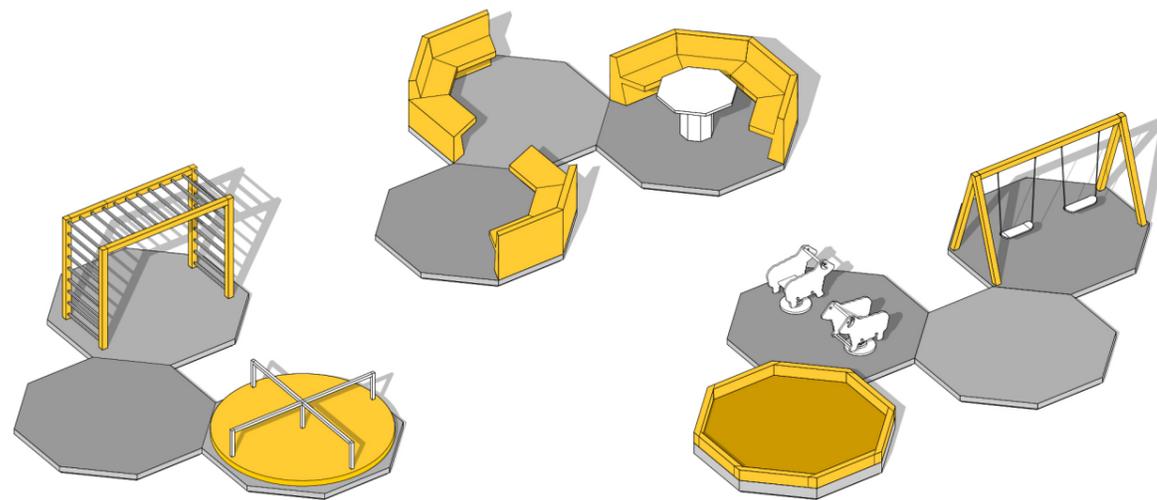
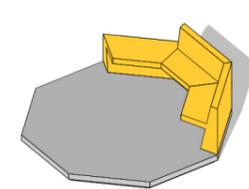
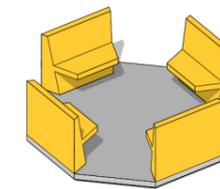
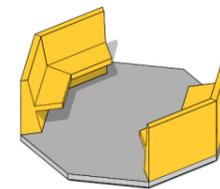
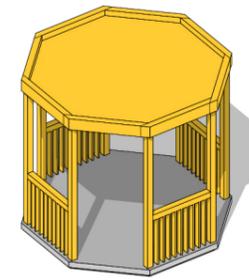
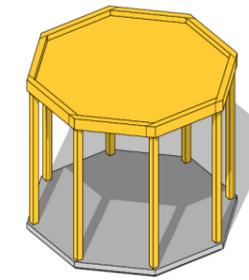
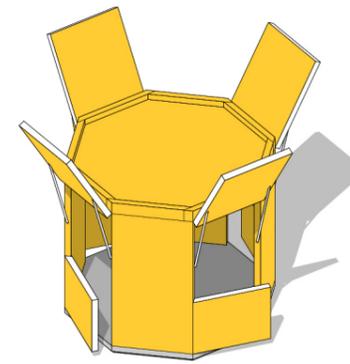
Шанхай
Восточная жемчужина



Мультифункциональность пространства проявляется в разнообразии его использования в разное время года и для разнообразных событий. Возможны самые разные сценарии использования пространства площади. Зимой по традиции в центре площади устанавливается главная елка и заливается каток, а расположенные по краю круглых отверстий в основном навесе инфракрасные обогреватели дают возможность человеку почувствовать себя более комфортно на сильном морозе. Летом, расположенные так же по кругу фонтаны – водопады предоставляют влагу и прохладу. Здесь могут играть дети, тем более, что в качестве водоприемников используются скрытые под поверхностью поддоны по принципу сухого фонтана.



Предлагается использовать мобильные модули торговых павильонов. Модули могут подвергаться трансформации и из торговых павильонов превращаться в посадочные места кафе, мини детские площадки, мини беседки. Это небольшие деревянные павильоны на роликах со стопором. Зимой эти павильоны собираются под одним или двумя кольцами. Летом, особенно во время праздников, павильоны выкатываются на площадь и расставляются в конфигурации, соответствующей сценарию проведения мероприятия. При выступлениях официальных лиц, эстрадных коллективов, проведении концертов и мероприятий, требующих сценического пространства, предполагается использовать существующую сборную площадку.



Со стороны улицы Аммосова под подъемом искусственного рельефа расположен объем тепло-общественного туалета.

Часть площади, отрезанная от основной площади проспектом Ленина, превращается в самостоятельную площадь в ряду площадей, образованных проспектом Ленина и курдонерами прилегающей застройки. Основная функциональная нагрузка этой части площади (кроме официальной трибуны на время майской демонстрации) – место для молодежных субкультур: для скейтеров, паркуристов, роллеров, фрираннеров. Памятник Ленину становится историческим объектом, «памятью места», памятью названия. По обеим сторонам памятника и трибун создаются роллердромы.

В озеленении площади предлагается использовать вечнозеленые деревья, высаживаемые с комом: голубую ель и горную сосну. Кроме того, возможно высадить клены, которые имеют хорошее цветочное сочетание с голубыми елями. Для того что бы обеспечить многоцветье озеленения площади в разные периоды теплого времени года, используются композиции из цветущих кустарников: огненной рябины, желтой акации, шиповника (розы ругозы). Эти кустарники в осенний период имеют разную окраску листьев. Рябина и шиповник дают яркие плоды. Мы предлагаем не использовать флористику из однолетних цветов в оформлении площади. Основным акцентом озеленения сделать газоны, вечнозеленые хвойные и разноцветье кустарников.

Основным покрытием площади предлагается сделать цветное асфальтовое покрытие, устойчивое к поверхностным деформациям почвы в условиях вечной мерзлоты. Швы в покрытии, выполняемые в соответствии с технологической картой, предлагается декорировать вставками из матовой нержавеющей стали. Рисунок календаря на площади выполняется из гранитной плитки. Таблички с QR-кодом дней года – из матовой нержавеющей стали. Роллердромы предлагается выполнить с деревянным покрытием.

При градостроительном планировании площади Ленина учитывался фактор фасадов зданий, формирующих площадь. В предлагаемой нами структуре самая важная роль отводится фасадам Детской Школы Искусств и Здания Правительства №2. Предлагается к зданию Детской Школы Искусств пристроить торжественный портик с поворотными круглыми стеклами в кровле. Тонированные стекла будут улавливать солнечные лучи и создавать блики на фасаде и на площади. В нижней части портика сохраняется Доска Почета. Здание правительства №2 имеет внутренний двор, который предлагается перекрыть структурой стеклянных шедовых фонарей. Дальнейшее использование полученного таким образом пространства может быть вариативным: от создания резиденции Главы Республики до создания внутренней городской площади – агоры.

Комплексная реорганизация главной городской площади направлена на формирование баланса общественных и частных интересов, создание привлекательного, дружелюбного и при этом официального пространства.

Технико-экономические показатели.

Площадь в пределах: проспект Ленина, ул. Ярославского, ул. Кирова, ул. Аммосова – 16 680 м²
В том числе:

- Площадь озеленения - 5890 м²

- Площадь «сухих фонтанов» - 1020 м²

Количество дополнительных машиномест под искусственным рельефом – 45 шт.

Площадь поверхности кольца – ожерелья – 2550 м²

Площадь вокруг памятника Ленину – 6800 м²

В том числе:

- Площадь озеленения – 1980 м²

- Площадь роллердромов – 820 м²

Механизмы реализации предложений концепции благоустройства площади имени В.И.Ленина.

Оценка расходов на благоустройство площади имени В.И.Ленина.

Формирование продукта

Масштабы программы

К затратной части проекта относятся:

1. Оценка затрат на стоимость изыскательских работ (2019 – 2020).

2. Оценка затрат на стоимость проектных работ (2019 – 2020).

3. Оценка затрат на стоимость инженерного обеспечения территории (2020 – 2022).

4. Оценка затрат на стоимость работ по благоустройству территории (2021 – 2022).

5. Оценка затрат на стоимость возведения капитальных объектов (2020 – 2022).

6. Оценка затрат на стоимость мобильных объектов (2021 – 2022).

7. Оценка эксплуатационных затрат (2022 – ...).

Хорошо известно, что при реализации любого объекта капитального строительства удельная доля затрат по п.п. 1 и 2 составляет, как правило, от 5 до 12%, но не более 15% от суммарного размера затрат по п.п. 3, 4, 5 и 6. При этом размер затрат по ПИР (п.п. 1, 2) легко прогнозируем расчетом по СБЦ с дальнейшим согласованием его госэкспертизе. Таким образом, максимальный удельный вес расходной части проекта приходится на стоимость строительства, которая напрямую зависит от принятых проектных решений.

В данном случае проектом предлагаются решения, делающие упор на применение простых и недорогих конструкций и материалов, а также простых неэнергоёмких инженерных решений, которые позволят в кратчайшие сроки реализовать проект и в дальнейшем сократить эксплуатационные расходы за счет сокращения % амортизации и низкой энергоёмкости инженерного оборудования. Так например, одним из существенных разделов эксплуатационных расходов является уборка территории (особенно в зимнее время). Простота форм и организация пространства площади позволит добиться снижения трудоёмкости уборки за счет применения механизации.

Оценка социально-экономического эффекта от реализации проекта.

В результате реорганизации пространства площади Ленина возможно прогнозирование доходной части проекта, включающей в себя:

•возрастание арендных ставок на помещения в ближайшем окружении благодаря улучшению имиджевой составляющей; 2022-2027

•увеличения числа арендаторов пространства для проведения мероприятий;

•повышение доходов от увеличения числа посетителей пространства;

•арендные ставки на мобильные павильоны;

•доходы от размещения всех видов рекламной продукции.

Использование современных математических моделей бизнес-планирования позволит рассчитать прогноз поступлений от реализации проекта на ближайшие годы (2022-2027).

Кроме того, необходимо учитывать высокую рентабельность данного проекта при относительно небольших вложениях в свете будущего развития города и региона в целом. Реализация основной идеи проекта – организации тематического информационного пространства – безусловно, окажет положительное влияние на такие ключевые проблемы развития региона, как несбалансированность деловой среды, нехватка инвестиционных и финансовых ресурсов для развития экономики города, дефицит пространства для развития экономики и инфраструктуры города и т.п.

Механизмы координации основных факторов, влияющих на состояние и функционирование площади имени В.И.Ленина.

Одним из преимуществ данного проекта является принцип толерантности, выражающийся организации пространства, позволяющей одновременное использование площади различными категориями пользователей, максимально упростив процессы организации мероприятий органов исполнительной власти и облегчая функционирование нестандартной торговли и проведение иных социально-значимых мероприятий.

АНАЛИЗ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ



Торговые пространства

На схеме прослеживается дисперсность объектов торговли и отсутствие видимых связей. Приближение объектов торговли и общественного питания и концентрация их в зоне пересечения основных градостроительных направлений повысит маркетинговое и градостроительное значение площади Ленина, как центра города.



Объекты культуры

В части расположения основных объектов культуры прослеживаются видимые связи по основным градостроительным осям города. Площадь Ленина находится на пересечении этих осей и является важным узлом в культурной структуре города.

