

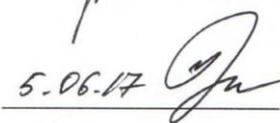
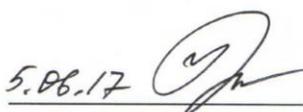
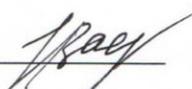
Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
АМУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
(ФГБОУ ВО «АмГУ»)

Факультет дизайна и технологии
Кафедра «Дизайн»
Направление подготовки 54.03.01 – Дизайн
Направленность образовательной программы: Дизайн среды

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ
И.о зав. кафедрой
 Е.А. Гаврилюк
« 15 » 06 2017 г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

на тему: Организация предметно-пространственной среды жилого двора
квартал 405 г. Благовещенска

Исполнитель студент группы 384	<u>05.06.17</u> 	Е.А. Пинчук
Руководитель доцент, канд.пед.наук	<u>5.06.17</u> 	И.С. Каримова
Консультанты: по исследовательскому разделу доцент, канд.пед.наук	<u>5.06.17</u> 	И.С. Каримова
по проектному разделу доцент, канд.пед.наук	<u>12.06.17</u> 	И.С. Каримова
по инженерно- технологическому разделу доцент, канд.техн.наук	<u>14.06.17</u> 	Л.А. Ковалева
Нормоконтроль доцент, кандидат архитектуры	<u>15.06.17</u> 	Н.А. Васильева

Благовещенск 2017

РЕФЕРАТ

Данная работа содержит 59 с., 28 рисунков, 4 приложения, 15 источников.

ОРГАНИЗАЦИЯ, ПРЕДМЕТНО-ПРОСТРАНСТВЕННАЯ СРЕДА, ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН, ЛАНДШАФТНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ, МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ, ЖИЛОЙ ДВОР, ФАСАДЫ

Цель: разработать предметно-пространственную жилую среду дворового пространства № 405 квартала, г. Благовещенск.

Задачи:

1. Рассмотреть и проанализировать проблему развития и благоустройства дворовых и придомовых территорий;
2. Проанализировать безопасность детей во дворе;
3. Рассмотреть принципы формирования комфортности детской среды в жилом дворе;
4. На примере существующих генпланов, зарубежных примеров, проследить как развивалось оснащение дворов и способы привлечения жильцов;
5. Изучить принципы организации благоустройства дворовой территории;
6. Какие бывают элементы благоустройства территории;
7. Предложить свою концепцию по проектированию квартала № 405 в г. Благовещенске.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1 Исследовательский раздел	4
1.1 Функциональные и социокультурные основы формирования и элементы благоустройства жилой среды	4
1.2 Развивающая среда как активное средство воспитания личности ребенка	13
1.3 Примеры анализа генеральных планов по благоустройству дворо- вых территорий	21
2 Проектный раздел	24
2.1 Анализ проектной ситуации жилой среды квартала № 405 города Благовещенска	24
2.2 Концептуальное предложение	27
3 Инженерно-технологический раздел	35
3.1 Детская игровая зона	35
3.2 Зона отдыха	37
3.2.1 Разработка навеса	38
3.2.2 Разработка скамьи	38
3.2.3 Покрытия	39
3.2.4 Фонари	39
Заключение	41
Библиографический список	42
Приложение А Анализ генпланов	44
Приложение Б Анализ детского оборудования	46
Приложение В Анализ проектной ситуации	47
Приложение Д Концептуальное предложение	49

ВВЕДЕНИЕ

Благоустройство территории — это целый совокупность работ, позволяющий изменить начальный ландшафт и озеленить местность. Процесс благоустройства требует специальных знаний и состоит из нескольких необходимых этапов. Выбирая себе жилье в многоквартирном доме мы обращаем внимание на массу особенностей – цену, состояние квартиры, придомовых и хозяйственных помещений, лифтов. Большую роль играет и состояние придомовой территории, ведь каждый день, выходя на работу и выглядывая из окна, мы будем видеть одну и ту же картину. Обустройство дворовых территорий включает в себя, прежде всего, меры по их должному санитарному содержанию. На практике это означает, в первую очередь, возможность регулярной переработки и вывоза как твердые бытовые и крупногабаритные отходы.

Актуальность темы заключается в том, что правильно устроенное дворовое пространство способствует укреплению социальных связей между соседями, повышению безопасности придомовой территории, а также улучшению настроения каждого отдельного человека. Эффективный двор - это двор, в пространстве которого хочется проводить время всем людям, не зависимо от их возрастных особенностей и интересов. Поэтому при проектировании дворовой территории рассматривались следующие задачи: функциональные связи дворового и меж дворового пространства 405 квартала в системе городской застройки. Требования к организации предметно-пространственной жилой среды. Анализ объемно-планировочного решения дворовых и меж дворовых пространств 405 квартала. Анализ существующих жилых сред и их зонирование территории. Изучение реконструкции фасадов панельных домов. Предложение своей концепцию по проектированию жилой среды квартала № 405, г. Благовещенск.

1 ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1 Анализ планировочной организации дворовой территории многоэтажных домов

Жилой двор — это объединение условий, включающих в себя жизнь всех слоев населения. Это сложная по своей структуре система ежедневного и круглосуточного взаимодействия возрастного контингента. Можно сказать, что это общее среди множества частного, личного, что накладывает на конструкцию дворового пространства огромное значение. Жилая среда вне дома объединяет множество разных людей, общим, для которых является соседство в их придомовой территории. На территории жилого двора формируются временные социальные группы, связанные общим интересом: владельцы автомашин, которым необходимо организовать места постоянного и временного хранения своих автомобилей; матери и бабушки с детьми, недовольные близостью проезда с интенсивным автомобильным движением, загазованностью участка; любители животных, нуждающиеся в ежедневных безопасных прогулках со своими питомцами; люди пенсионного возраста, ищущие тихого места для общения; не говоря уже о шумной ребятне, жаждущих активных игр на воздухе и подростков ищущие укромные места для общения. Являясь функциональным продолжением жилища, на самом деле двор — та самая сложная и быстро реагирующая на изменения в быту человека территория. Действительно, на протяжении десятилетий двор являлся и является неотъемлемой частью самого жилища, в котором царит быт и отдых человека, а вот вопрос об архитектурно — планировочном решении дворового пространства как никогда носит актуальный характер.

Со второй половины 30-х годов в укрупненных жилых кварталах двор был довольно компактным и замкнутым. Школы размещались внутри отдельных кварталов и были рассчитаны на обслуживание населения также еще нескольких прилегающих кварталов. Поэтому дети вынуждены по пути в школу

пересекать улицы с большим движением городского транспорта, а детские дошкольные здания, располагаясь внутри дворов, подчас занимали всю их территорию. Так характеризовал дворовое пространство этого времени А. Э. Гутнов: «Четко фиксированное, замкнутое пространство городского двора было соразмерно человеку. Замкнутость не означала изоляции: как правило, дворы соединялись между собой с помощью арок или сквозных проходов, образуя сложную систему внутриквартальных пространств, пронизывающих в отдельных случаях обширные участки городской территории. Однако именно пространственная обособленность двора, являлась мерой человеческого масштаба, чем-то вроде естественного модуля застройки, одновременно выполняет важнейшую социальную функцию. Двор был простейшим, самым элементарным и поэтому особенно важным типом универсального пространства общественного назначения. Двор был местом общения и — это знает каждый, кто жил в старых городских кварталах. Это было отгороженное от внешнего мира, наполненное конкретным социальным содержанием и поэтому индивидуализированное „свое пространство“. Оно имело свою историю, свои мифы и легенды, а в чем-то диктовало свои правила поведения. Здесь больше чем где-либо ощущалось чувство безопасности, уюта — своего рода „чувство дома“, возникающее, однако, не на почве личной собственности („мой дом — моя крепость“), а на почве коллективной принадлежности к определенному месту. Двор, таким образом, становился для горожанина первой ступенью перехода от „я“ к „мы“, от собственной квартиры к необъятному пространству города, от семьи как элементарной социальной ячейки, к гигантской и сложноорганизованной человеческой общности»

Дальнейшие поиски в 1940-х — начале 1950-х годов не привели к каким-то значительным переменам в системе организации застройки и пошли по пути еще большего укрупнения квартала и группы кварталов (от 7-8 до 12-16 га) с дифференциацией их территорий по функциональному назначению.

¹Xreferat(Благоустройство внутри дворовой территории). [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <http://splanet.ru/refmax/refmax-262048.php>(дата обращения 21.05.2017)

Затем, в середине 1950-х — начале 1960-х годов после Всесоюзного совещания строителей и ряда постановлений ЦК КПСС и Совета Министров СССР началась перестройка градостроительного дела на прогрессивных основах. Быстрыми темпами создается индустрия панельного домостроения, развиваются мощные комбинаты для строительства жилищ из укрупненных элементов промышленного производства, что в значительной мере определило темпы и методы строительства, характеристику и качество новой городской среды.

Дворовая территория жилых домов «хрущевского» времени, так же представляла собой набор унифицированного оборудования детских и спортивных площадок, что, безусловно, делало дворовое окружение довольно таки однообразным. Но, стоит отметить, среда данных периодов отвечала потребностям своего времени. «Всего за пятнадцать лет, между 1960-м и серединой 70-х годов, слово «стандартный» полностью сохранило смысл, но поменяло значение. Сначала его произносили с гордостью и воодушевлением, потом — равнодушно и наконец — с раздражением и даже негодованием. Сама одинаковость пятиэтажных домов расчерченных швами между квадратными бетонными панелями, лишенных привычного карниза и завершенных обрезом плоской кровли, вызывала поначалу восхищение. Стремление поскорее перебраться в новую квартиру «со всеми удобствами» было так велико, что именно однотипность квартир и одинаковость домов воспринимались как ценность, как достижение желанного и наконец доступного стандарта. Вроде бы оно несправедливо: вслед пятиэтажным панельным домам пришли девятиэтажные из крупных блоков, потом появились девятиэтажные панельные, двенадцати- и шестнадцатиэтажные, появились поставленные группами «пластины» и «башни». Более того, все заметнее было изменение и улучшение планировки квартир. Они становились больше и просторнее. На фасады жилых домов пришел цвет. Лоджии и балконы придали поверхности фасада некоторую глубину, подчеркнутую светотенью... но все везде одинаково!"».

Такая «одинаковость» и по сей день объединяет жилую среду застройки периода 50-70 годов. Исследуя дворовые пространства этого периода в г. Крас-

ноярске, можно отметить, что они утратили чувство собственности, для многих двор превратился в транзит между остановками общественного транспорта и собственной квартирой. Оборудование детских и спортивных площадок за истечением эксплуатационного срока утратили свою привлекательность и функциональность. И что осталось во дворе сегодня? Лишь пара скрипучих качелей, догнивающих песочниц, отсутствие скамеек, и «гордое» оборудование хозяйственных площадок, не говоря уже о «туче» люков овощехранилищ, что само по себе сегодня вызывает недоумение современного жителя, при мысли о том что «тогда» это явление было необходимостью. Сегодня эти дворы уже не отвечают актуальным требованиям жизнедеятельности, быта. Совершенно очевидно, что жизненная среда в них не является полноценной и привлекательной.

В период 80-90 гг. получил распространение блок-секционный метод формирования застройки, при котором создавались не типовые здания, а типовые секции. Набор секций — рядовых, угловых, поворотных, различной конфигурации и этажности — позволял компоновать из них дома и жилые группы различной планировки с соответствующими пространствами дворовых территорий. В Красноярске получили распространение дома серии 111-97. Зачастую дворы имеют не пропорциональную форму, в следствии чего, теряют чувство принадлежности, ведь комфортное для человека пространство — пространство осязаемости (см. рис. А.1 Приложения А).