АНАЛИЗ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ



Пешеходные связи

Основные зоны пешеходной активности и постоянного интереса горожан находятся на северо-западе, северо-востоке, юго-востоке и юго-западе, формируя две парные градостроительные диагонали. Площадь Ленина находится в центре образовавшегося перекрестья



Ожерелье общественных пространств

Открытые общественные пространства города образуют спираль в центре города, геометрический центр которой базируется на площади Ленина. Площадь является стартовым пространством развития города

ЭСКИЗЫ

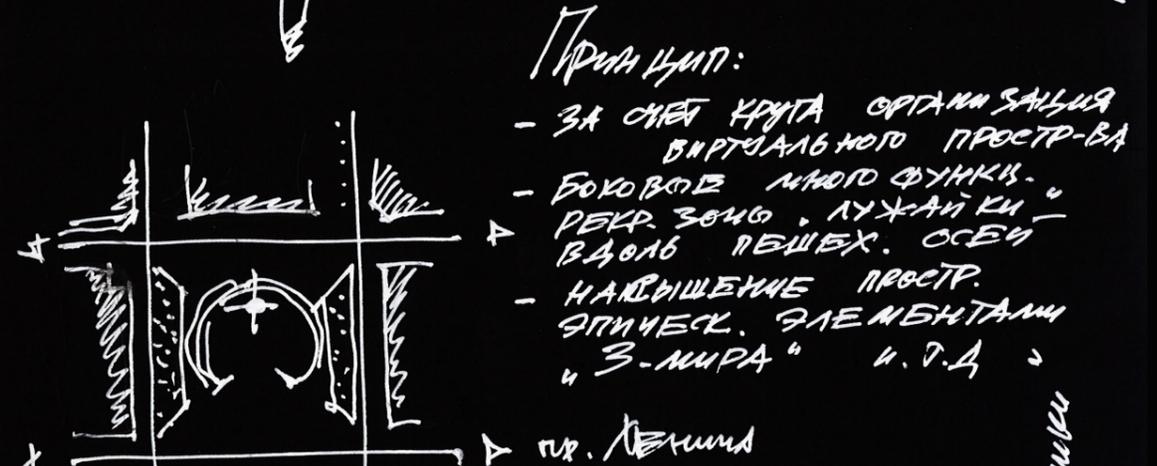
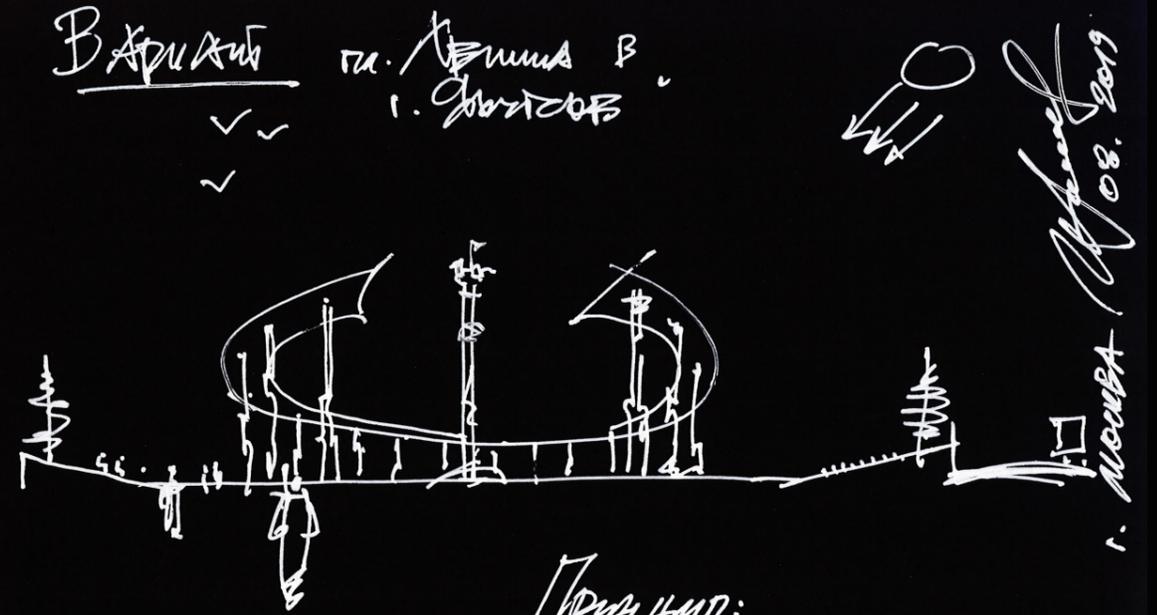
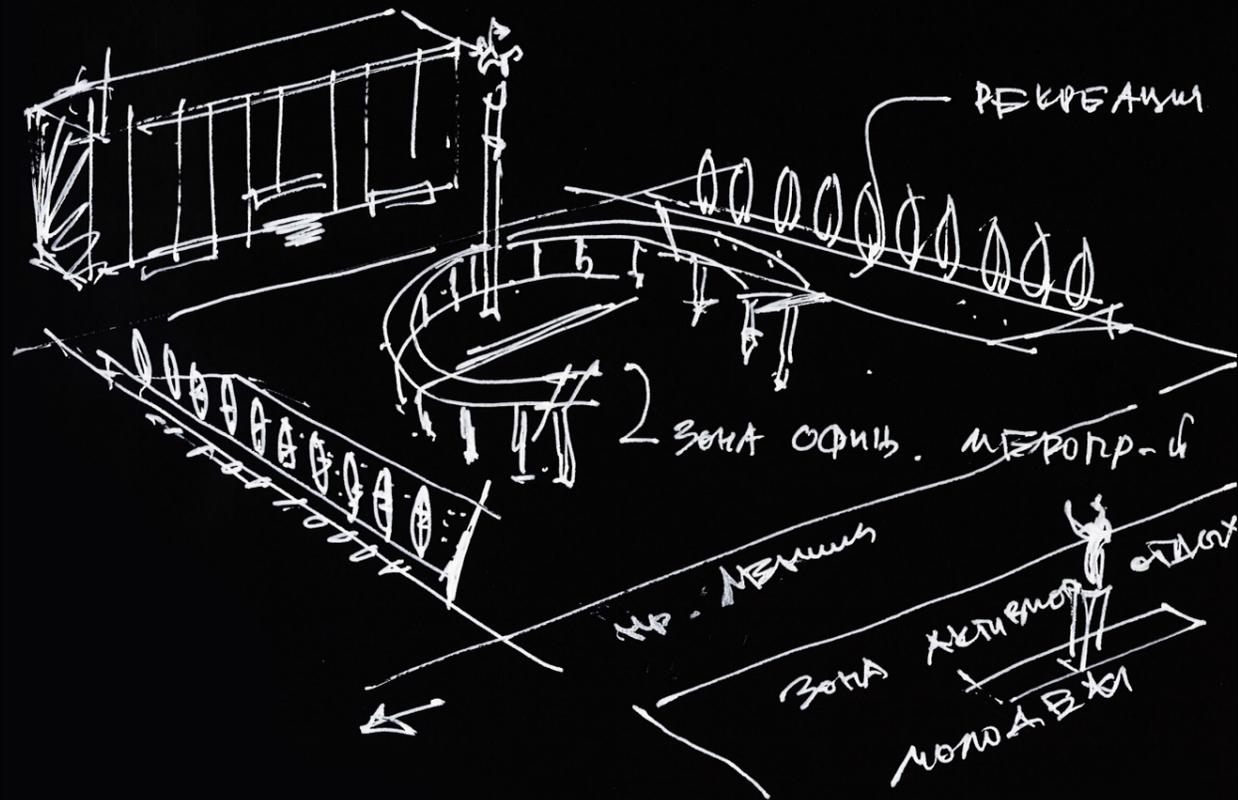
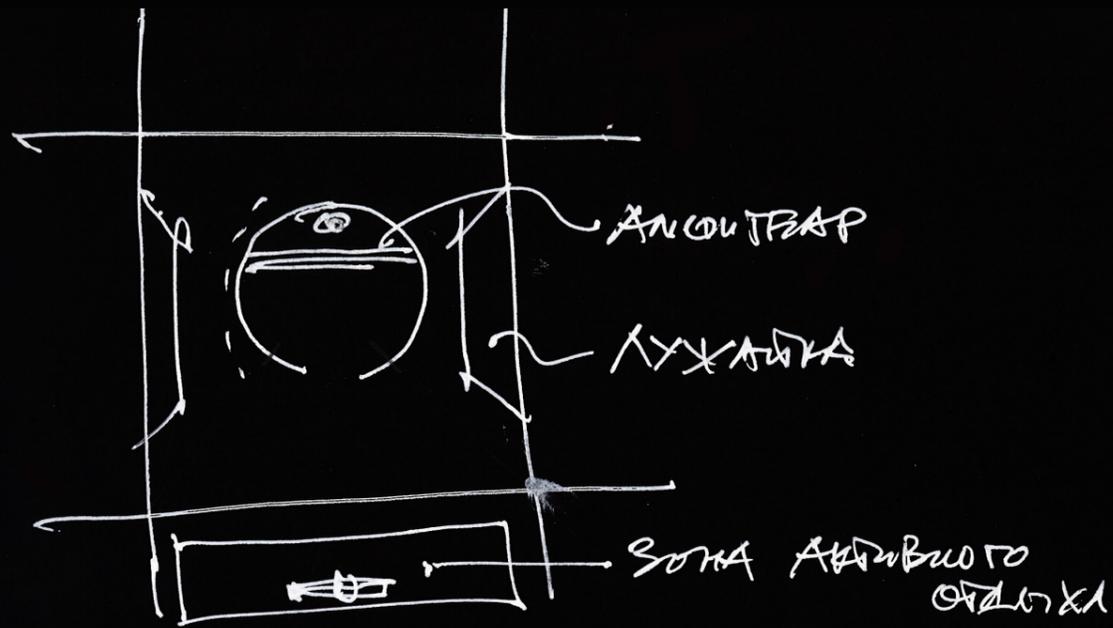
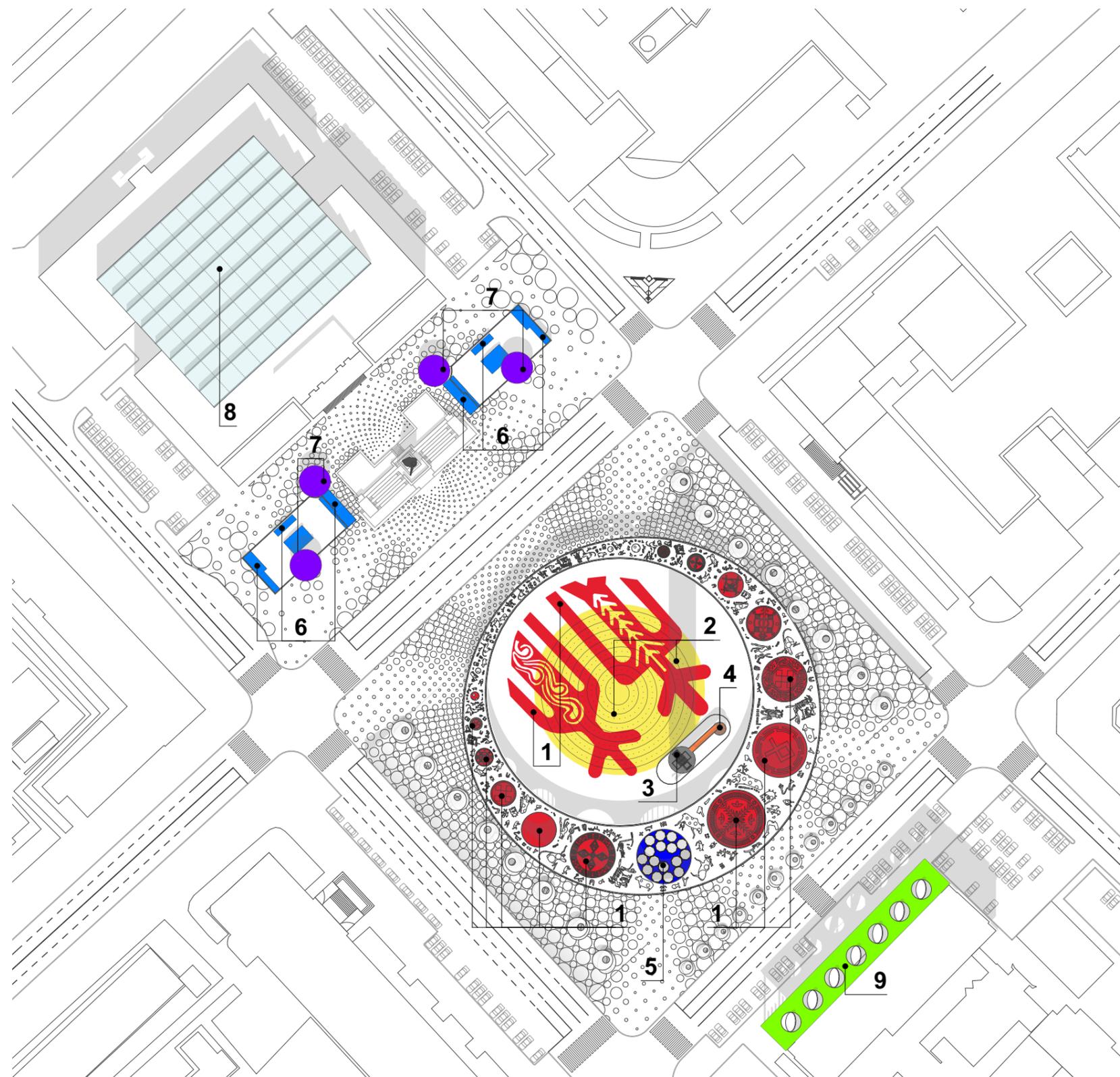