Как известно, не контролируемая среда является потенциально опасной. «В безликой „казармоподобной" среде вырастает безликий, примитивный человек, отвечающий на вызов такой среды бегством от нее или вандализмом. Следствием отчуждения человека от среды его обитания является «средовой вандализм» (Дридзе 1996, с.3). Один из трех главных врожденных механизмов поведения любого живого организма в неблагоприятной среде — это инстинкт агрессии, который требует социокультурного сдерживания. Там, где улицы являются «живыми», где они полны людей, где люди могут наблюдать за жизнью и занятиями других людей, там они начинают чувствовать ответственность за то, что происходит в их дворе. Они начинают вести себя так, как будто двор

становится их собственным пространством, и это помогает поддерживать порядок и мирную жизнь», совершенно точно определяет Л.В. Анисимова в своем труде «Городской ландшафт. Социально-экологические аспекты проектирования».

Можно сделать вывод, что архитекторам ранее, в связи с активными темпами строительства, ровным счетом некогда было задумываться о психоэмоциональном восприятии человеком пространства, о циркуляции движения, о поведенческом аспекте человека, о всех тех принципах, о которых не стоит забывать планируя жизненное пространство.

В микрорайонах современной эпохи двор так же представляет собой набор унифицированного оборудования, но, стоит отметить, качественно поменялся материал изготовления. На смену неуютным железным турникам и качелям приходят комфортные из прочного пластика игровые городки.

Квартиры первых этажей жилых домов перепланировываются в учреждения обслуживания, другими словами: система предприятий повседневного пользования буквально «втискивается» в структуру жилой среды, влача за собой уйму припаркованных автомобилей. Сегодня это одна из основных проблем жилого двора: конфликт между автомобилем и человеком. Стихийная парковка автомобилей внутри двора создает не только визуальный дискомфорт, но и затрудняет доступ жителям к озелененным пространствам.

Эту проблему смело уже можно назвать глобальной, поскольку за последнее десятилетие уровень автомобилизации вырос в 5раз. Проводя исследование, на сегодняшний день по данным ГИБДД в г.Красноярске зарегистрировано 323539 объектов транспорта (для сравнения: в 1991г было зарегистрировано 68600 авто.). При такой цифре автомобильного транспорта зафиксировано 87814 объектов хранения автомобильного транспорта (учет гаражных кооперативов). Следовательно, огромная часть машин ночует прямо во дворе, а именно на пешеходных тротуарах, на газонах, на детских площадках, где только автомобиль не встретишь припаркованным, а все потому, что двор не обеспечивает

достаточное количество мест не только паркования, но и хранения автомобильного транспорта.

Полноценного комфорта жизни так и не получилось. Анализируя новейшие дворовые пространства г. Красноярска можно сделать следующее заключение: современное состояние дворовой среды, не отвечает не только актуальным потребностям жителя, но и не обеспечивает жизненно важные человеческие функции кратковременного отдыха, хозяйствования, воспитания и общения на ближайшей территории.

На рубеже XX-XXI вв. появляется множество проектов микрорайонов повышенной этажности. И совершенно логично при повышении этажности, пропорционально повышая плотность населения, должна так же пропорционально увеличиваться территория дворового пространства. Согласно нормативным показателям не возможно разместить необходимый перечень площадок, % озеленения и объектов обслуживания на разумной территории, когда идет речь повышенной плотности населения (из расчета чел/м²). Стоит заметить, на сегодняшний день у современного потребителя начинает меняться отношение и требование к выбору своего жилья, он становится более разборчивым, а критериев, влияющих на его выбор, становится больше.

Комплексное благоустройство двора включает в себя:

- организацию дорожно-тропиночной сети;
- озеленение территории;
- освещение территории двора, включая художественную подсветку;
- размещение элементов и малых архитектурных форм детских спортивно-игровых площадок;
- комплектацию дворов элементами городской мебели;
- организацию площадок для выгула собак; - упорядочение парковки индивидуального транспорта;
- обустройство мест сбора мусора.

Сеть дорожно-тропиночных путей должна соединять кратчайшими расстояниями наиболее притягательные для жителей пункты. Поэтому при их про-

ектировании надо учитывать наиболее рациональные направления движения пешеходных потоков и разумную их организацию. Они должны обеспечивать удобные подходы от любого подъезда к остановкам общественного транспорта, учебным, детским, торговым зданиям, пунктам культурно-бытового обслуживания.

В жилых группах должны быть проложены дорожно-тропиночные пути к хозяйственным и спортивным площадкам, а также к площадкам отдыха. Ширина дорожек должна быть постоянной на всем их протяжении, и для транзитных дорожек она составляет 2,5...3,0 м, для прогулочных - 1,5, для тропинок - 0,75 м. Для установки скамеек отдыха на дорожках можно сделать уширение на 1,5 м. Для пешеходных тропинок и дорожек разрешаются следующие максимальные продольные уклоны: для дорожек шириной 3...2,5 м - 6...8%, шириной 1,5 м - 8...10%, для тропинок - 10...12%. В том случае, если рельеф превышает эти уклоны, необходимо устраивать пандусы, ступени, серпантинные спуски. Допускаются поперечные уклоны, при устройстве площадок, дорожек, и тропинок, следующие: для двускатных дорожек шириной 3 м - 2...3 %, для односкатной ширины 3 м - 3 %, для дорожек шириной 2,25 м - 3...4%, для прогулочных дорожек (односкатных) - 4...5%, для площадок разного назначения - 2...3%. Площадки разного назначения следует проектировать с устройством дренажей мелкого заложения.

Виды дорожных покрытий. Поверхность дорожных путей должна иметь специальное покрытие, которое облегчает проезд автотранспорта. Дорожное полотно должно быть достаточно прочным и долговечным, водонепроницаемым, соответствовать характеру движения, обеспечивать сцепление колес с дорожным покрытием, т. е. быть шероховатым. Кроме того, дорожному полотну предъявляются требования механизации и индустриализации производства работ, санитарно-гигиенические требования уборки и эксплуатации это: бесшумность при движении транспорта и беспыльность, возможность механизированной уборки.

В кварталах и микрорайонах используют следующие схемы конструкций дорожных покрытий для проезжей части: щебеночные и гравийные, обработанные вяжущими материалами; асфальтовые; сборные из цементно-бетонных плит. Применяют два вида покрытия тротуаров: асфальтовые и сборные из цементно-бетонных плит. Требования к тротуарным покрытиям предъявляются почти такие же, как и к проездам: долговечность, прочность, экономичность, беспыльность при ходьбе, механизация производства и эксплуатации. Покрытия жилых территорий микрорайона могут быть жесткие (из литого и песчаного асфальта, плиточные) и нежесткие (из гравийной крошки, песка, уплотненного грунта, газоны). При выборе типа покрытия необходимо учитывать его назначение, экономическую целесообразность, возможности промышленности, а при выборе конструкции - свойства грунта

Покрытия поверхностей дорожно-тропиночных путей обеспечивают на территории жилого пространства условия комфортного и безопасного передвижения, а также - формируют архитектурно-художественный облик среды².

Для целей благоустройства территории следует использовать следующие виды покрытий:

- твердые (капитальные) – монолитные или сборные, выполняемые из асфальтобетона, цементобетона, природного камня и т.п. материалов;
- мягкие (некапитальные) – выполняемые из природных или искусственных сыпучих материалов (песок, щебень, гранитные высевки, керамзит, резиновая крошка и др.), находящихся в естественном состоянии, сухих смесях, уплотненных или укрепленных вяжущими;
- газонные, выполняемые по специальным технологиям подготовки и посадки травяного покрова;
- комбинированные, представляющие сочетания покрытий, указанных выше (например, плитка, утопленная в газон и т.п.).

²Пешеходные дорожки на территории застройки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://baurum.ru/library/?cat=passages_sidewalks&id=4188 (Дата обращения 21.05.2017.)

На спортивных и детских игровых площадках рекомендуются песчано-гравийные покрытия, устойчивые к вытаптыванию газоны из расчета 2,5-3 м² на одного ребенка, а также покрытия из безвредных синтетических материалов.

Для автостоянок рекомендуется применение экологические покрытия в виде бетонных решеток с прорастающей травой. При этом используются газонные травы, нетребовательные к почве, зимостойкие и устойчивые к вытаптыванию, например, овсяница красная и овсяница луговая, хорошо зарекомендовавшие себя в городских условиях для устройства газонных покрытий.

Функциональное и декоративное использование рельефа. Рельеф в пределах жилых территорий используется как декоративный и функциональный элемент благоустройства территории жилой среды. Функциональное использование рельефа употребляется в виде перепадов рельефа, что позволяет разграничить пространства разных функциональных назначений в пределах жилых территорий. Земляные насыпи, валы, холмы могут выполнять шумозащитные функции, защищая жилую среду от шума городских магистралей, детских и спортивных площадок. Игровой рельеф создается для катания детей на велосипедах, скейтах, роликовых коньках.

Декоративное использование рельефа выражается в качестве художественно-обработанном рельефе, что придает жилым пространствам масштабность. Значительным декоративным эффектом обладает мелкохолмистый рельеф с газонным покрытием. Повышает художественную выразительность жилых пространств использование подпорных стенок из естественного камня, украшенных зелеными насаждениями. Приемы пластической обработки рельефа можно условно разделить на две группы: имитация встречающихся в природе форм и создание подчеркнуто геометрических, "абстрактных" форм рельефа.

При размещении осветительных устройств должно быть обеспечено равномерное освещение пешеходных и транспортных путей и основных площадок. На жилых территориях возможно также устройство декоративного освещения - создание световых акцентов путем подсветки зданий, малых архитектурных форм.

Озеленение - элемент благоустройства и ландшафтной организации территории, обеспечивающий формирование среды муниципального образования с активным использованием растительных компонентов, а также поддержание ранее созданной или изначально существующей природной среды на территории муниципального образования.

Основными типами насаждений и озеленения могут являться: массивы, группы, солитеры, живые изгороди, кулисы, боскеты, шпалеры, газоны, цветники, различные виды посадок (аллейные, рядовые, букетные и др.). В зависимости от выбора типов насаждений определяется объемно-пространственная структура насаждений и обеспечиваются визуально-композиционные и функциональные связи участков озелененных территорий между собой и с застройкой населенного пункта.

1.2 Развивающая среда как активное средство воспитания личности ребенка

Мир детства имеет свой язык, свои представления, свой способ выражения увиденного. Созидая собственный мир, ребенок формирует свой образ, свою личность, стиль жизни, неповторимый, индивидуальный и отличающийся от взрослого. Поэтому считаю, что в последнее время возрастает активная роль педагогики в поиске путей совершенствования среды, как условия формирования личности. Формирование личности является важной задачей педагогики, так как позволяет сформировать у каждого ребенка представления о цели жизни. Выработав образ среды, ребенок начинает сопоставлять его с действительностью, искать или преобразовывать в соответствии со своими представлениями. В дошкольном учреждении обстановка всех помещений служит одной задаче – воспитанию и развитию ребенка в коллективе. Создание такой благоприятной обстановки – большое искусство, включающее в себя разумную и красивую организацию пространства и его элементов.

К проблемам Детства обращаются такие ученые как В.Г. Безносков, А.А. Грекалов, В.П. Зеньковский, А.П. Желобов, В.А. Хушелев, С.Д. Лихачев, К.В. Султанов, В.П. Щербаков и другие, изучал феномен «Философии Детства», где

ребенок – будущий полноправный член социума, органично адаптированный к нему, которому предстоит осваивать, сохранять, развивать и передавать дальше культурное наследие общества через включение в культуру, социальную активность и поведение ребенка³. Феномен «Детства» изучается в различных аспектах, как судьбы человека, период пластичности, обучаемости, восприимчивости, предшествующей взрослению. Как судьба страны и критерии оценки современной политики, как формы социального бытия, определяющего развитие цивилизации и человечества, так как именно в «Детстве» закладывается программа поведения людей и включенности их в культуру, социальные формы жизни, будущие виды деятельности.

И.Я. Берковский, И.О. Лосский, Д.С. Меретковский, Платон, З.Фрейд и другие рассматривали ребенка как уменьшенную копию взрослого, через которого раскрывается генезис культуры «этимология жизни». Современный философский взгляд на среду базируется на понимании ее как систему, включающей разнообразные взаимосвязи предметного и личностного характера. Через среду воспитания, как процесс культурного возобновления и преемственности осуществляет адаптацию личности к жизненным обстоятельствам. По мнению М.Г.Гусевой социально-культурная среда представляет совокупность всех структур и зависимости, через которые реализуются деятельность и ролевое поведение индивида. Образование в этом случае выступает моментом существования социума и его моделью.

Исследуя среду, ученые по разному определяли ее воспитательный потенциал: среда наполненная нравственно-эстетическими ценностями дает способ жить и развиваться, создает мир как бы заново, в ней есть сила и действие (В.С.Библер), формирует отношение к базовым ценностям, способствует усвоению социального опыта и приобретению качеств, необходимых для жизни (Н.В.Гусева, Л.П.Буева); представляют целостную социокультурную систему,

³Предметно развивающая среда. Ребенок во дворе.[Электрон.ресурс.] <http://deti-club.ru/predmetno-razvivayushhaya-sreda>(дата обращения 21.05.17.)

способствует распространению новых культурных ценностей, стимулирует групповые интересы, усиливает взаимоотношения (Ю.Г.Волков, В.С. Поликарпов); выступает способом трансформации внешних отношений во внутреннюю структуру личности (А.В.Мудрик); окружает, приниживает, завлекает в орбиту деятельности субъекта, удовлетворяет его потребности (В.А.Нечаев).

В изучении механизмов воздействия среды на личность психологи важную роль отводят «социальной ситуации развития» Л.С.Выготский понимает под ней своеобразное, соответствующее возрасту неповторимое отношение между ребенком и окружающим его миром. Роль среды состоит в том, что она «... по своему преломляет и направляет, и всякое раздражение действующее извне к человеку, и всякую реакцию, идущую от человека вовне». Он пытался понять связь развития ребенка с воздействиями окружающей среды, которые будут зависеть от того, в каких взаимоотношениях со средой находится сам ребенок, при этом необходимо учитывать изменения в самой среде и в развитии ребенка.

Л.И. Божович среду определяет как особое сочетание внутренних процессов развития и внешних условий, обуславливающих и динамику развития, и новые качественные образования. Она замечает, что очень важно понять характер переживания ребенка, включенного в среду, характер его эффективного отношения к среде. Эта позиция Л.И.Божович позволила осуществить поиск организации среды в двух условиях: духовно-пространственном и предметно-пространственном, обеспечивших не только отношение ребенка к среде, но и его активность в ней. Позиция состоит в моделировании социокультурной пространственно-предметной развивающей среды, которая позволила бы ребенку проявлять творческие способности, познавать способы образного воссоздания мира и языка искусств, реализовывать познавательное-эстетическое и культурно-коммуникативные потребности в свободном выборе. В нашей педагогической работе социокультурная среда строится в двух пластах: пространственно-предметном и духовно-эмоциональном. Первый пласт – вещественный, мате-

риализованный, а второй – духовный, личностный, оценочный, построенный на диалоге общения педагога с ребенком, ребенка с искусством.

Из положений А.И.Леонтьева, А.В.Запорожеда, Е.А.Флерина, Н.А.Ветлугина вытекают основные исходные позиции, подтверждающие воспитательную роль предметно-пространственной детской среды при условии:

- содержательности и эстетической значимости этой среды;
- целенаправленного и систематического отношения детей с эстетическими качествами интерьера, где роль воспитателя является ведущей, организующей восприятие и деятельность ребенка;
- активного приобщения детей к взаимоотношению природы и ребенка.

Следующая исходная позиция определена принципами воспитания, его всеобщностью и доступностью. Из этого следует, что оформление и оборудование двора, вся его предметно-пространственная среда должна активизировать эти особенности, не оставляя, без внимания и вопросы индивидуального, личностного подхода к каждому ребенку в коллективе. Это значит, что вся окружающая детей среда должна быть привлекательна, доступна и информативна для всех и для каждого ребенка в отдельности.

Организирующая функция имеет в своей основе цель предложить ребенку разнообразный материал для его активного участия в разных видах деятельности. В определенном смысле развивающая среда становится толчком для выбора ребенком того вида самостоятельной деятельности, который будет отвечать его интересам, потребностям или формировать эти интересы своим содержанием и видом. Однако развивающая среда, ее правильное наполнение должны быть тщательно сориентированы на создание воспитательных ситуаций, когда дети стоят перед нравственным выбором: уступить или взять себе, поделиться или действовать самому, предложить свою помощь или пройти мимо проблем сверстника. Сама среда является тем самым центром, где зарождаются узы сотрудничества, положительных взаимоотношений, организованного поведения, бережного отношения. Поэтому воспитывающая функция среды приобретает особую значимость при ее построении. Другими словами, среда должна быть

наполнена 1) содержанием достижений в знаниях, открытиях, умениях, которые многие дети уже освоили, присвоили и начинают создавать багаж для следующей ступени развития, 2) тем содержанием, которое для некоторых детей еще остается в стадии движения к достижению, а 3) для отдельных еще и недостижимо. Чтобы предметно-развивающая среда выполняла названные основные функции и ряд других, не менее значимых, при ее проектировании и создании должен ориентироваться на следующие принципы.

Принцип целесообразности и рациональности - один из первых и наиболее важных, поскольку он создает атмосферу удобства и комфорта для каждого ребенка в отдельности, для всех детей в целом, для взрослых, находящихся вместе с детьми, и для каждого предмета, обеспечивающего среду.

Следующий немаловажный принцип – принцип доступности и открытости. Он продиктован особенностями развития ребенка дошкольного возраста, который ведет себя по принципу "вижу - действую" (М.И. Лисина). Мы говорили выше о том, что развивающая среда имеет в своей основе цель предложить ребенку разнообразный материал для его активного участия в разных видах деятельности, подтолкнуть к тому, что ему интересно и доступно в данный момент. Выбор ребенка может состояться только в том случае, если перед ним будет открыто все. Это на втором этапе развития деятельности, когда уже поставлена цель и ребенок начинает плакировать ее реализацию, ребенок обязательно обратится к тому, чего не видит глаз, но держит память.

Заключительный принцип проектирования и построения окружающего мира - соответствие развивающей среды возрасту детей. Все изменения в психологическом содержании деятельности соотносимы с возрастом, имеют ярко выраженную иерархию, что позволяет выстроить психологическое дерево целей развивающей предметной среды детства. Стержень (ствол) этого дерева - возраст ребенка от рождения до 7 лет. Каждый возрастной период (или фаза) имеет свою мотивацию ведущего типа (вида) деятельности. Ее проявление обусловлено как уже имеющимся опытом, так и социальной ситуацией развития, влияние которой может соответствовать возрасту, отставать, или опережать

его. Обычно социальная ситуация рассматривается как общественные (семейные, образовательные и др.) условия, выступающие данностью, с которой нужно считаться.

Соответствие возрасту - одно из значимых и в то же время сложно выполнимых условий. Связано это с тем, что материалы, сложность и доступность их содержания должны соответствовать сегодняшним закономерностям и особенностям развития детей данного конкретного возраста и учитывать те особенности зон развития, которые характерны опять же сегодня каждому отдельному ребенку. Одновременно надо помнить, что следующая возрастная группа является хранителем среды предыдущей группы по многим причинам. Она должна сохранять материалы прошлой ступени развития: во-первых, для детей, которые эти материалы еще не освоили; во-вторых, для тех игр и занятий, которые возвращают детей к любимым игрушкам и предметам (пластмассовые и резиновые игрушки, для игр с песком, водой и т.д.); в-третьих, для создания игровой ситуации, которая в более старшем возрасте почти не представлена игровым материалом, и все эти в прошлом значимые вещи сегодня выступают для детей побочным подспорным материалом.

Детям должны быть доступны все функциональные пространства для физического развития, включая те, которые предназначены для взрослых, но тем самым никак не мешая, другому более старшему контингенту. Конечно, доступ в другие зоны для других жильцов, например, как тихая зона или прогулочная, должен быть ограничен, но не закрыт, так как другое пространство всегда интересен детям.

Существует мнение о специфической субкультуре детства, отличной от мира взрослых и требующей автономии: детские игрушки, детская мебель, детские книжки, детские рисунки — детское видение мира. Это мнение справедливо, но только наполовину. Известный искусствовед Г.Н. Любимова писала, что ребенку для его нормального развития необходимо жить в трех предметных пространствах: сомасштабном действиям его рук (масштаб "глаз-рука"), сомасштабном его росту и сомасштабном предметному миру взрослых. Эту вер-

ную мысль подтверждают простой, исторически сложившийся бытовой здравый смысл, теория зоны ближайшего развития (Л.С.Выготский), сотрудничества взрослого с детьми (Ш.Амонашвили), а также идея о значении когнитивной структуры развития личности ребенка, предполагающей интерес ребенка, выходящий за рамки детской комнаты.

Полноценное развитие ребенка не может происходить только внутри его детского мирка, для него нужен выход в широкий мир, и это мир взрослых. Именно поэтому главной задачей моей будущей концепции состоит в объединении детей и других жильцов данного жилого двора в один большой мир, состоящий из взаимосвязующих территорий в которой действует ребенок разной возрастной категории и другие участники живущие во дворе. Это положение относится ко всем компонентам развивающей детской предметной среды, об оформлении которых надо тоже позаботиться.

Предметно-развивающая среда - эффективное средство для формирования личности ребёнка, которая развивает и обогащает познавательные и эстетические возможности. Наиболее близкая к реальной жизнь ожидает ребенка не в садике, не в школе, а во дворе. Как только он становится хоть немного самостоятельным, то стремится проводить время один, без родителей. Это своеобразная форма самоутверждения, стремления вырваться из-под опеки, реализация подсознательного стремления к свободе, которое заложено в каждом из нас. Во дворе ребенок впервые встречается не со сверстниками, а с детьми, чей жизненный опыт богаче, разнообразнее и может в корне отличаться от его. Он учится вписываться в компанию, выстраивать отношения с её лидером, может стать лидером и сам. Ребенок, успешный в школе, будет хорошим, уважаемым работником, но ребенок, успешный во дворе, будет успешным и вне работы.

Ребёнок вышел на прогулку во двор, и нам – родителям кажется это безопасным. Ведь здесь все для ребёнка: качели, хоккейная коробка, горки, лесенки. Вроде всё как надо. Но оставлять его без присмотра опасно, так как вокруг всегда есть что-то рискованное для жизни, ребенок не может предугадать некоторых последствий своих игр.