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ



- 1** Обереги
- 2** Календарь
- 3** Патерностер
- 4** Лестница на посадочную площадку
- 5** Зона хранения мобильных павильонов
- 6** Hand rails, Half pipes
- 7** Зонтики-скамейки отдыха
- 8** Шедовое перекрытие внутреннего двора
Дома Правительства 2
Республики САХА (Якутия)
- 9** Дополнительный элемент фасада школы
искусств





СХЕМА ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА. УРОВЕНЬ 1

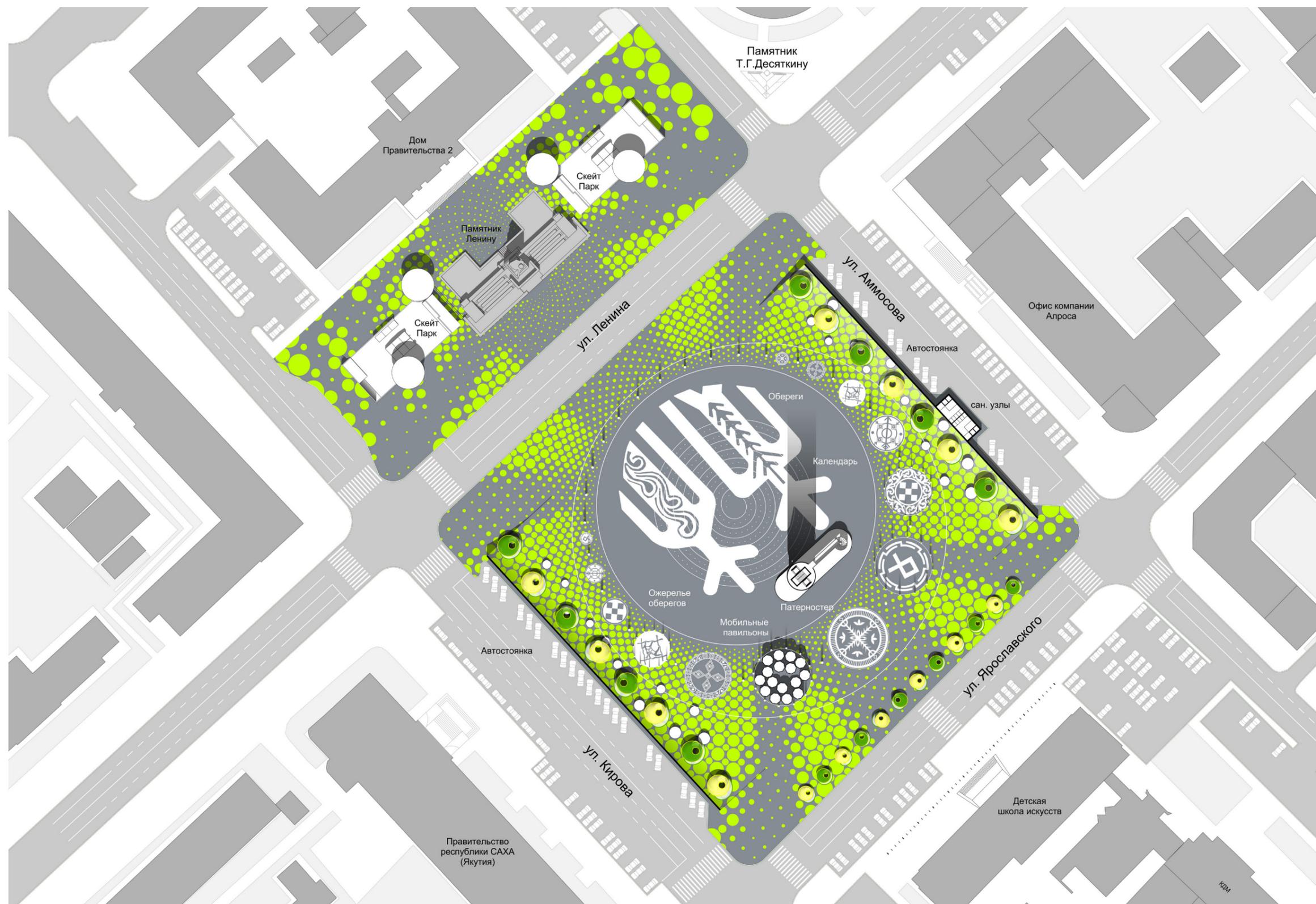
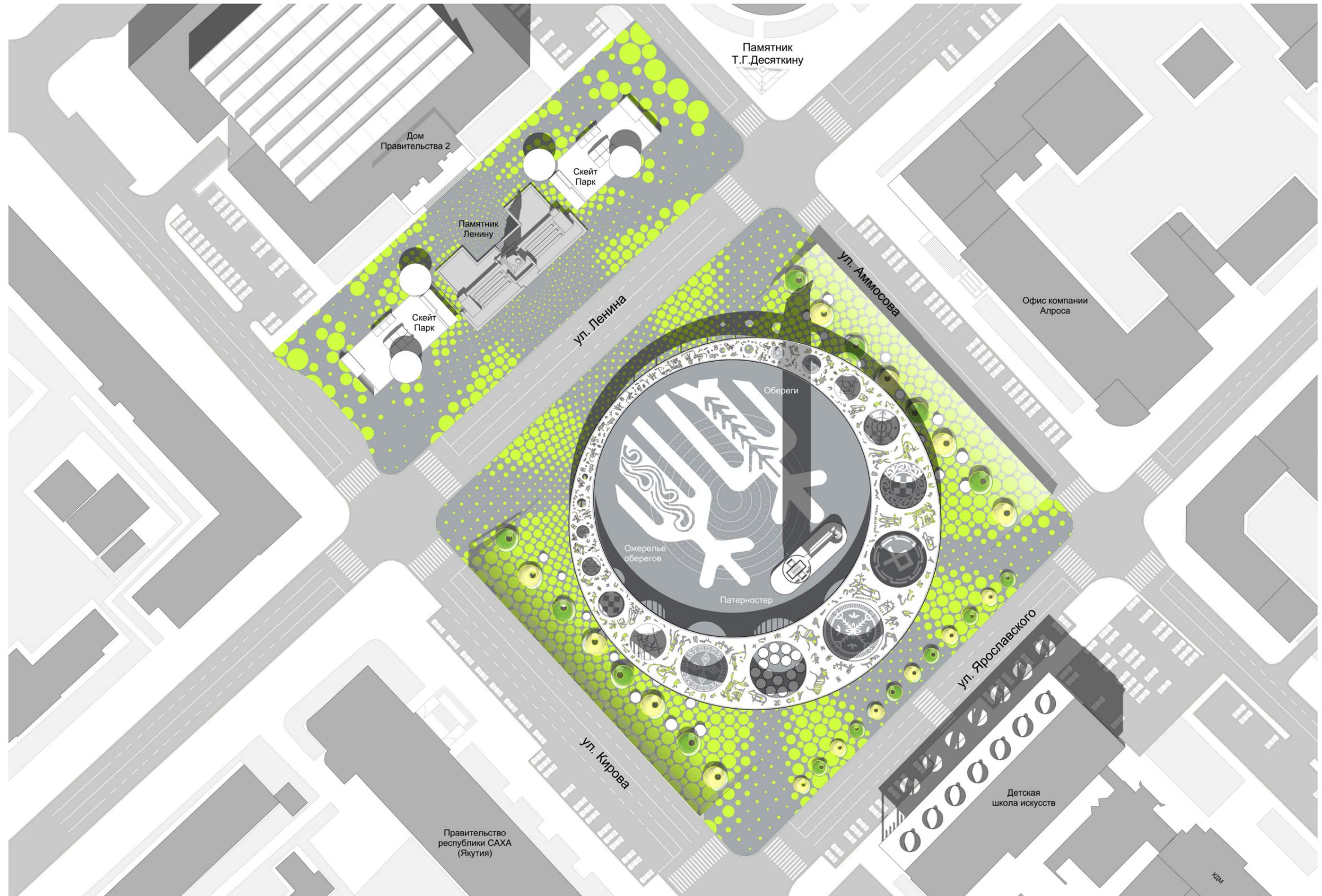


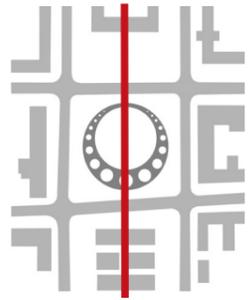
СХЕМА ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА. УРОВЕНЬ 2



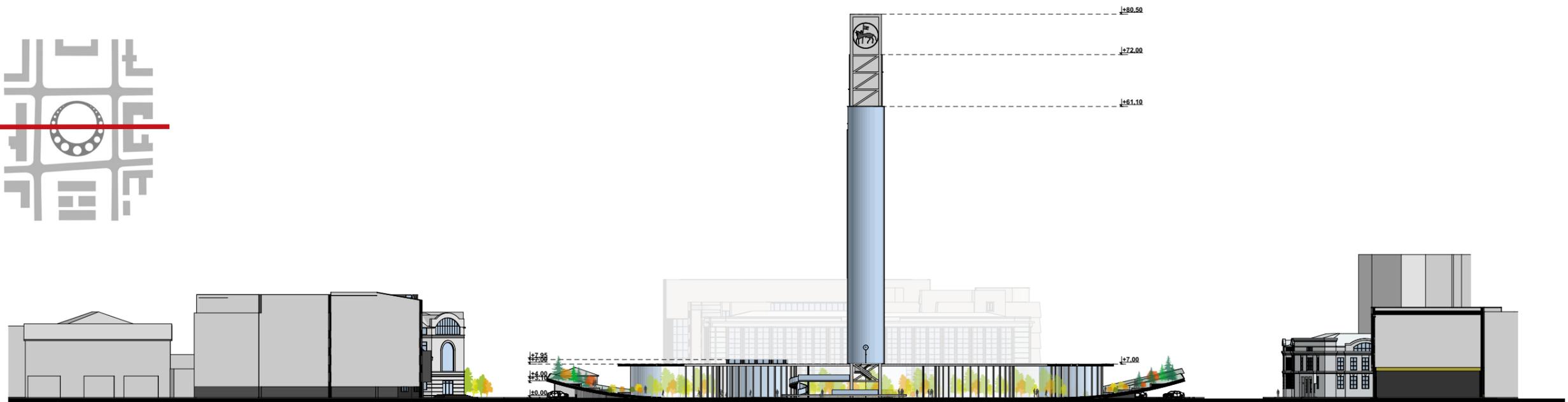
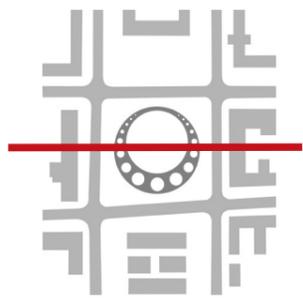