Вот здесь и важно воспитать в ребёнке понятие собственной безопасности и понимание того где могут таиться опасные места. Основными требованиями к среде являются создание атмосферы, в которой будет реализовываться принцип доверия, безопасность, возможность личностного роста, эмоциональное созвучие. В ней должны быть заложены возможности для самореализации, творчества, эстетического и нравственного развития, получения удовлетворения от совместных действий и общения детей. Детская среда в жилом дворе не должна отразиться как то отрицательно на психике ребенка. Мы видим, что ребенок даже в утробе матери сильно связан с окружающей средой. Это вызвано на основе психоэмоциональном подсознании матери, все что питает мать, связывается и с ребенком⁴.

Таким образом, благоустройство территории детского среды в жилом дворе решает задачи эстетического, нравственного, умственного и физического воспитания детей через знакомство с окружающим растительным миром, через коммуникабельность детей разных возрастов и создание комфортных условий для пребывания детей на воздухе. Во дворе ребенок должен быть в полной безопасности, в комфортных условиях.

Существует определенная специфика проектирования детских игровых зон и площадок. Типология их определяется возрастной направленностью оборудования: дошкольников привлекают различные игровые тоннели, качели, песочницы, объекты - укрытия, горки; школьникам необходимы пространства и устройства для подвижных игр, физического развития, места для общения, творчества и спокойных игр; старшие школьники тянутся к взрослым зонам отдыха и спортивным комплексам.

Детские территории могут соседствовать с любой игровой площадкой, но чаще занимают обособленные, желательны озелененные места. Рекомендуется проектировать, для детей разных возрастных групп, спортивно-игровые

⁴Alyos.-Благоустройство дворовых территорий и детского оборудования. [Электрон. ресурс] Режим доступа: <http://dergachev-va.livejournal.com/98278.html>(дата обращения 21.05.2017)

площади следующих размеров:

- Для детей ясельного возраста площадки на 12-15 человек с затененными уголками для игр с песком и крытой беседкой со скамейками; тематическая подборка оборудования развивает воображение, двигательную моторику, позволяя ребенку активно двигаться;

маленькие дети знакомятся с окружающими предметами, пробуя их на ощупь, поэтому в элементах детских игровых комплексов целесообразно использовать разнообразные материалы и поверхности с разной структурой;

- для детей дошкольного возраста площадки на 20-25 человек с уголками для игр с песком; детский игровой комплекс включает всевозможные элементы для лазания, крутые горки, сказочные домики, лестницы и лабиринты;

- для школьников площадки делятся на несколько частей, для отдыха, игр и различных видов спорта; для школьников старших классов устраивают спортивные площадки, расположенные в стороне от других домов; спортивные комплексы для детей могут включать кольца, брусья, канаты, силовые тренажеры и множество других элементов.

Детские игровые площадки могут быть композиционными акцентами, превратиться в уникальные объекты, придающие своей яркой индивидуальностью неповторимое звучание окружающей среды.

Это попытка создать общий стиль данной территории, включить имеющиеся зеленые насаждения в новую концепцию благоустройства и озеленения территории детских площадок, подчинить элементы по всей территории к развивающей, к физической, к творческой детской среде. Отношение ребенка к среде определяет и его активность в ней. В связи с этим психология понимает как условие, процесс и результат творческого саморазвития личности ребенка.

1.3 Примеры анализа генеральных планов по благоустройству дворовых территорий

Жилой комплекс «Цветной бульвар»

Проекта строительства жилого комплекса «Цветной бульвар» использовано калининградские материалы и оборудование: так можно и качество прове-

речь, и в надёжности не сомневаться (см. рис.А 2. Приложения А). Строили из кирпича, максимально адаптированного к нашим климатическим условиям, а горки и качели для детских площадок заказывали на Калининградском ремонтно-механическом заводе.

Во всех семи домах не будет никаких мусоропроводов в подъездах. К сооружению дома будет пристроена закрытая контейнерная площадка, оборудованная вентиляцией, в которой будет расположен водопроводный кран — выкинул мусор и вымыл руки.

Для выгула питомцев выделены сразу три специальные площадки, которые расположатся по периметру жилищного комплекса, а каждый владелец четвероногих будет получать специальный пакет и совок, для того чтобы самостоятельно поддерживать чистоту площадок. Под зеленой лужайкой внутреннего двора расположена одна из самых современных подземных парковок в Калининграде. Просторная парковочная зона оборудована современной системой вентиляции и кондиционирования, ярко освещена, бетонные опоры парковки покрыты специальной светоотражающей фольгой, а лифт из подъезда дома доезжает прямо до подземного этажа — максимум удобств и для водителя, и для пассажира. На бетонной подушке верхнего перекрытия подземной парковки будут разбиты аккуратные дорожки из специального искусственного материала, максимально имитирующего природный — больше никакой грязи! Дети всех возрастов будут заниматься на трех спортивных площадках, молодые люди могут проводить время на удобных скамейках с ноутбуками на коленях⁵.

А для старшего поколения — собственно, сам цветной бульвар длиной 1,8 км, по которому можно не спеша прогуливаться, укрепляя здоровье. Беседки, скамеечки, малые архитектурные формы — все утопает в зелени, а комфорт доведен до максимума. Особое внимание будет уделено безопасности. То есть, молодая мама может смело выпускать своего ребенка во двор .

⁵Цветной Бульвар - Продуманная до мелочей архитектура и инфраструктура домов. [Электрон. ресурс.] Режим доступа: <https://www.newkaliningrad.ru/news/business/5809118> (дата обращения 21.05.2017)

2 ПРОЕКТНЫЙ РАЗДЕЛ

2.1 Анализ проектной ситуации и постановка проблемы данного двора

Жилой двор – изолированное пространство с постоянным контролем, используемое как прямое продолжение жилища, которое связывает все слои населения. Это сложная структурная система ежедневного и круглосуточного общения и взаимодействия индивидов. Жилая среда вне дома объединяет общим, людей с разных обществ, которые являются соседями в их придомовой территории⁶.

Объект представляет собой дворовую территорию четырех жилых домов пятиэтажной застройки. Во дворе находятся детские площадки младшего и среднего звена, прогулочные зоны, спортивные, а также закрытые автостоянки, проезды, парковочные места, тротуары, пешеходные дорожки, придомовые территории никак не обустроены.

Все дорожки практически протоптаны самими жителями данного двора. Придомовая территория не имеет организацию мест отдыха: лавочек и урн, а так же не обустроена тротуарная линия дорожек.

Также в жилых группах не предусмотрено размещение площадок различного назначения, вход на площадки не организованы, детские и прогулочные зоны являются проходными, а ландшафт и благоустройство данного двора не соответствует для их посещения. Важнейшим условием повышения качества жизни является создание благоприятных условий для расширения занятости жителей двора.

Но увы таковых условий в нашем случае присутствуют на низшем уровне своего развития и использования людьми, которые живут в этом дворе данного микрорайона.

⁶Благоустройство дворовых территорий и детского оборудования. [Электрон. ресурс] Режим доступа: <http://dergachev-va.livejournal.com/98278.html>(дата обращения 21.05.2017)

Каждый кто живет в этом районе, наверняка хотели бы видеть современный и хорошо благоустроенный, благоустроенный двор. Любой человек захочет увидеть: разноцветные клумбы, чистые дорожки, аккуратные спортивные снаряды, детские площадки, и зеленые зоны с местами для отдыха, где будет присутствовать гармония, уют и комфортность.

Проведённая фотофиксация на местности квартала №405 показала, что огромная часть машин ночует прямо во дворе, а именно возле подъездных выходов, на пешеходных тротуарах, которых даже не предусмотрено в данном дворе, на газонах, на детских площадках, где только автомобиль не встретишь припаркованным, а все потому, что двор не обеспечивает достаточное количество мест не только паркования, но и хранения автомобильного транспорта. На территории данного квартала располагаются гаражные комплексы, местных жителей. Этот гаражный комплекс расположен посередине данной проектируемой среды. Это совсем не функционально по отношению к дворовой территории. Так же данная среда не предусматривает отдельные площадки для выгула собак. Такими образом местные жители выгуливают собак прямо по всей территории квартала.

В качестве наполнения детских площадок выступают «совдеповские» железные горки, покрашенные каской; деревянные песочницы с грибком; лавочки; карусели; машинные шины, покрашенные краской, и выступающие как в роли ограждающим элементов площадок, так и различных фигур в виде арт-объектов. Так же местами установлены тренажеры.

Придомовая территория дома № 24 по улицы Воронкова оборудована мини футбольным полем, которое зимой используют в качестве катка. В качестве вывода по анализу проектной ситуации можно сказать, что современное состояние дворовой среды, не отвечает не только актуальным потребностям жителей, но и не обеспечивает жизненно важные человеческие функции кратковременного отдыха, хозяйствования, воспитания и общения по всей территории.

Организация предметно-пространственной среды в жилом дворе для разработки концепции, стало желание изменить уже сложившуюся среду данной территории: создать образ необитаемого острова. Данный проект даст возможность не только сделать нашу территорию красивой и оригинальной, но и полезной для всестороннего развития детей. Но не стоит забывать о том, что помимо детей разных возрастов, есть и другие жильцы, желающие с большим удовольствием после работы выйти на прогулку во двор, где им будет комфортно, интересно провести время. Поэтому детская среда во дворе никак не должна мешать другому более старшему контингенту отдыхать, проводить личное или в кругу компании время.

Для жильцов постарше выделены тихие зеленые зоны. Отдых - любая деятельность или бездеятельность, направленная на восстановление сил человека, которая может осуществляться как на территории постоянного проживания человека, так и за ее пределами. Отдых делится на два вида: активный и пассивный. Активный отдых включает в себя развлечения разного вида, отвлекающее от чего то, доставляющее удовольствие, дающая возможность повеселиться, приятно и весело провести время. Пассивный - относятся все виды отдыха, когда человек не производит сколько-нибудь заметной мышечной и умственной работы. Спокойные, непринужденные разговоры с родными, знакомыми, соседями, друзьями, обмен новостями, мнениями - это существующий и неизменный элемент в повседневной жизни людей, которые живут в одном дворе. Когда человек гуляет во дворе, он обязательно встретит своего друга или знакомого, перекинутся парочками обыденных тем, даже для этого необходима атмосфера комфортная для них. Без общения невозможно, эта специфика нормальной жизнедеятельности, самопознание, самооценка, самореализация. Вообще говоря, полноценный отдых трудно представить вне и помимо взаимодействия людей друг на друга.

Все жильцы разные и интересы, потребности тоже, поэтому у каждого своя цель как он проведет время в своем дворе. Так же могут быть случаи, когда уставший человек, выйдя из своего дома во двор захочет спокойно, рассла-

бившись, отдохнуть, не думая ни о чем серьезном и не вступая в активное общение с окружающими.

Для пассивного отдыха так же выделяется небольшой участок. Он предоставляется для мам с колясками и женщин с маленькими детьми, которые тоже нуждаются в уютной и комфортной среде своего двора. Им необходим свежий воздух, просторные прогулочные дорожки и крытые места для долгих или же мимолетных посиделок. Рекреационная зона должна быть облагорожена всеми удобными объектами: беседкам, лавочками, навесами, урнами и удобным расположением самой территории.

Таким образом, концепция по благоустройству жилого двора поможет обеспечить условия для развития личности, мотивации и способностей детей в различных видах деятельности, а беременным женщинам, прекрасную атмосферу, которая даст им возможность, не выезжая на природу, во дворе провести время с пользой никак не навредив ребенку. Организация детской среды во дворе также позволит осуществить активизацию творческого потенциала у детей разных возрастов, и родительского коллектива по созданию благоприятных условий для пребывания детей в жилом дворе.

2.2 Концептуальное предложение по организации дворовой территории

Проект по благоустройству жилой среды 405 квартала города Благовещенска предусматривает проведение работ по комплексному благоустройству дворовой территории. В данном проекте было предложено увеличение наличия и площади детских игровых площадок, наличие спортивной зоны, зон отдыха и прогулочных зон.

Именно на этом квартале в проекте, курсовой работы была разработана концепция «Организации детской среды в жилом дворе». Стояла задача на довольно-таки большой территории создать остров комфортный и интересный для детей, функциональный для жизни дворового пространства: угодить и нормам проектирования, и нуждам населения, решить проблему «пешеход и

транспорт», совместить «личное» с «общественным», рассмотреть принципы формирования комфортности детской среды в жилом дворе.

Первым этапом в проектировании детской среды в жилом дворе был разработан генеральный план с учетом всех параметров дворового пространства. Детские площадки были поделены на небольшие островки, разделенные по возрастной категории: от 1 - 3 лет; от 3 до 6 лет; от 6 до 12 лет и от 12 до 16-17 лет - тем самым помогает разграничить интересы малышей и уже больших детей, не создав при этом конфликт. Недалеко от детских площадок, расположилась спортивная зона с небольшим футбольным полем и местом под тренажеры. В разработку вошли зеленые зоны тихого пассивного отдыха для разной категории людей, а так же прогулочные. Разработана сеть дорожно-тропиночных путей, на основе анализа транзитных потоков движения как людей, так и въезжающих на территорию, двора, машин.

Основой концепцией проекта послужили детские сказки про необитаемый остров и мною была придумана своя история про Необитаемый Остров Чудес. Затерявшиеся посреди голубого океана, туристы-путешественники, никак не могли найти дорогу домой, спустя некоторое время, юные ребята заметили в дали небольшую местность, похожая на остров. От любопытства, немного погодя они отправились обследовать местность и увидели, что это не просто пустынный остров, а волшебный остров чудес! Почему чудес? Все дети верят в чудо, поскольку они только познают мир, для них все ново и неизведанно. Каждый раз они открывают для себя что-то новое и удивляются этому. В результате для детей каждый новый день – чудо. Вот почему ребенок весел и счастлив. Райский остров понравился и взрослым, которые от огромного удивления забыли все проблемы и наслаждались дивными уголками разных его мест.

Для разработки концепции, стало желанием изменить уже сложившуюся среду данной территории: создать индивидуальный образ Острова Чудес, находящийся в просторах синего океана и скал, затерявшийся в маленькой бухте, на которой расположились прекрасные площадки, нагроможденные песочницами, полос препятствиями, лабиринтами, туннелями. А аборигенами этого

райского острова будут уставшие жильцы, приходящие сюда отдохнуть от тяжелой и нудной работенки, а малыши и подростки ухватить кучу положительных эмоций. Остров был похож на парк аттракционов и весь был усыпан интересными детскими, спортивными площадками и зонами тихого отдыха для прогулок.

Стилизация под необитаемый остров - это интересная идея для детей и родителей, позволяющий организовать свободную деятельность детей на природе, не помешавший при этом другим жильцам данного двора, и вжиться в роль аборигена, потерявшегося в просторах океана и острова, найдя при этом себе подходящую вид деятельности, чтобы хоть как то отвлечь себя от того, что еще долгое время проведет на этой местности. Выложены камнями дорожки, в местах для прогулки и тихого отдыха расположились беседки от знойного и жаркого солнца. Детям будет раздолье в играх, а взрослым в чудном отдыхе, солнце, воздух и прекрасная местность для прогулок.

Остров Чудес состоит из многочисленных маленьких зон, наполняющие их горки, паутинки, лабиринты и туннели и много разных развлекательных объектов. На острове можно не только играть, здесь созданы прекрасные условия для занятия спортом. Оборудованы спортивные площадки: отличное поле для мини-футбола, есть несколько тренажеров для подростков.

Детям очень нравится бегать, прыгать, преодолевать препятствия на этих чудных и забавных площадках, а мамам вдыхать свежий воздух в уютном и комфортном для них дворе и прогуливались по узеньким дорожкам, как будто среди лиан и пальм.

За основу концепции генерального плана были взяты необычные по своей форме островки соединенные между собой узенькими дорожками. В центре всего плана располагались дети с возрастной категории от 1 - 3 и дети от 6 -12, а недалеко от них по правую сторону размещается тихая прогулочная зона. Все островки разные по своей форме с маленькими дорожками составляли основу всей композиции генерального плана. Доступность проходимости от одной площадки к другой разработаны с точки зрения рационального зонирования

(см. рис. Г .13 Приложения Г).

В качестве озеленения использованы декоративнолиственные, красиво-цветущие деревья и кустарники, а также живые изгороди, способствующие разделению всех зон друг от друга и различные цветники.

В разработку были взяты две территории: детская площадка от 6-12 лет и зеленая тихая зона для пассивного отдыха, включающая в себя и прогулочную территорию и придомовая территория. Так как ген план основывается на концепции сказочного острова, то было принято использовать оборудование, отображающее окружающую среду на этой чудной местности.

На детскую площадку от 6-12 лет предполагается развивать детскую опорно-двигательную систему, посредством лазалки с разноуровневыми перепадами, выполненной из плотной сетчатой основы, опирающаяся на опорные балки. (см. рис. Приложения В) Ребенок проходит весь путь посредством поднятия или спуска и поворотов в направлении данного оборудования. Тем самым ребенок не просто сидит на месте, а движется, преодолевая на своем пути различные препятствия. Так же на нем есть места, где прокорабковшись, можно в любой момент вылезти, а также дети могут объединяясь в группы устраивать совместные посиделки на смотровых площадках и наблюдать за окружающей обстановкой, что способствует коллективному общению и развитию данной возрастной категории детей. Данное оборудование поделено на две части: одно состоит из небольшого сетчатого туннеля, который по всему своему периметру представляет из себя закрытые проходы или же открытые, а так же смотровую площадку, при помощи которой можно будет спуститься на ровную поверхность при помощи горки или лесницы, вторая часть располагается неподалеку от первой, представляет собой немного похожий образ первой площадки, но дополняя из себя рукоходом и мостиком, а также дополнительной открытой горкой для спуска на землю. Каждая часть имеет высоту 1600 метров, в диаметре всей сетчатого лабиринта около 900 сантиметром и по всему периметру составляет около 16 метров.

Так же на площадке размещено другое оборудование, представляющее из себя более открытую конструкцию, полукруглая по своей траектории, соединяющаяся между собой разным размером закругленных по углам квадратами. По всей территории детской площадки расставлены скамьи, они предназначены как для родителей, которые следят за своими детьми, так и для самих детей. Все данное оборудование располагается на на плотной поверхности, представляющий образ маленьких обезьянок, вскорабкивающих на пальмы, лианы и другую дикорастущую разновидность. Поверхность, где располагаются места для сидения, покрыта плотным настилом. Площадка, при помощи живой изгороди огорожена от дорожных путей, и расположена от спортивной зоны и жилых домов, что предотвращает загазованность данной зоны, а также попаданию спортивного мяча на территорию.

Данная большая детская площадка была поделена как бы на две подзоны, тем самым еще разделив ее на две возрастные категории: от 6 - 8 лет и от 7-12 лет. Дети в такой периодической возрастной категории по физическим меркам немного разные, дети шести лет еще не до конца окрепшие, а дети 12 лет уже практически до конца сформировавшийся организм, более сильнее, развиты в опорно-двигательной системе. Поэтому для детей чуть постарше было разработано оборудование, сохранившее в себе вышесказанному другому детскому оборудованию ту же самую функциональную систему, но поменяв образ на более открытую поверхность. Вторая подзона состоит из необычного оборудования, сделанного из многочисленных квадратных фигур разных по форме, соединяющиеся между собой сетчатыми мини тоннелями, из которых тоже можно вылезть.

Взят образ из просторов острова, переходящие из зеленой растительности в скалы, пещеры. Для детей, он служит как туннель, по которому можно карабкаться, взбираться на верх и снова опускаться при помощи небольших мостиков вниз. Интерпретация такого гиганта было решено расположить его на плотной разноцветной поверхности, тем самым создать немаловажную мягкую опору для детей.

Многочисленными были спроектированы две детские площадки с возрастной категорией от 6 до 12 лет и от 3 до 6 лет. Две площадки разграничены между собой живой изгородью, тем самым создается две разных детских атмосферы ничем не мешающие друг другу.

Первое оборудование очень многофункционально, оно состоит из балансируемых карусель, качель и различных по форме турников, по которым детям будет удобно и безопасно лазить.

В таком возрасте дети любят лазить, искать все больше приключений и открывать для себя новые пути. Оборудование очень пестрое, при помощи цвета оно и будет привлекать детей, чтобы поскорей испробовали его. Неподалеку расположены лавочки, где уставшие детишки вместе со своими родителями смогут присесть и отдохнуть. Они тоже по своей форме очень забавные и необычные, пестрые и многоуровневые - тем самым удобны для детей разных возрастов и роста.

Вся эта зона располагается в самом центре всего дворового участка, тем самым спасая от шумных криков жильцов, живущих в домах расположенных по всему периметру данной территории. Детские площадки очень удобны и разработаны по всем параметрам, чтобы дети были в полной безопасности и в комфорте.

Все эти две зоны располагаются в самом центре всего дворового участка, тем самым спасая от шумных криков жильцов, живущих в домах расположенных по всему периметру данной территории. Детские площадки очень удобны и разработаны по всем параметрам, чтобы дети были в полной безопасности и в комфорте. Все зоны по своему функционируют и привлекают людей, никто из жильцов данного двора не останется без дела или определенной потребности. Они насыщены интересным оборудованием, небольшими малыми архитектурными объектами и красочной планировкой всех зон.

Другая вошедшая в разработку площадка – это зона для пассивного отдыха. Прогулочная (тихая зона) составляет небольшую часть от всей террито-

рии данного двора. Она так же поделена на небольшие зеленые островки, на которых посажена живая изгородь, помогая разделить на мелкие кусочки территорию. Зеленая зона, которая расположена между детскими площадками, на ней присутствуют разного вида растительность, она разделяет территории, и существует в виде стены, которая как бы гасит звуки и крики, доносящиеся с детских площадок. Зеленая зона поможет в жаркую знойную погоду укрыться от яркого солнца, но никак не ограничит вас в свежем воздухе и в уютной атмосфере. В разработку идеи прогулочной зоны и пассивного отдыха вошли небольшие объекты для отдыха, передающие образ острова, пальм, деревьев: навес представляющий состоящий из одного модуля, собирающиеся в некоторую композицию, лавочки с необычными ножками-веточками и урны. Навес несет образ просторного дерева с большими листьями, под которыми можно укрыться от знойного солнца, или же присесть на скамейку и отдохнуть в теньке. Скамейки так же отображают образ небольших кустиков, которые возможно могли бы произрастать в джунглях.

Придомовая территория была разработана по всем параметрам, да и таким образом чтобы жильцу было удобно расположиться в данной мини зоне, присесть отдохнуть, или ожидая гость смог не стоять возле входной группы, а смело расположиться на скамейке. по всему периметру расставлены фонари, также передающие образ пальм, представляющие из себя веткообразные формы освещения(лампы). Так же вся траектория была вымощена плиткой, облагорожена газонами и растущими видами растениями.