PA3PE3 1-1



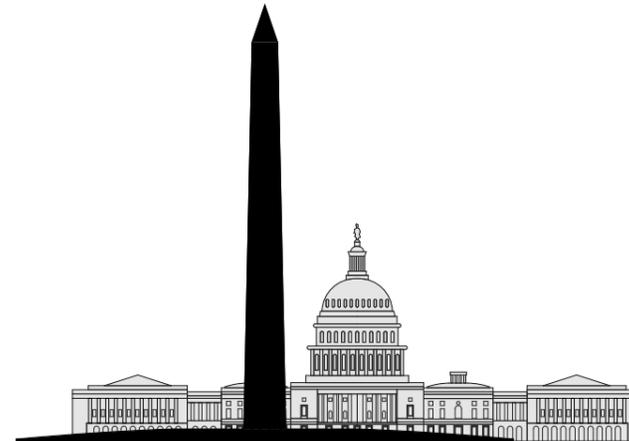
PA3PE3 2-2



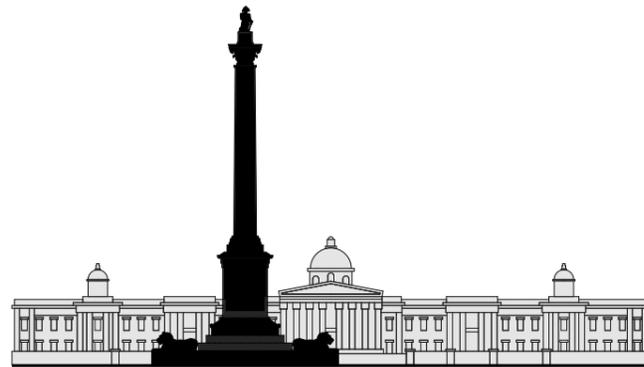
ВЫСОТНАЯ ДОМИНАНТА ПЛОЩАДИ



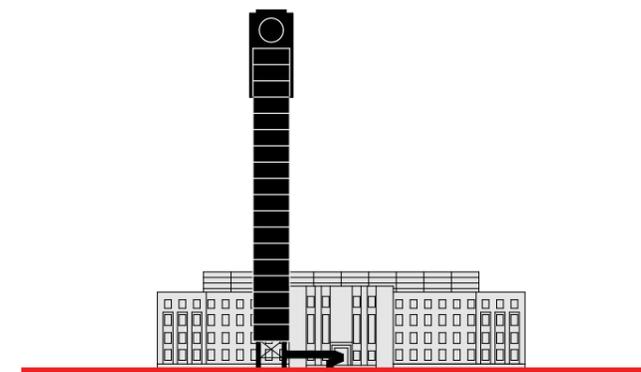
Санкт-Петербург. Дворцовая площадь



Вашингтон. Монумент Вашингтону

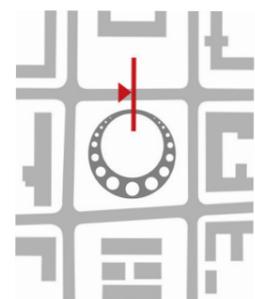
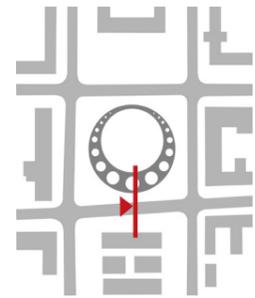


Лондон. Трафальггарская площадь



Якутск. Площадь Ленина

ФРАГМЕНТЫ РАЗВЕРТОК



ФРАГМЕНТЫ РАЗВЕРТОК

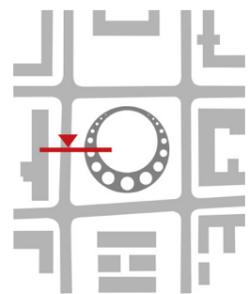
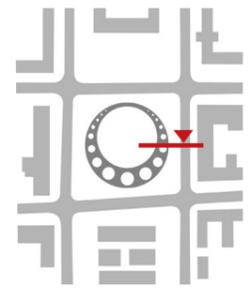
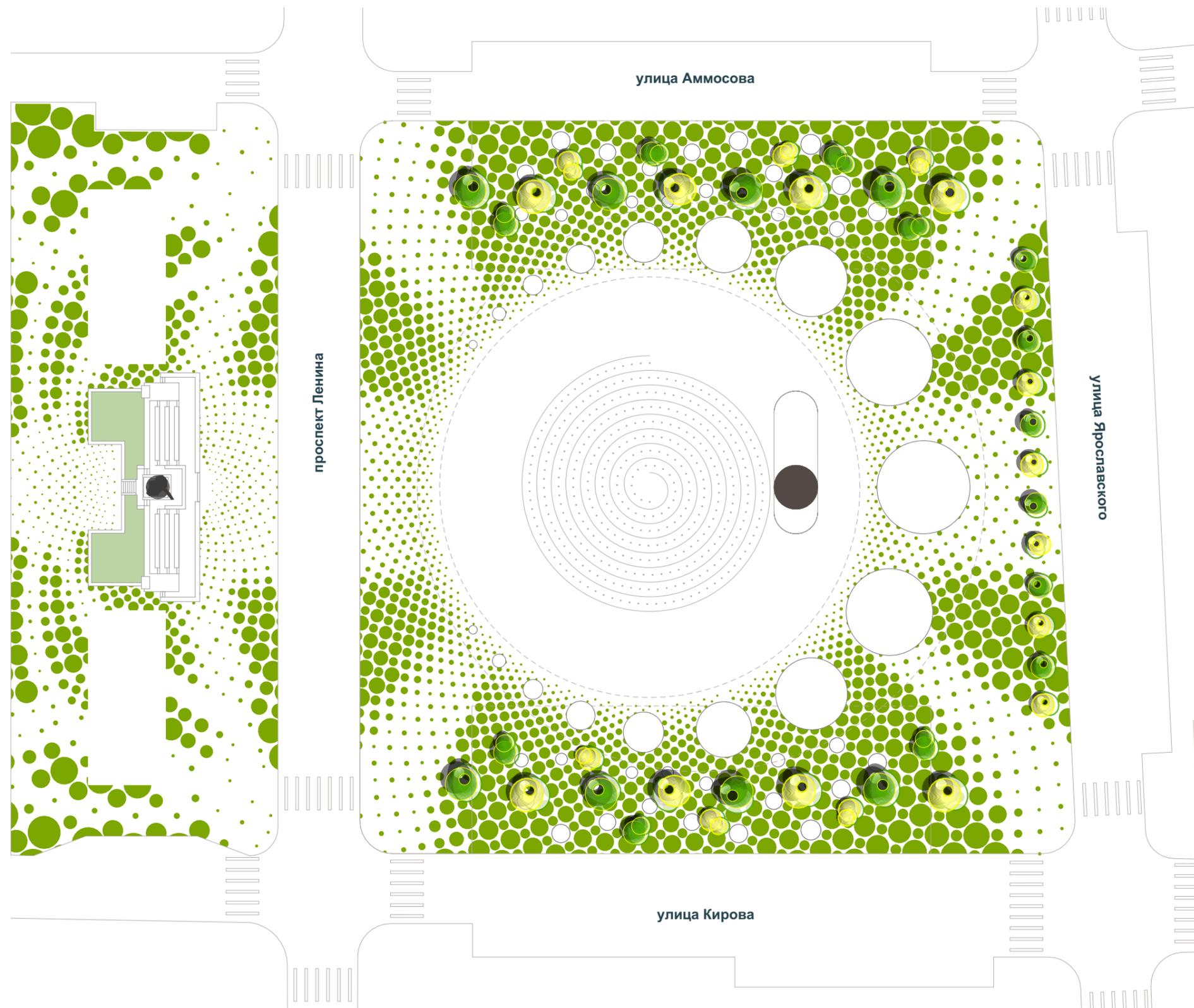


СХЕМА ОЗЕЛЕНЕНИЯ



-  Газон
-  Проектируемые деревья
-  Проектируемые кустарники
-  Существующие деревья

Лето. Сухой фонтан.