В качестве реконструкции панельных домов было выбрано санация бетона и конструкций балконов, что является неотъемлемой составляющей реконструкции панельных домов, так как большинство панельных домов не отвечают стандартам современного жилья. Предложена переделка крыши, на плоскую с модернизацией ливневого стока. Было предложено цветное решение по окрашиванию фасадов зданий. Фасады являются некими акцентами данного двора и образом высоких скал, предотвращающий сильный порывистый ветер и шторм на острове. Использованные цвета в качестве покраски фасадов это светло би-

рюзовый, светло серый, молочный, песочный и оттенки жемчужного цвета. Входная группа была немного преобразована: была добавлена нумерация подъездов, чтобы ребенок хоть как то мог адаптироваться на местности и дойти до своего подъезда, а так же это облегчает гостям или сфере обслуживания найти точку точного пребывания.

Для реконструкции жилых зданий квартала №405 было выбрано строительно-технологическая реконструкция балконов, лоджии и подъездов, а также реконструкция и утепление крыш. Мною было решено обустроить придомовую территорию, разместить на ней скамейки не отходя от сказочного образа, отталкиваясь от задумки Необитаемый Остров, разграничить при помощи покраски подъезды, тем самым упрощая детям ориентироваться в правильном направлении к дому. А также насытить зелеными насаждениями: красиворастущими деревьями и живой изгородью, не нарушая всю композицию двора.

3 ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Разработка генерального плана была произведена в образе большого острова, связанный между собой прогулочными дорожками. Площадки которые были разработаны в разной размерной категории, малыши от 1-3 лет им предоставлялись площадки от 12 метров на 20, состоящие из пару детских оборудования, соблюдающие полную безопасность детей. Территория для детей от 6-12 лет взята была размером чуть больше около 40 метров на 30 метров, при этом поделившаяся на две части, в которую входит две разные по возрастной категории оборудования.

3.1 Детская игровая зона

Первая разработанная детская зона, расположенная прямо по центру всего генерального плана, составляет 40 метров в длину и в ширину около 30 метров, что позволило разместить две немного отличающиеся друг от друга детские оборудование.

Первое детское оборудование полностью предназначено для детей от 6-8 лет. Туннель состоит из мелкоячеистой металлической сетчатой структуры, приподнятый над настилом и оборудован входной площадкой с лестницей и горками. Металлическая мелкоячеистая сетка изготовлена из подходящего для этой цели металлического сырья - тонкие металлические пластины, прочная стальная проволока с разной конфигурацией сечения, армированные прутья малого диаметра и прочие заготовки из металла. Рисунок данной сетки просечно-вытяжная — одна из самых прочных разновидностей металлических сеток. Изготавливается методом высечки и одновременного растягивания стальной основы. Туннельный лаз из сетки установлен на опоры с кольцами, на металлических кольцах имеются крючки, на которые цепляется сетка. Лаз имеет 2 слоя — первый внешний слой выполнен из металлической сетки (30x60), для предотвращения провисания, внутренний слой выполнен из армированной канатной сетки (20x20), диаметр каната 14 мм. Размеры ячеек сетки рассчитаны на то,

чтобы детская нога или рука не проваливалась и не застревала. В нижней части туннеля расположен пластиковый желоб, по которому дети передвигаются, держась за поручни. Желоб закреплен на металлическом каркасе. Некоторые участки туннеля наполовину открыты, также имеется модуль, полностью открытый. Для дополнительной жесткости туннель стягивается металлическими бандажами-кольцами, приваренными к каркасу, к которым крепится сетка. Стойки комплекса выполнены из сплавов металла с повышенной прочностью диаметром 50 мм. Расстояние между ступеньками лестницы составляет 26 см, что наиболее подходит для занятий малышами от 4-х лет, так и подростков. Каждая стойка вкапывается в землю и бетонируется.

Данный сетчатый туннель держат опорные балки, изготовлены из металлического материала и имеют разную высоту, а также их расположение по всему периметру конструкции неординарно. Где то балка слегка наклонена ближе к конструкции, где то крест накрест. Несмотря на разноуровневую конструкцию. Сетчатый коридор данного оборудования петляет и извивается, то и дело меняя направление и высоту и заманивает своих посетителей на самую высокую точку конструкции. Подняться в туннель можно из нескольких точек. Данное детское оборудование расположено на площадке для детей от 6-8 лет и занимает как раз таки половину всей территории. Помимо него, для детей и родителей были разработаны места отдыха, чтобы родители могли видеть своих детей, когда они будут бегать, прыгать и преодолевать длинный с препятствиями туннель.

Весь туннель поделен на две части их по отдельности длина составляет по 16 метров в длину всей траектории. Все выступающие крепежные элементы закрыты защитными пластиковыми заглушками. Материал износостойкий покрытый порошковой краской "Beckers", а высокопрочный пластик выдерживает перепады температур от + 60 до -60 градусов.

Другая часть подзоны было выделено на другое оборудование предназначенное для детей в возрасте от 8-12 лет. Именно в таком возрасте дети уже окрепли и хотят бегать, преодолевать препятствия. Представляет собой сварные

квадратные рамки из металла. Для того чтобы конструкция была устойчива к влажности, агрессивным осадкам и имела эстетичный вид, рамки покрыты защитной полимерной краской методом запекания марки 08 кП по ГОСТ 16523, соответствуют ТУ 2329-002-21707421-2004, которая обладает высококачественными характеристиками по цветовой шкале, устойчивостью к ультрафиолетовому излучению, износостойкостью (сохраняют цветность в течении 12-15 лет). Рамки попарно соединяются между собой профильными стальными трубами, к которым приварена металлическая сетка. На дне такой секции прикреплены доски шириной 12 мм. Все секции между собой соединяются переходами.

3.2 Зона отдыха

Для других жильцов этой территории были предусмотрены другая зона - тихая, зеленая наполненная местами отдыха, и прогулочной сетью маленьких дорожек. Огромную роль в обустройстве места для отдыха играет качественное освещение. Очевидно, что для отдыха и приятного времяпрепровождения необходима удобное наполнение: лавочки, беседки или какие либо навесы. Незамысловатая металлическая или деревянная конструкция во дворе, является продолжением домашнего пространства, просто летом или поздней весной - ранней осенью отдых на улице дает больше сил и энергии, чем пребывание в доме, в четырех стенах каменной коробки.

Чаще всего зона отдыха во дворе находит пристанище в окружении плодовых деревьев, клумб с кустарниками или цветами. Преимущества такого расположения очевидны, деревья будут давать дополнительную тень в жаркие, знойные дни, а шикарные клумбы будут радовать взор своим превосходным разноцветным оформлением.

Площадки для отдыха взрослого населения должны быть разнообразными, с учетом интересов жителей. При их размещении на территории необходимо учитывать возраст пользователей :площадка для пожилых и людей, имеющих проблемы со здоровьем ,необходимо максимально приблизить к выходам в жилые дома, выбирая при этом уютные и тихие места; площадки ,рассчитанные

на активное общение, наоборот, удаляют от окон зданий минимум на 10м, располагают вне дворовых территорий.

3.2.1 Навес.

На разработанной территории была спроектирована зона отдыха с навесами и скамейками. Общая высота навеса все конструкции составляет 2500мм, основная балка на которой все держится к ней приваренны более мелкие круглого сечения, собравшиеся в образ веткообразного плетения. При помощи них и держится крыша: состоящая из основного металлического каркаса и на него прикрепленный деревянная реечная навесная конструкция. Навес представляет собой сварную стальную конструкцию, покрытую порошковой краской. Диаметр основной опоры 100 мм. Крыша навеса выполнена из деревянных реек, закрепленных на рамках треугольной формы. Рейки в навесной конструкции распределены под определенным углом, чтобы сохранить защиту от прямого попадания солнечных лучей. Длина всей крыши составляет около 1200мм, и толщиной 50мм.

3.2.2 Скамья.

Скамья представляет из себя металлический каркас, окрашенный белой краской методом запекания. Сиденье изготовлено из фанерного листа. Каркас крепится анкерными болтами и бетонируется в покрытие. Высота скамьи составляет 450 сантиметров, длина 120см, ширина 500см.

Достоинства и характеристика фанеры:

Достоинства: повышенная влагонепроницаемость, высокая экологичность, большие размеры, крепкая, хорошо шлифуется, несложная обработка, прекрасная сочетаемость с другими материалами.

Сиденье крепится к каркасу на болты.

Каркас крепится анкерными болтами и бетонируется в покрытие. Высота скамьи составляет 450 сантиметров, длина 120см, ширина 500см.

Монтаж опоры осуществляется на закладную деталь с помощью электросварки, сварочный шов закрывается декоративным стаканом.

Неподалеку от детских площадок и будет располагаться зона отдыха, где и другой контингент сможет спокойной провести время. Они сами могут выбрать как они здесь отдохнуть: тихо прогуляться или поболтать со знакомыми, с друзьями, сидя в уютной беседке.

3.2.3 Покрытия.

Дорожки, а также прогулочные места и зоны отдыха в соответствии с действующими нормативами занимают 15 % общей незастроенной территории жилых дворов и должны быть предельно удобными. Ширина пешеходных аллей, дорожек и тропинок зависит от интенсивности движения и принимается соответственно 2,5—3; 1,5—2,5 и 0,5—0,75 м (как правило, дорожки и тропинки имеют одинаковую ширину на всем протяжении, но возможно авторское решение). При установке вдоль дорожек скамеек устраиваются так называемые «карманы» глубиной до 1,5 м. В качестве покрытия для дорожек и тропинок может быть использовано мощение⁷.

Мощение — покрытие дорожек, тротуара и отдельных площадок твердыми материалами, придающее участку красоту и оригинальность. Мощеные элементы вносят большой вклад в композицию, своей конфигурацией и расположением определяя стиль ландшафтного проекта. Несут они и функциональную нагрузку, обеспечивая удобство передвижения.

3.2.4 Фонари.

Придомовая территория так же была оснащена фонарями, скамейками и урнами, а так же все газоны, располагающиеся на данной территории были огорожены специальным небольшим забором, тем самым уберегая растительность от посторонних проникновений маленьких детей или животных.

Фонарь имеет высоту около 3200 метров, опора стальная, имеет круглое сечение диаметром 100 мм. вставлена в опору большего сечения, тем самым оснащая ее в надежной опорной составляющей. Верхняя часть всей конструкции представляет собой разветвление, состоящая из трубок со светодиодами.

Светильники уличные специально созданы для организации освещения дворов и улиц. К этим приборам предъявляют очень высокие требования в от-

ношении их долговечности, устойчивости к перепадам температур и влаги. Светодиодные уличные светильники работают продолжительное время без необходимости обслуживания.

Уличное освещение необходимо для полноценной жизнедеятельности любых населенных пунктов. Установка опор освещения во дворе позволяет увеличить видимость в нем в темное время суток. Открытые автостоянки для временного хранения легковых автомобилей располагают на расстоянии не более 100 метров от наиболее удаленных выходов в жилые дома и с учетом нормируемых расстояний до окон жилых домов.

⁷ Анализ исследования в области благоустройства и озеленения жилых дворовых территорий город- KAZEDU [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <https://www.kazedu.kz/refèrat> (дата обращения 21.05.2017)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Под благоустройством следует понимать комплекс мероприятий, направленных на обеспечение и улучшение состояния территории жилого двора, повышения комфортности условий для жителей.

На данной территории концепция была разработана с условиями улучшить состояние двора, как визуально, так и создать комфортные условия для времяпровождения жильцов.

Изучив систему благоустройства и озеленения внутриворонной территории и выделив основные проблемы данной сферы, мною было предложено разработать на основании имеющихся проблем концепцию с преобразованием окружающей среды в детскую атмосферу, тем самым угодить не только интересам детей, но и другим жильцам жилого двора.

Дворовая территория обычно делится на участки принадлежащие к каждому многоквартирному дому. Двор заключенный в общую систему, делится на зоны, которые играют свою роль. Двор, спроектированный мною, приобрел структуру в виде разных по размеру островков, каждый из них который выполняет особую функцию своего назначения. Благоустройство территории объединило комплекс мероприятий способствующих улучшению жизнедеятельности и хозяйствования на территории жилого двора.

Таким образом, концепция по благоустройству жилого двора поможет обеспечить условия для развития личности, мотивации и способностей детей в различных видах деятельности, а другим жильцам прекрасную атмосферу, которая даст им возможность, не выезжая на природу, во дворе провести время с пользой никак не навредив своему здоровью. Организация детской среды во дворе также позволит осуществить активизацию творческого потенциала у детей разных возрастов, и родительского коллектива по созданию благоприятных условий для пребывания детей в жилом дворе.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1 Анализ исследования в области благоустройства и озеленения жилых дворовых территорий город- KAZEDU [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.kazedu.kz/referat> (дата обращения 21.05.2017).

2 Новый Калининград. Жилая застройка. [Электрон. ресурс.] Режим доступа: <https://www.newkaliningrad.ru/news/business/5809118.html> (дата обращения 21.05.2017).

3 Пешеходные дорожки на территории застройки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://baurum.ru/_library/?cat=passages_sidewalks&id=4188 (Дата обращения 21.05.17).

4 Планировочная структура, планировка и застройка микрорайонов[Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://all28.ru/f/novietechnologii-1843232.html>(дата обращения 21.05.2017).

5 Предметно развивающая среда. Ребенок во дворе.[Электрон.ресурс.] <http://deti-club.ru/predmetno-razvivayushhaya-sreda>(дата обращения 21.05.17.)

6 Строительные системы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: - <http://abs76.ru/rus/stat/blagoust> (дата обращения 21.05.2017).

7 Система озеленения территории города | Градостроительное проектирование. Информационный портал. [Электрон. ресурс.] Режим доступа: <http://www.newsite.osngrad.info/node/53>(дата обращения 21.05.2017)

8 Цветной Бульвар - Продуманная до мелочей архитектура и инфраструктура домов. [Электрон. ресурс.] Режим доступа: <https://www.newkaliningrad.ru/news/business/5809118> (дата обращения 21.05.2017).

9 Abitant - игровые площадки [Электрон. ресурс.] Режим доступа: [http://www.abitant.com/posts/igrovaya-ploschadka-ot-byuro-carve#/\(](http://www.abitant.com/posts/igrovaya-ploschadka-ot-byuro-carve#/) дата обращения 21.05.2017).

10 Alyos.-Благоустройство дворовых территорий и детского оборудования. [Электрон. ресурс] Режим доступа: <http://dergacheva.livejournal.com/98278.html>(дата обращения 21.05.2017).

11 Arbero - детские площадки. [Электрон. ресурс.] Режим доступа: <https://arbero.ru/blog/amerikanskie-gorki-mezhdu-derevyami.html> (дата обращения 21.05.2017).

12 Creativa - [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://creativaplus.ru/> (дата обращения 21.05.2017).

13 Studopedia. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.asialed.ru/mediafasady/>(дата обращения 21.05.2017).

14 ProNovostroy [Электрон. ресурс.] Режим доступа: URL: <http://pronovostroy.ru/topic/2818> (дата обращения 21.05.2017).

15 Xreferat(Благоустройство внутри дворовой территории). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://splanet.ru/refmax/refmax-262048.php> (дата обращения 21.05.2017).

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Анализ дворовых территорий



Рисунок А.1 - Дворовая территория застройки серии 111-97. Микрорайон Солнечный. Красноярск



Рисунок А.2 - Дворовая территория застройки начала XXI века. Микрорайон Иннокентьевский, Красноярск



Рисунок А. 3 - Аналог генерального плана - Жилой комплекс «Цветной бульвар»

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ А



Рисунок А. 4 - Аналог генерального плана - Жилой комплекс «Цветной бульвар»



Рисунок А. 5 - Аналог генерального плана - Жилой комплекс «Цветной бульвар»



Рисунок А. 6 - Аналог генерального плана - "Город-парк Перedelкино Ближнее" в д. Рассказовка

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Анализ детского оборудования



Рисунок В. 8 - Аналог детского оборудования
Лазалка-паутинка



Рисунок В. 9 - Аналог детского оборудования
детский городок



Рисунок В.10 - Аналог детского оборудования

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ В

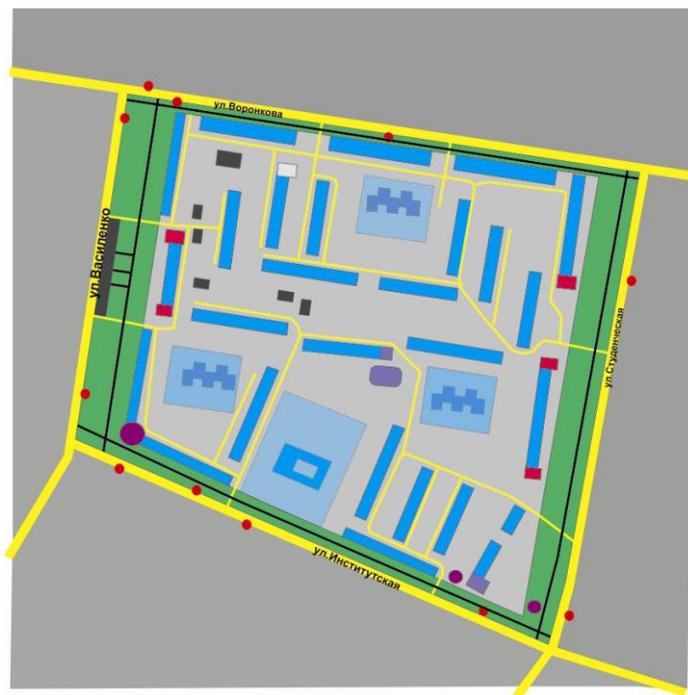


Рисунок В. 13 - Схема пешеходно-транспортных путей

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Концептуальное предложение



Рисунок Г.14 - Генеральный план



Рисунок Г.15 - Фасадная линия

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Г



Рисунок Г.16 - Придомовая территория



Рисунок Г.17 - Придомовая территория



Рисунок Г.18 - Придомовая территория

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Г



Рисунок Г.19 - Вид с птичьего полета



Рисунок Г.20 - Детское оборудование скалолаз

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Г



Рисунок Г.21 - Детское оборудование полоса с препятствиями



Рисунок Г.22 - Сходная группа на детскую территорию

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Г



Рисунок Г.23 - Благоустройство придомовой территории

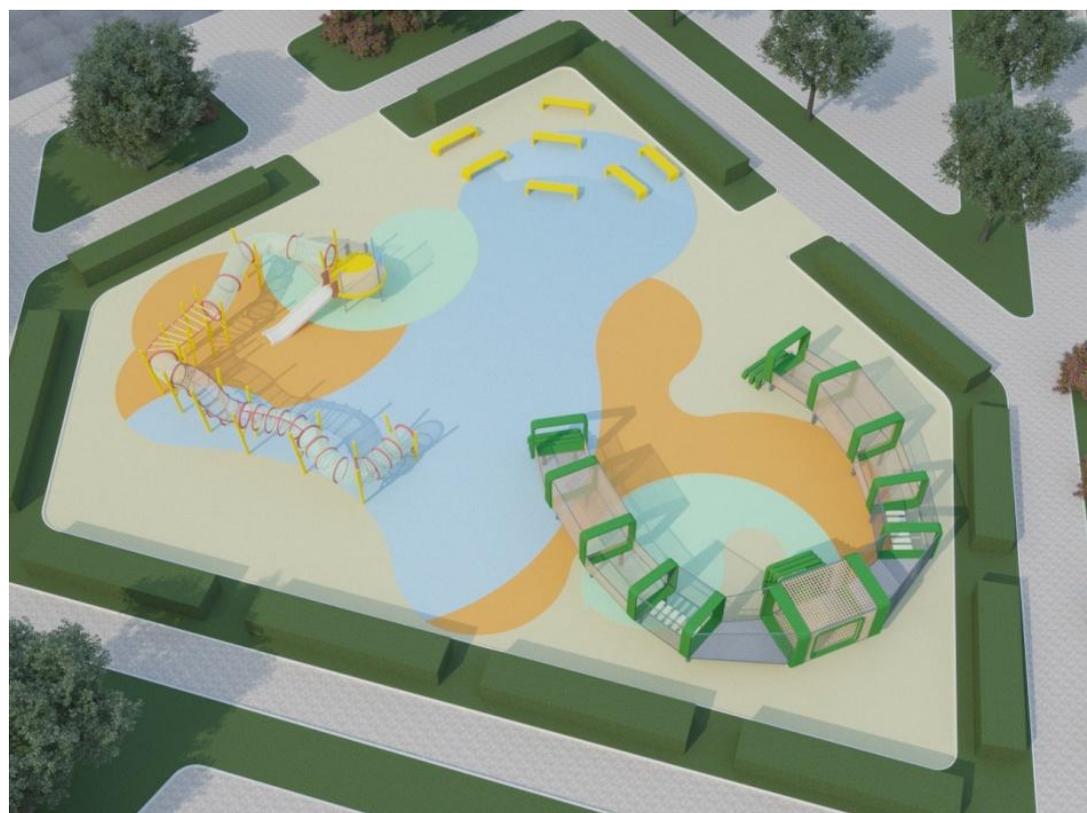


Рисунок Г.24 - Вид с птичьего полета - Детская площадка

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Г



Рисунок Г.25 - Вид на место для пассивного отдыха



Рисунок Г.26 - Вид на место для пассивного отдыха.