СХЕМА МОЩЕНИЯ

-  Цветной асфальт
-  Бетон полированный
-  Бетон
-  Деревянный настил

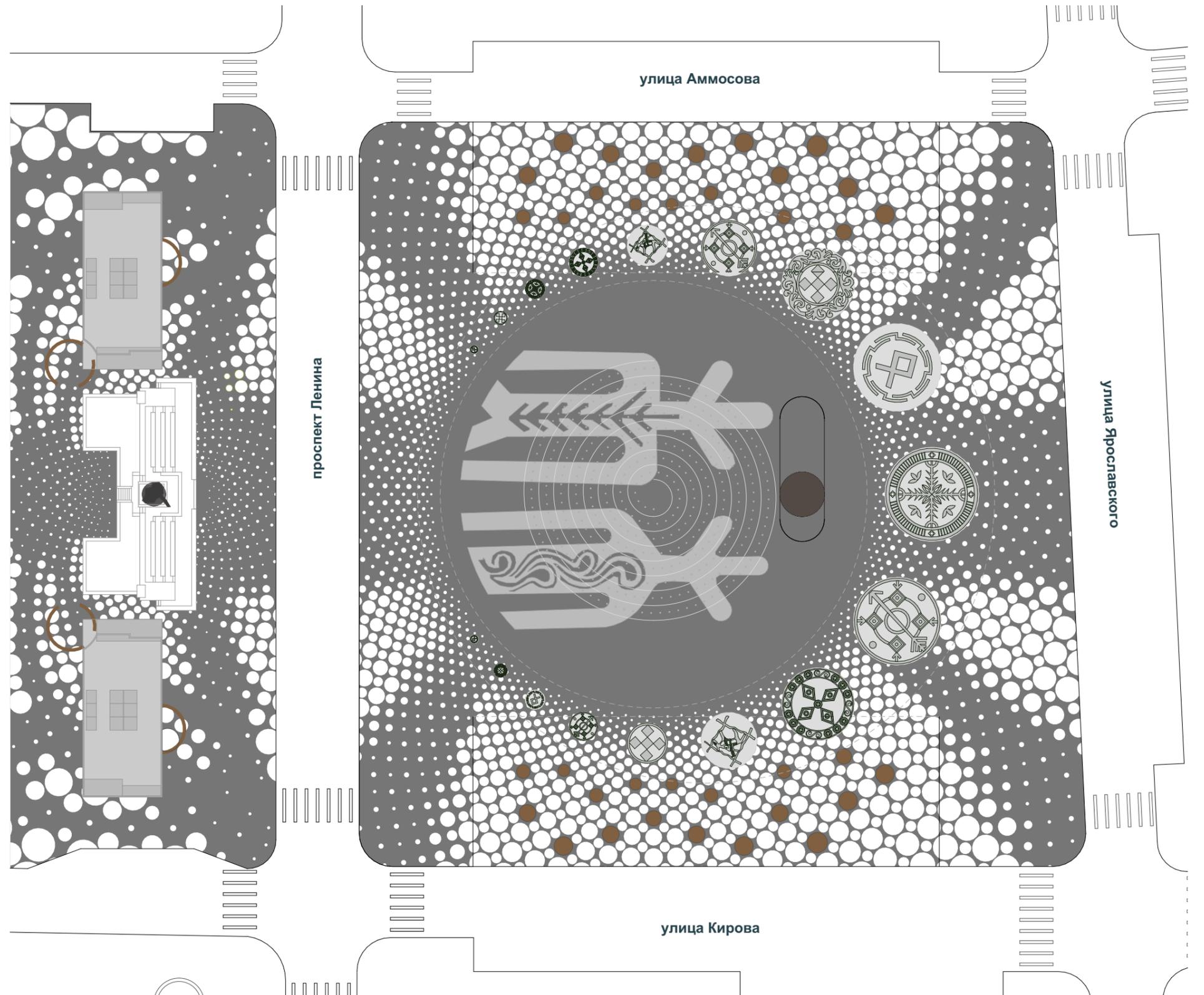
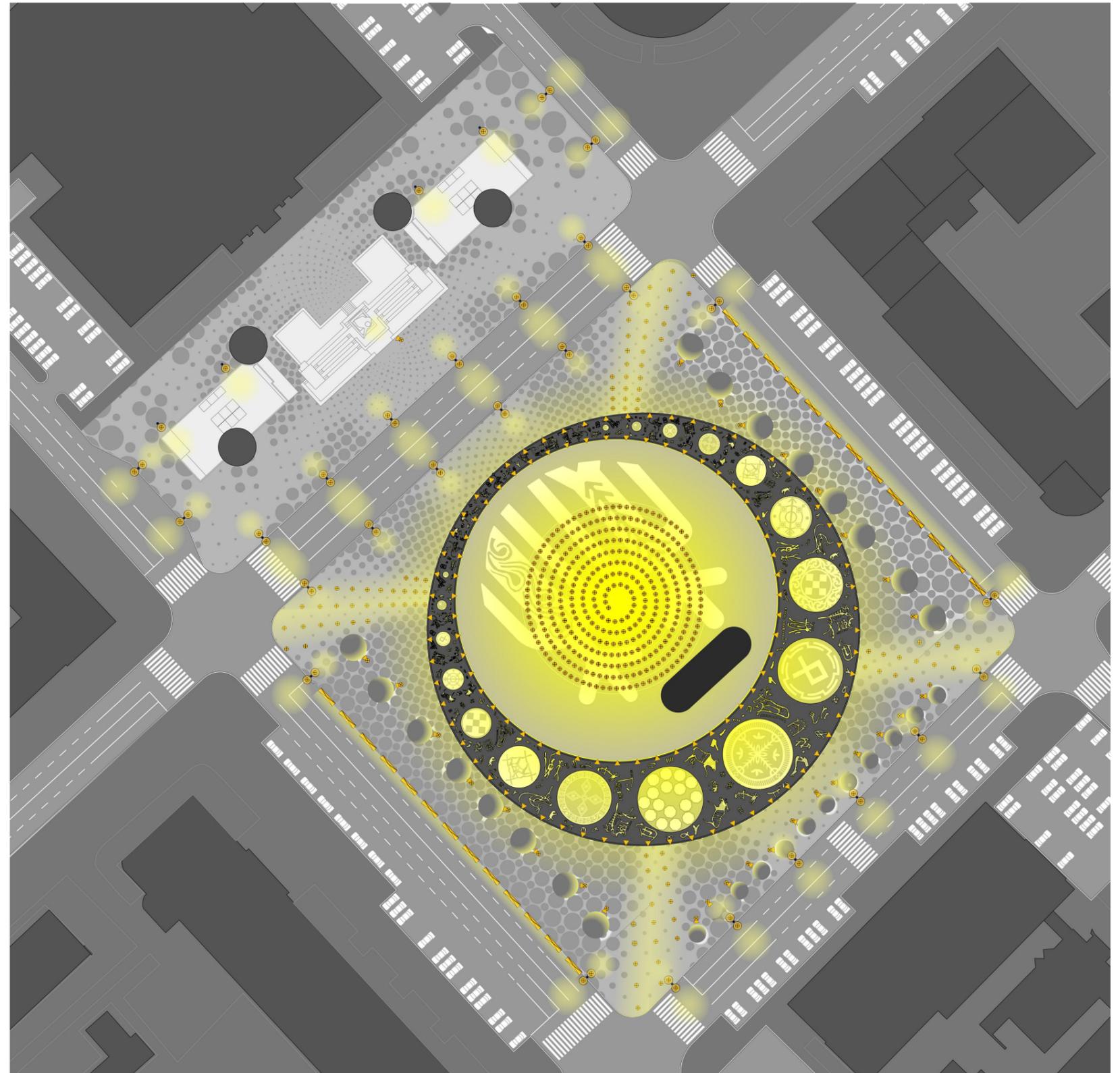
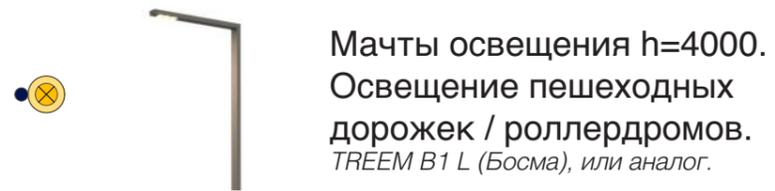