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Г



Рисунок Г.27 - Вид с птичьего полета на место для пассивного отдыха



Рисунок Г.28 - Вид на место для отдыха

ПРИЛОЖЕНИЕ Д

чертежи разрабатываемого оборудования

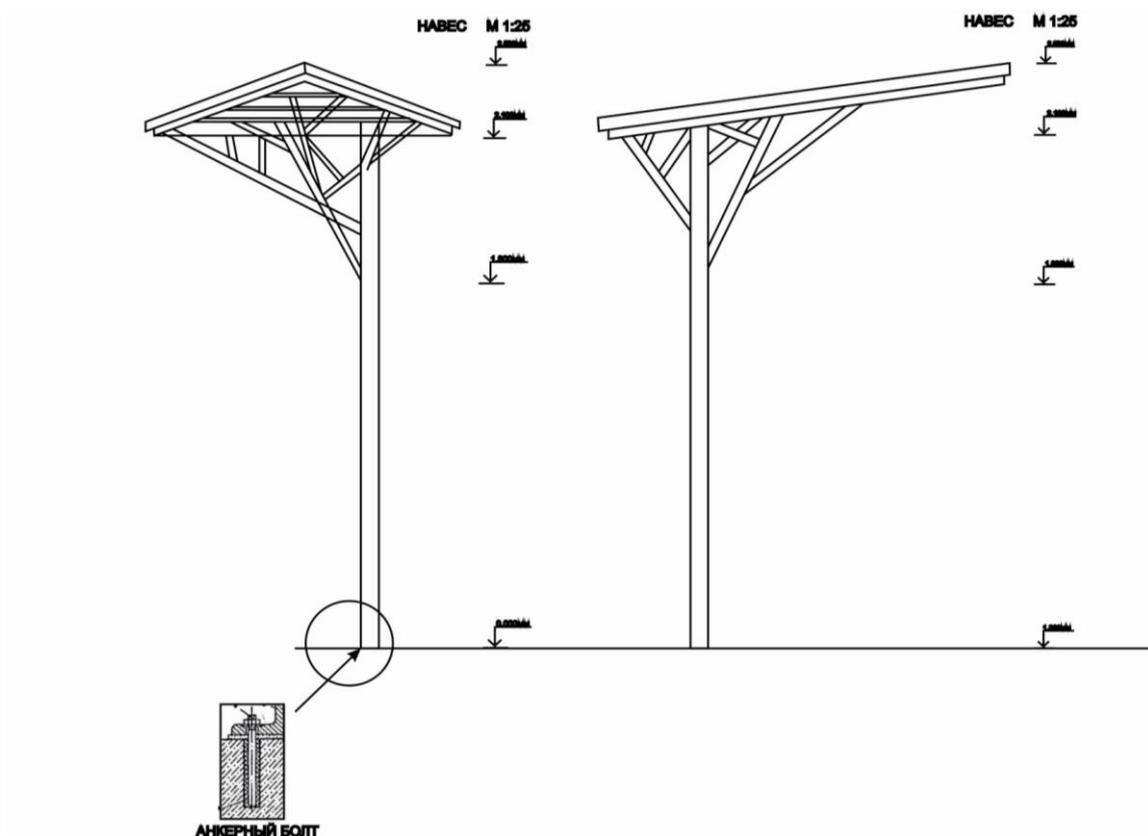


Рисунок Д. 29 -Разработка навеса. Фронтальный вид

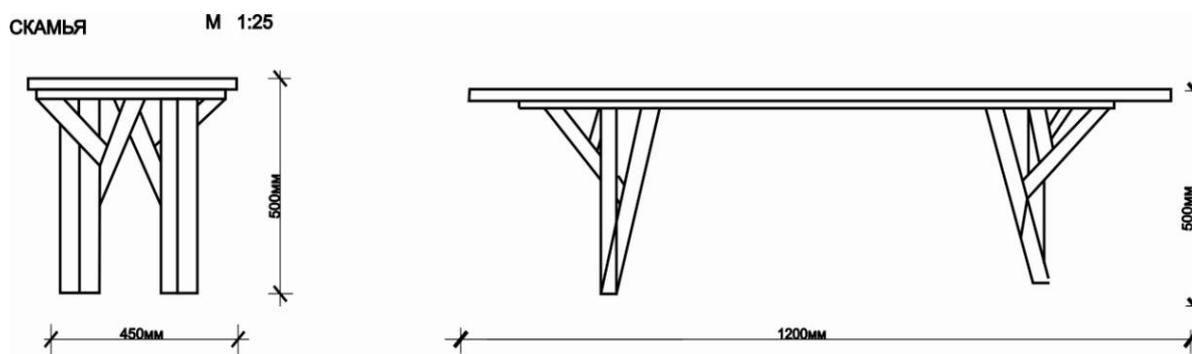
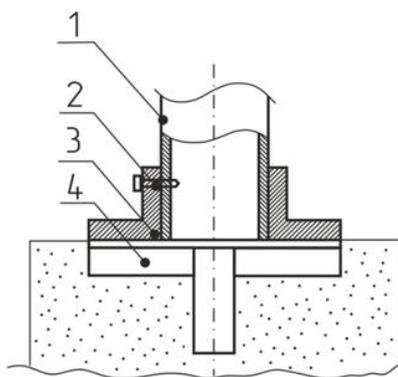


Рисунок Д. 30 - Разработка скамьи. Фронтальный вид

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Д



1. Опорная стойка, 2. Саморез, 3. Стакан опорной стойки,
4. Закладная установочная деталь

Рисунок Д. 31 – Схема крепления оборудования к покрытию

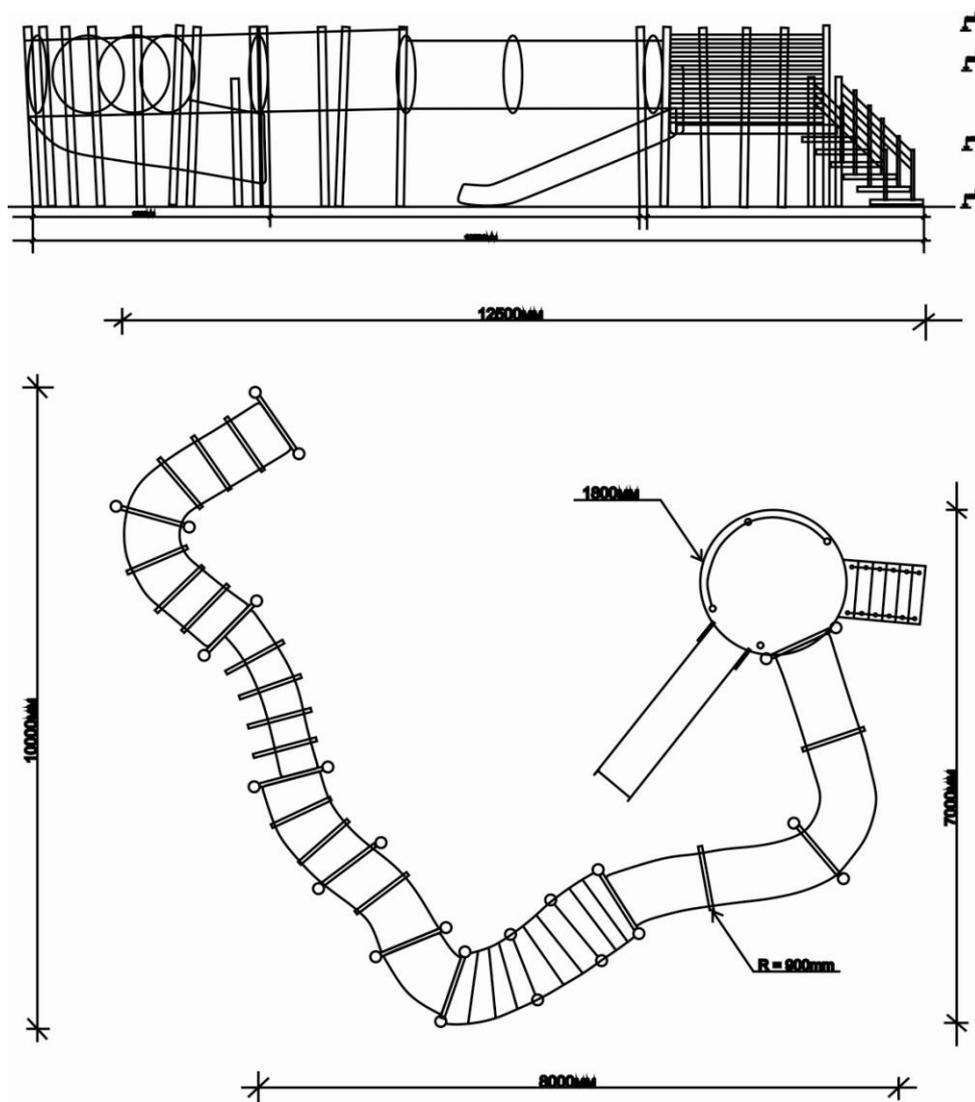


Рисунок Д. 32 - Чертеж детского оборудования

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Д

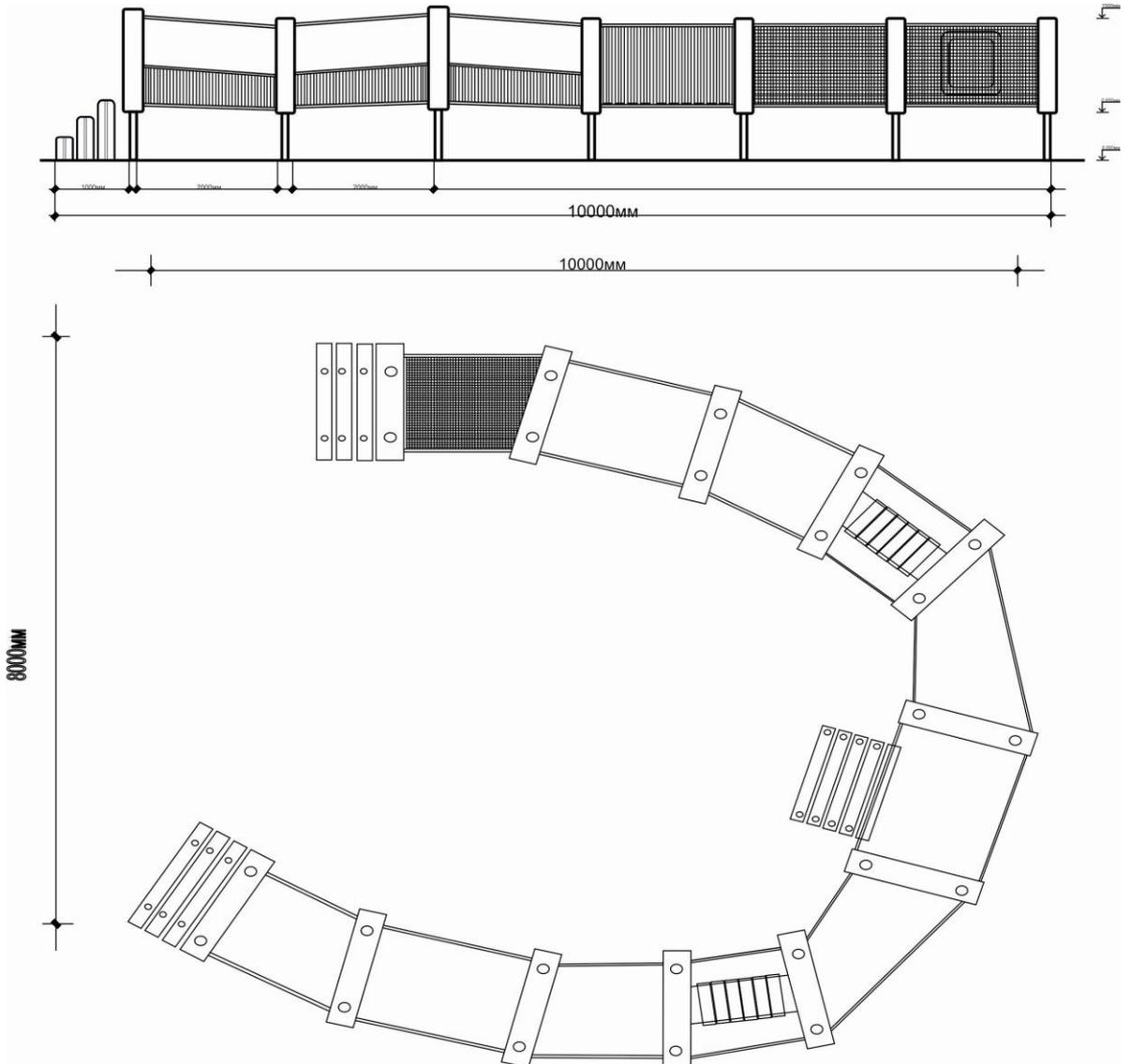


Рисунок Д. 33 - Чертеж детского оборудования