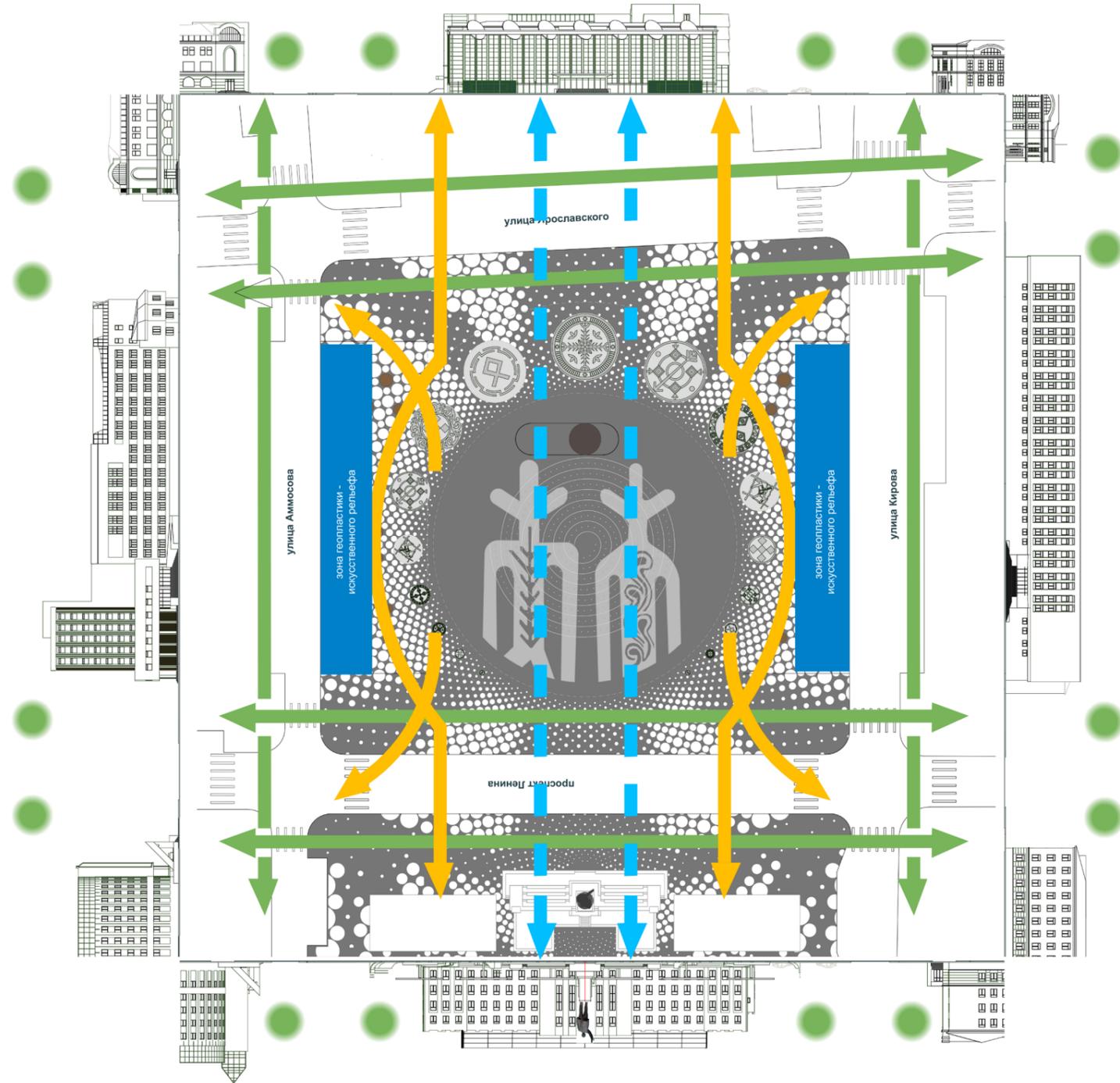
СХЕМА ОСВЕЩЕНИЯ



Зимнее освещение



ЛАНДШАФТНО-ВИЗУАЛЬНАЯ СХЕМА



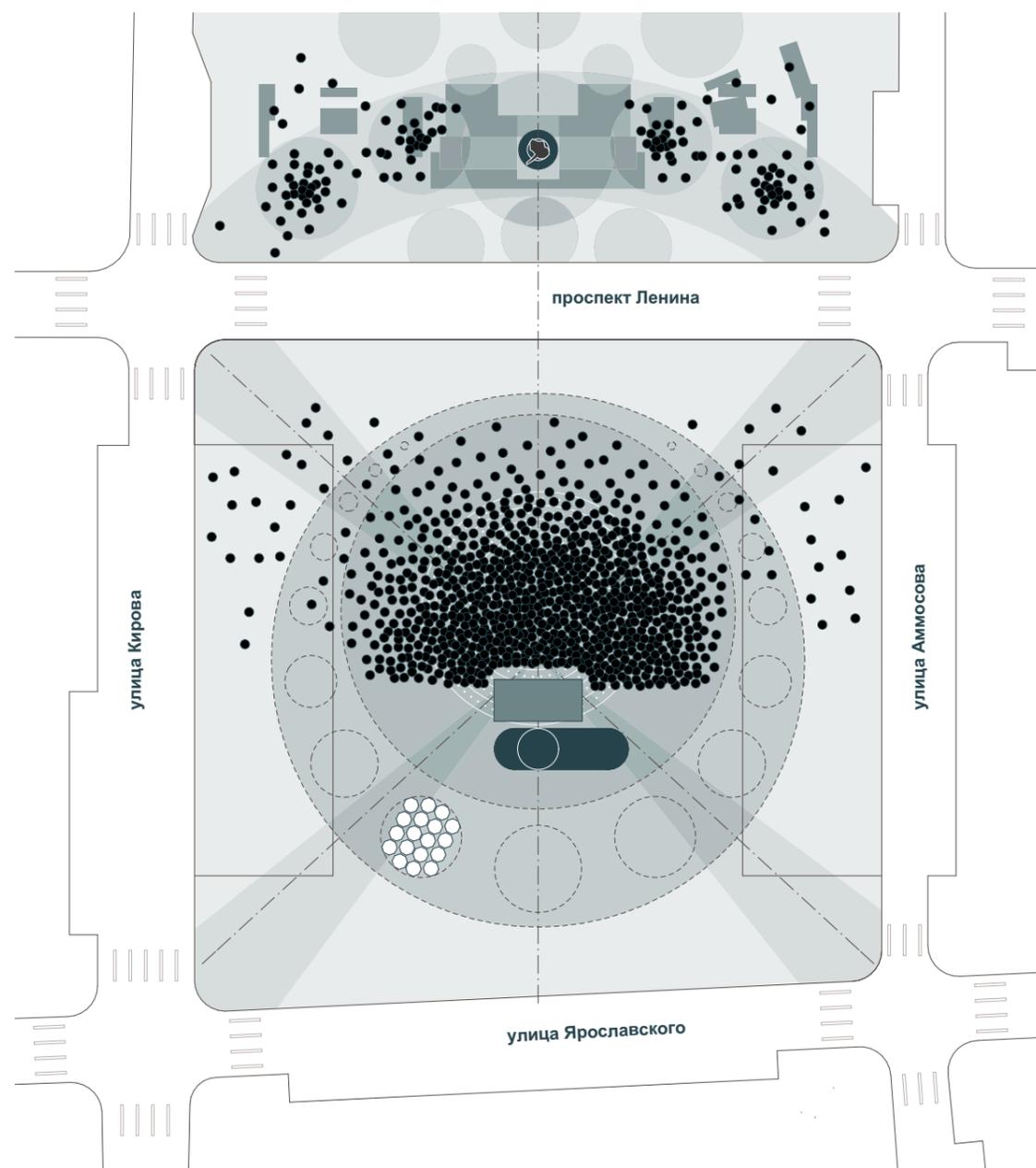
Прямые визуальные связи

Опосредованные визуальные связи

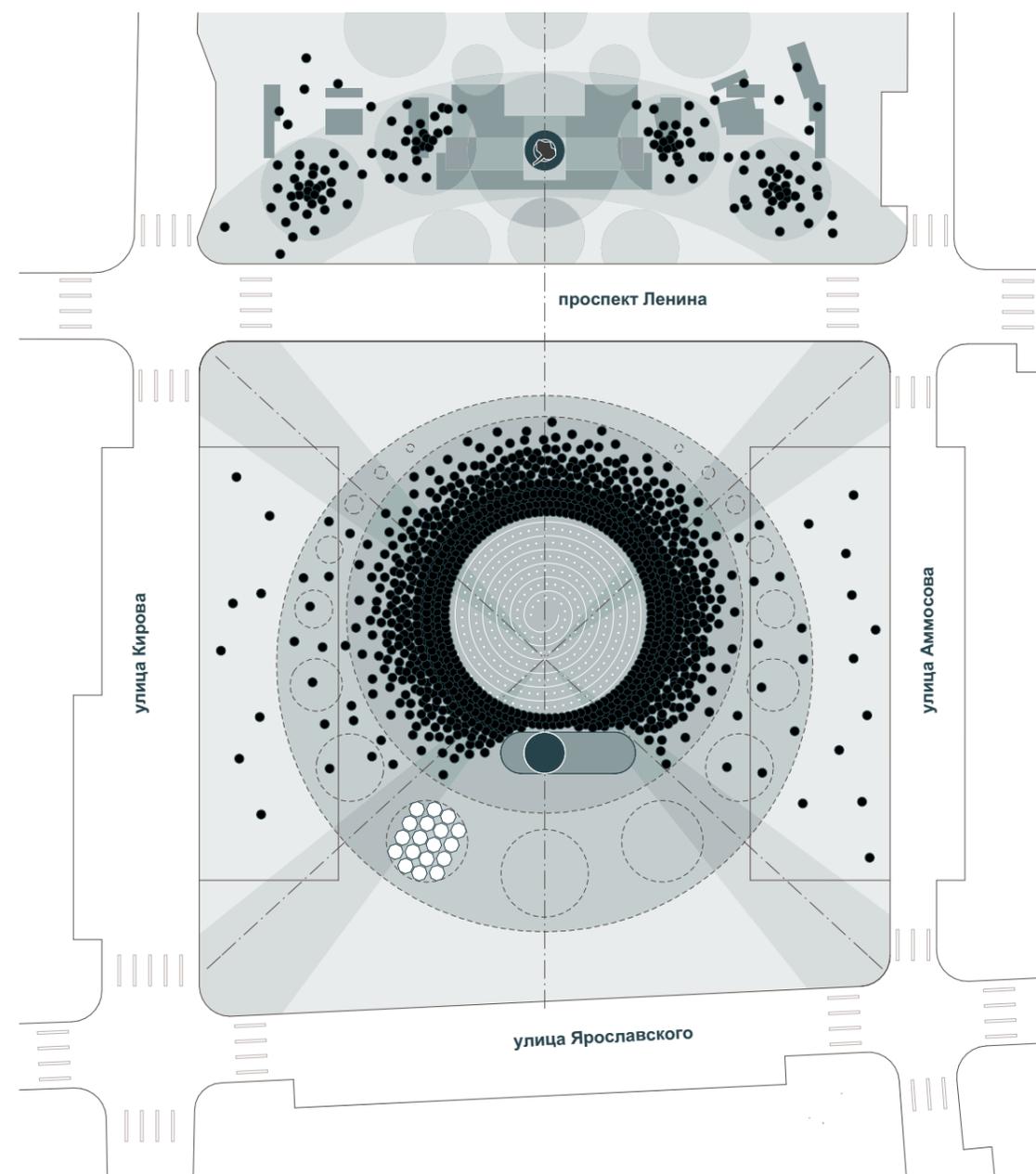
Визуальные связи, измененные геопластикой



СЦЕНАРИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОСТРАНСТВА



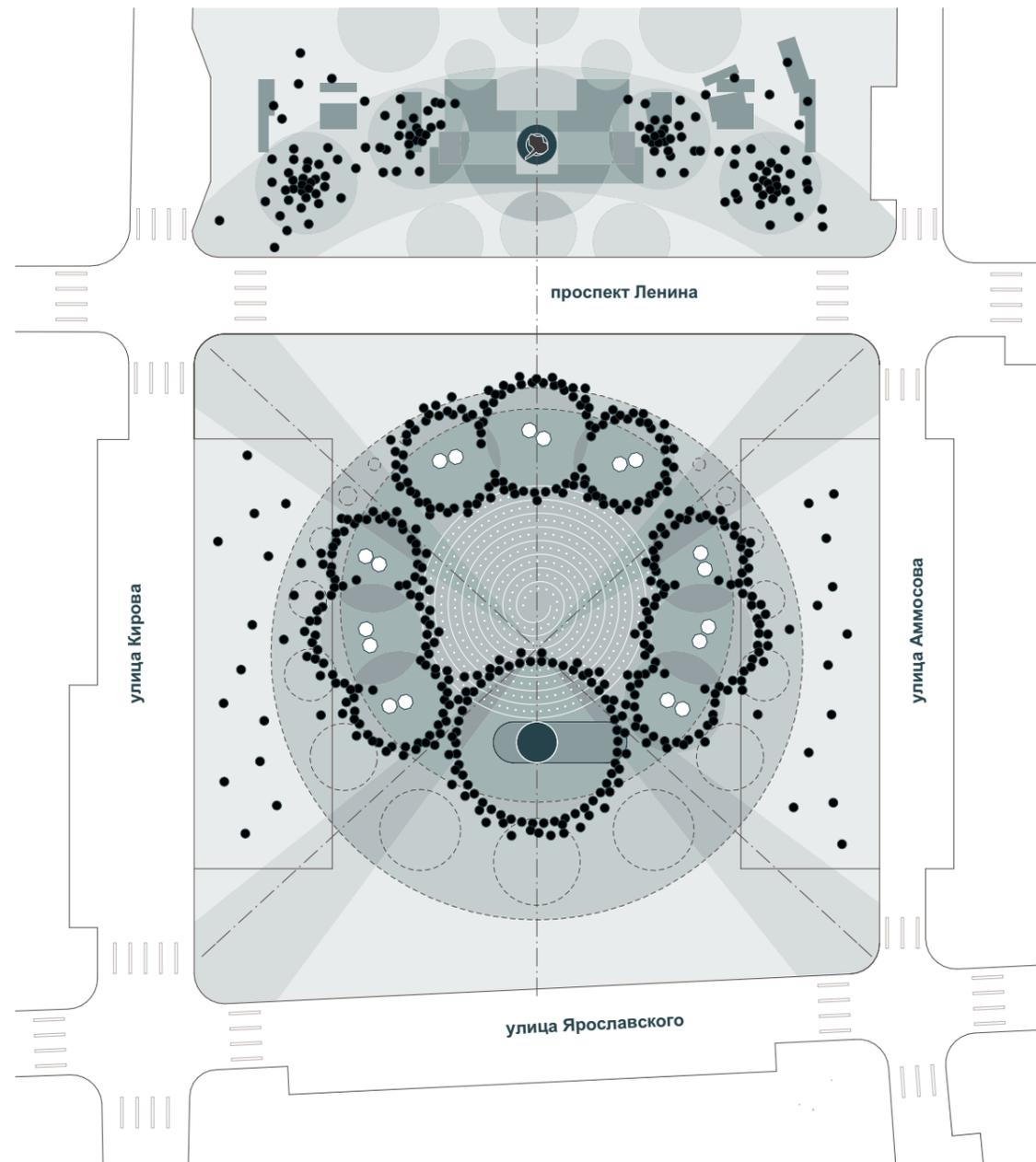
Официальные мероприятия, концерты, фестивали



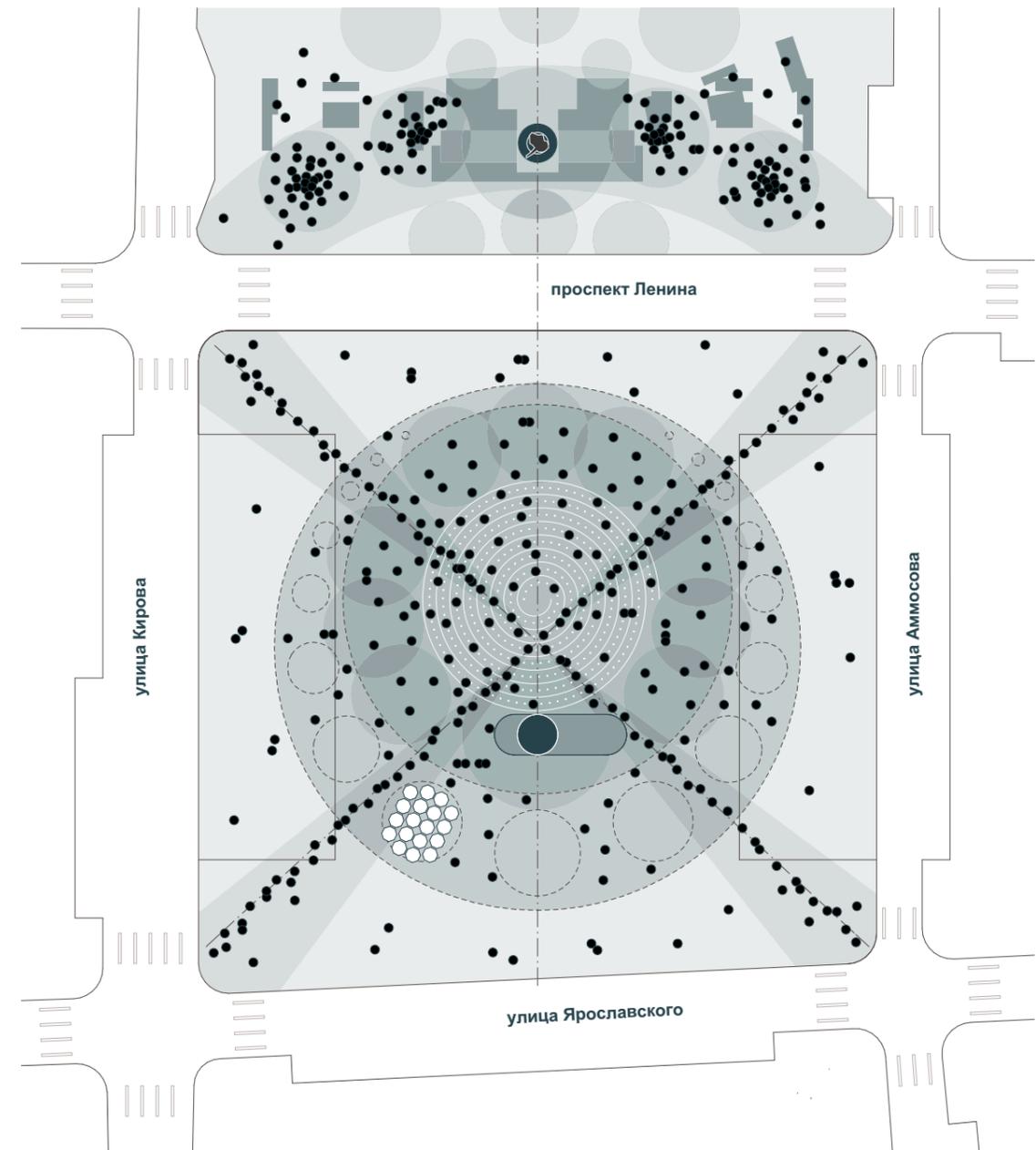
Ысыях, Новый год



СЦЕНАРИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОСТРАНСТВА



Ярмарки, праздники, мастер-классы

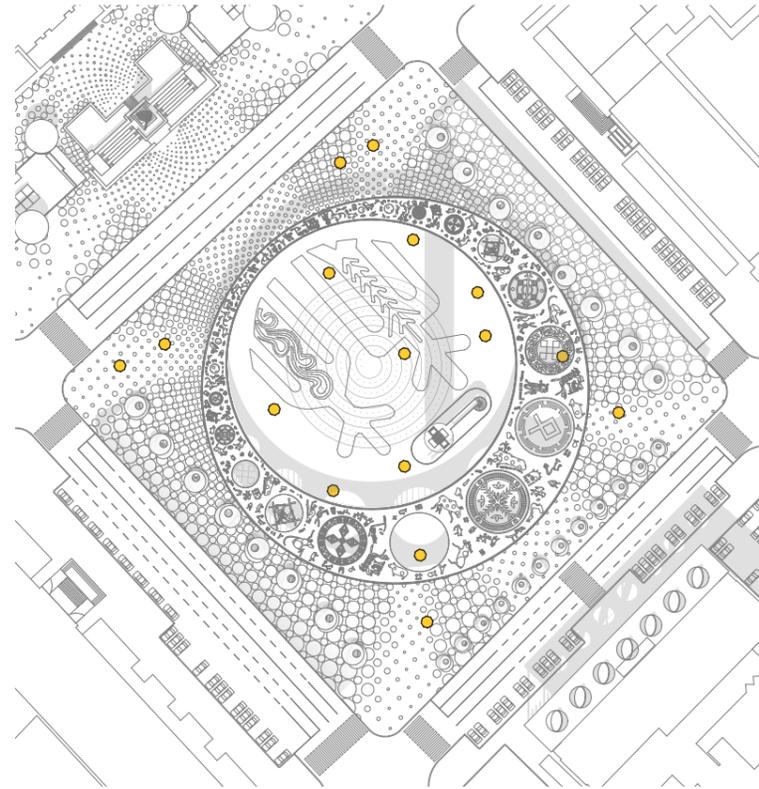


Выходной день недели

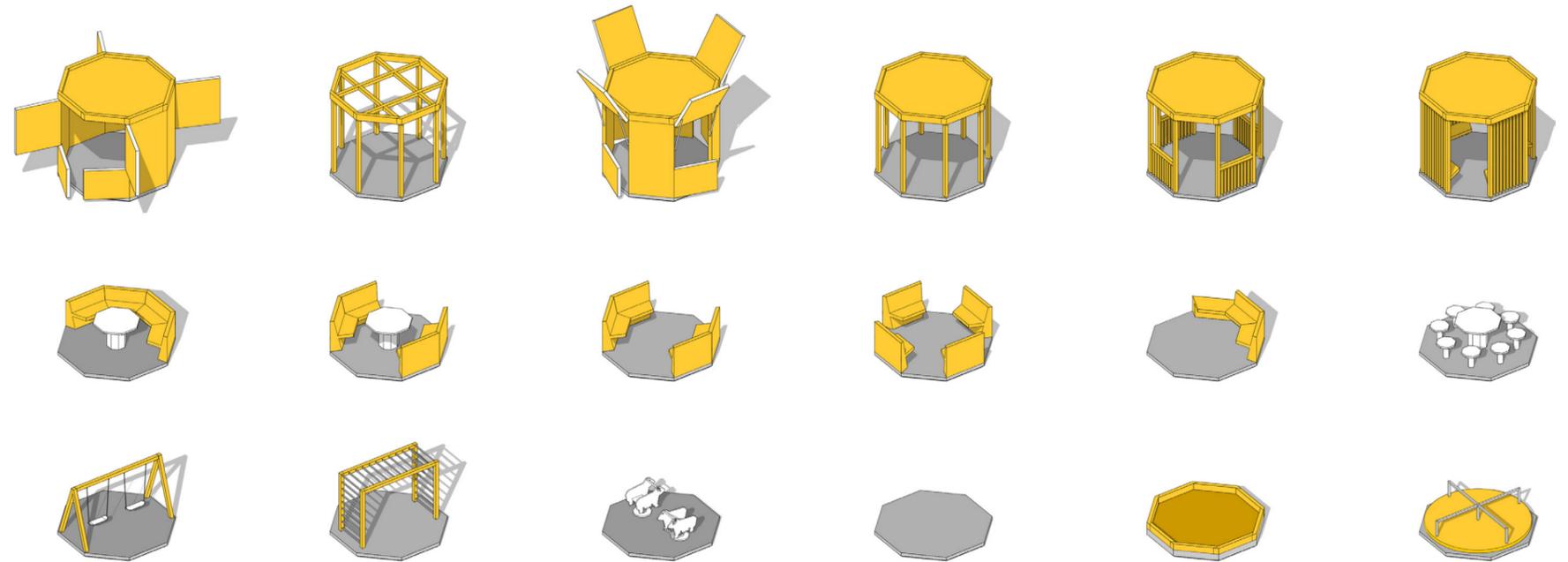


МОБИЛЬНЫЕ ПАВИЛЬОНЫ

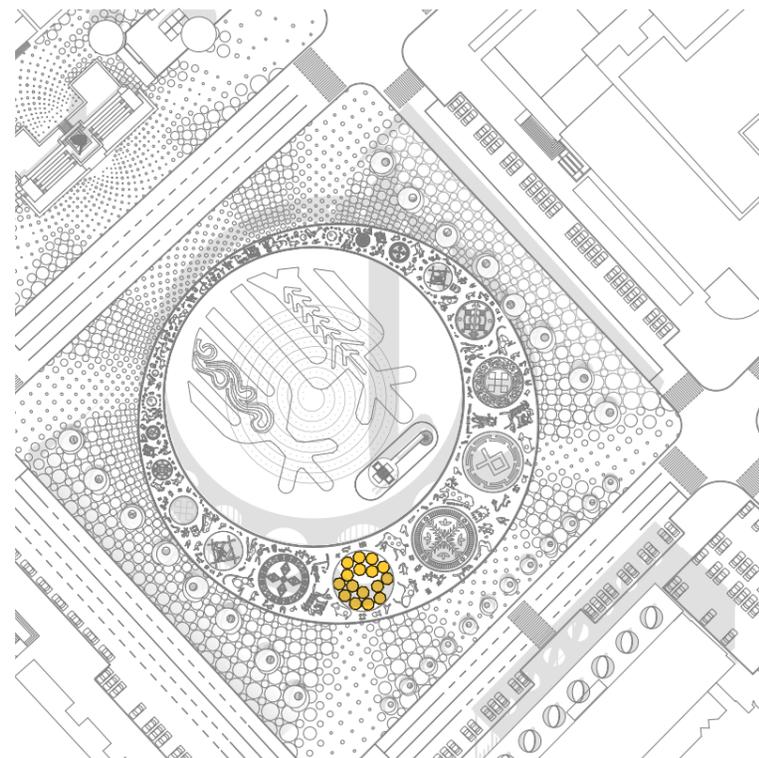
Лето. Свободное размещение павильонов.



Виды мобильных павильонов



Зима. Хранение павильонов.



Варианты компоновки павильонов

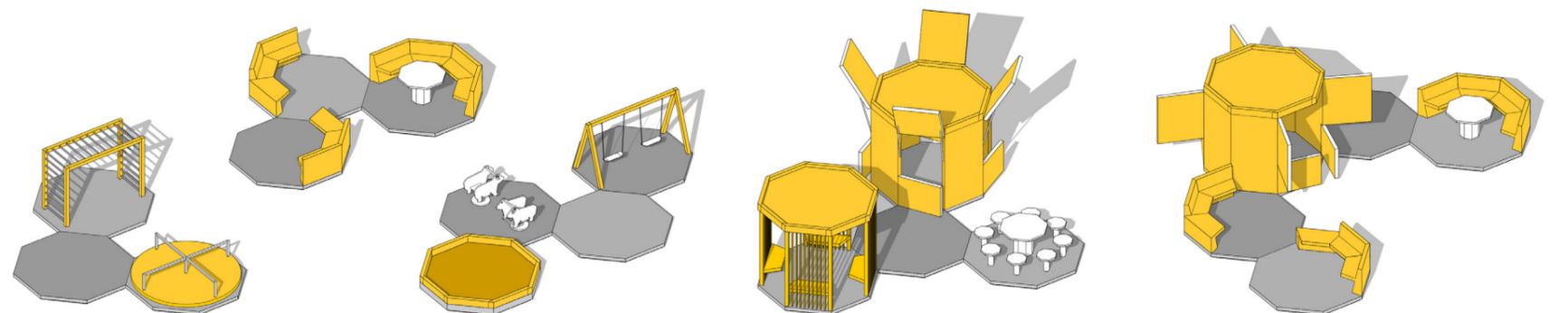
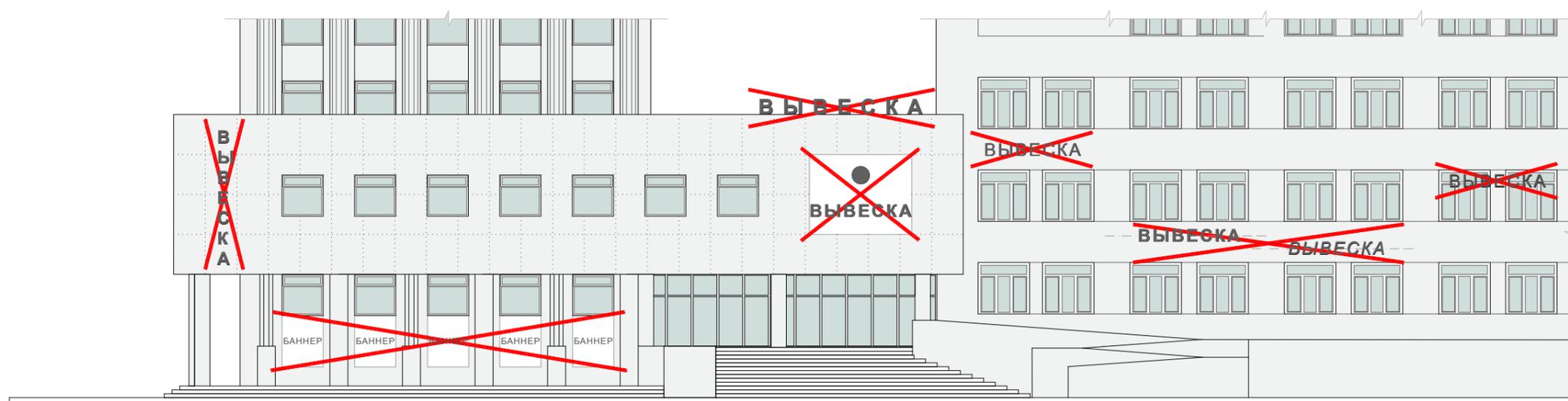


СХЕМА РАЗМЕЩЕНИЯ ВЫВЕСОК И РЕКЛАМЫ



не допускается размещение вывесок:

- с вертикальным расположением букв на фасаде;
- выше уровня второго этажа;
- на кровлях стил обатов и выст упающих частей здания;
- перекрывающих указатели улиц и номера домов, витражи и оконные проемы;
- распол оженных на одном фасаде на разной высоте;
- на колоннах



рекомендуется размещать:

- над первым этажом;
- на одной оси;
- высота шрифта 400 мм;
- с внутренней стороны целиком заполнить витраж

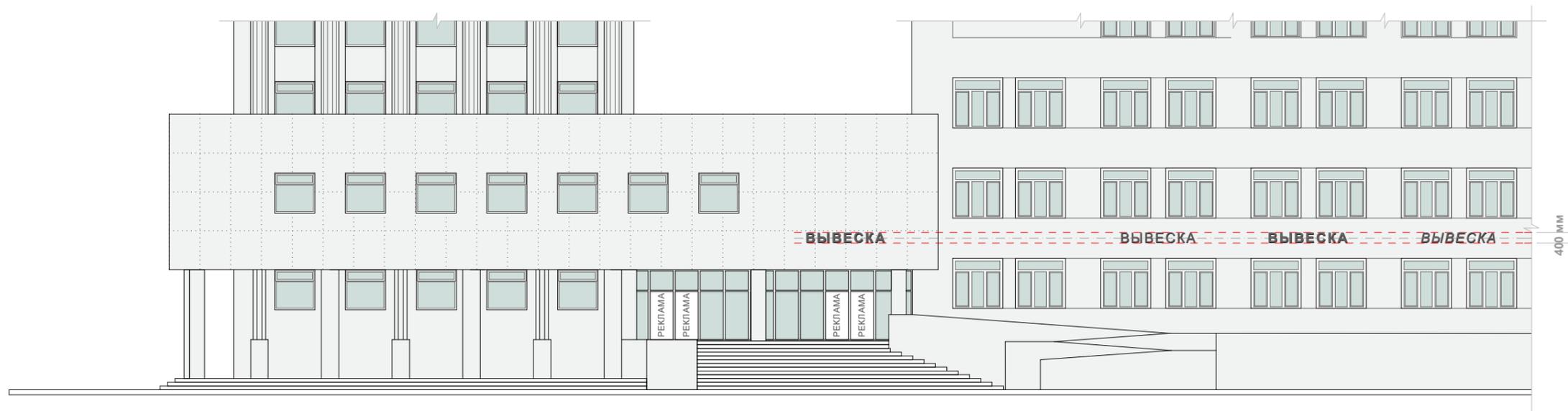
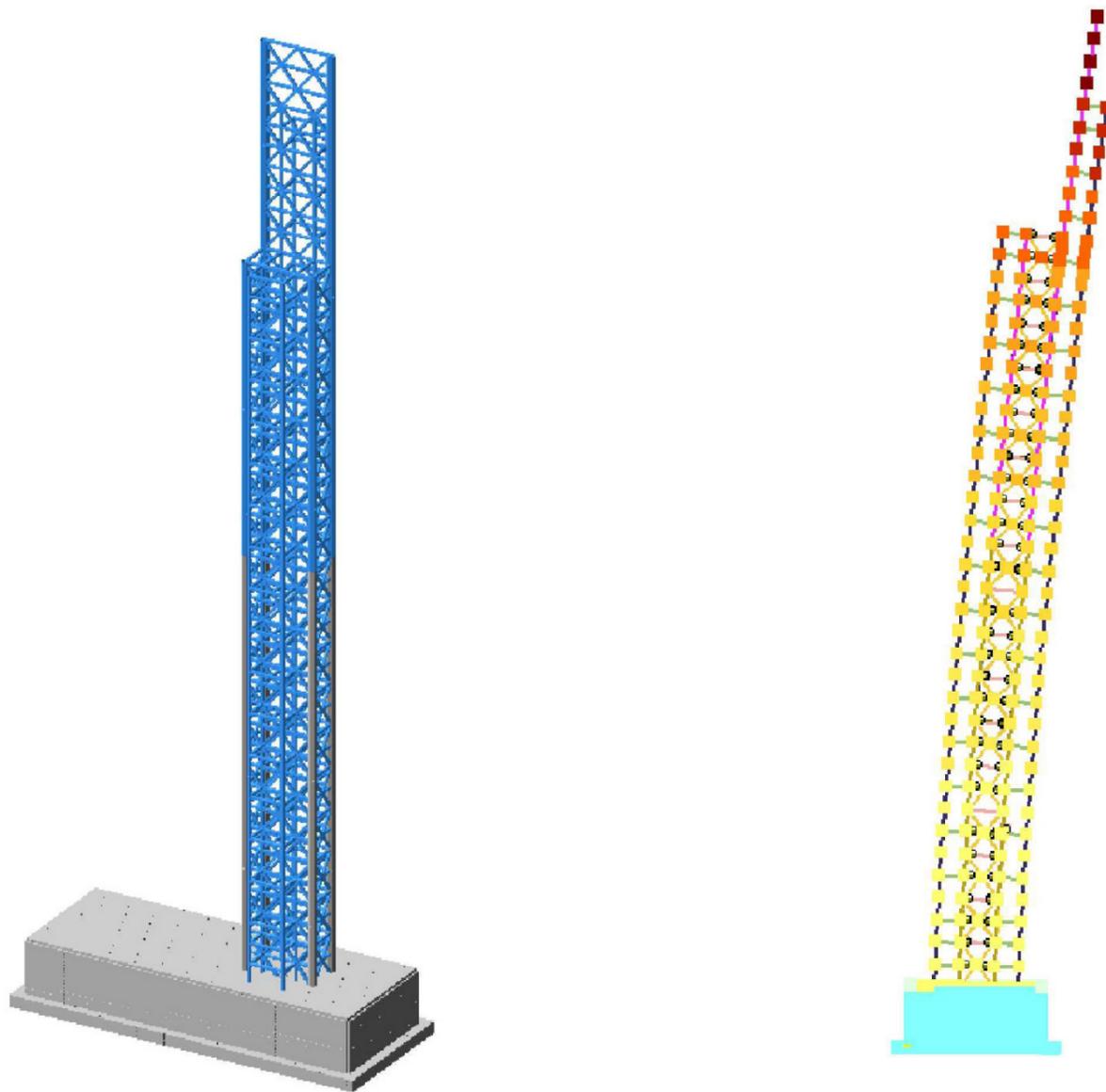
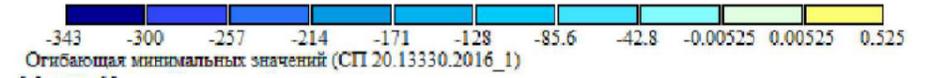




СХЕМА КОНСТРУКЦИИ СТЕЛЛЫ



Огибающая минимальных значений усилий N, т в вертикальных элементах



Мозаика N

Единицы измерения - т

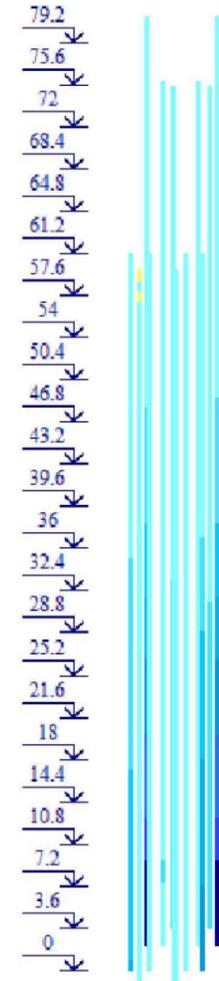
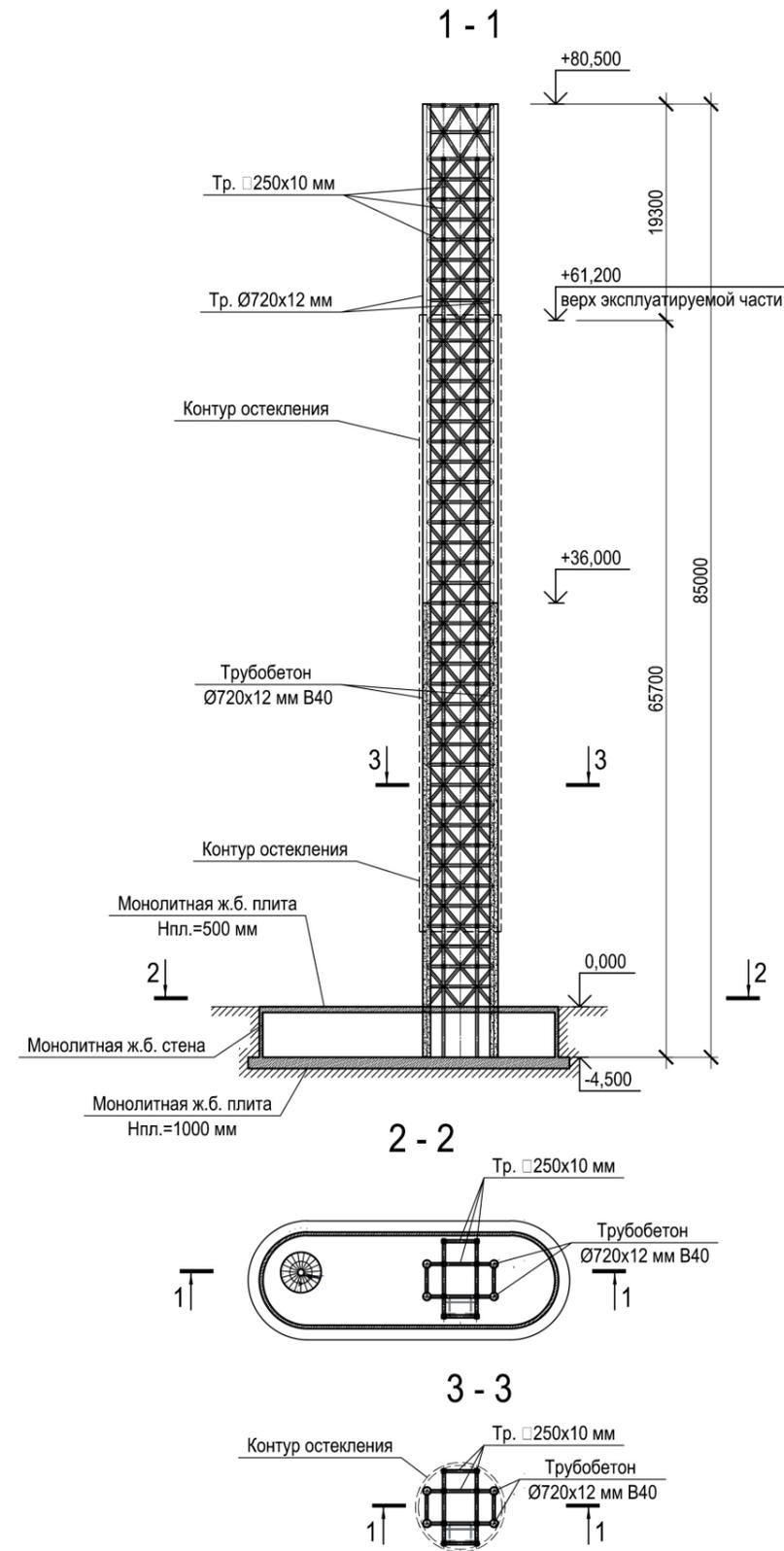


СХЕМА КОНСТРУКЦИИ СТЕЛЛЫ



Конструктивная схема стеллы.

Конструкции подземной части представляют из себя монолитный ж.б. каркас из бетона В40 на фундаментной плите толщиной 1000 мм по свайному основанию. Продольное армирование плит выполняется отдельными стержнями из арматуры класса А500С. Поперечное армирование (при необходимости) выполняется пространственными вязанными или плоскими сварными каркасами из арматуры класса А500С и А240.

Конструкции лестнично-лифтовой надземной части - металлические.

Отм. верха эксплуатируемой части шахты +61,200.

Основные стойки с отм. 0,000 до отм. +36,000 запроектированы из трубы 720x12 мм с заполнение тяжелым бетоном класса В40, выше стойки запроектированы из трубы 720x12 мм с возможностью уменьшения сечения по высоте. Второстепенные стойки, ригели и связи запроектированы из трубы квадратного сечения 250x10 мм.

Максимальные горизонтальные перемещения верха эксплуатируемой части шахты на отм. +61,200 с учетом пульсационной составляющей $S/\max Y = 127$ мм, что не превышает предельного значения горизонтального перемещения от верха фундамента $S/\lim = 65700 / 500 = 131,4$ мм.

Макси















