

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Основная образовательная программа бакалавриата «Дизайн среды»

По направлению 54.03.01, Дизайн профиль, Дизайн среды

Выпускной дипломный проект на тему:

**«Развитие ландшафтно-терапевтического потенциала
медицинских учреждений Санкт-Петербурга
на примере санаторного комплекса в Сестрорецке».**

Выполнила:

Студентка 4 курса

Финова А.К.

Руководитель:

Старший преподаватель Петрашень Е.П.

Рецензент:

Доцент СПбГ ЛТУ, канд. с-х наук Керимова Н.А.

Санкт-Петербург

2017 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение

Актуальность проекта и его задачи.....3

Глава 1. Развитие терапевтического потенциала ландшафта территории

1. Основные понятия и функции терапевтического ландшафта6
2. Влияние ландшафтотерапии на психическое здоровье человека.....7
3. Особенности формирования лечебной среды.....9
4. Примеры из мировой практики.....11

Глава 2. Комплексный анализ объекта проектирования

- 2.1 Местоположение и описание.....14
 - 2.1.1 Физико-географическая характеристика.....15
- 2.2. Историческая справка18
- 2.3. Средовой анализ.....19
- 2.4. Перспективы развития.....22

Глава 3. Проектное предложение

- 3.1. Проектная концепция.....24
- 3.2. Зонирование территории.....25
- 3.3. Ландшафтные решения и терапевтические эффекты садов.....26
 - 3.3.1 Озеленение Территории 1-го корпуса.....28
 - 3.3.2 Озеленение Территория 2-го корпуса.....31

Заключение.....41

Список литературы.....42

Приложение

Введение

Дипломный проект «Развитие ландшафтно-терапевтического потенциала медицинских учреждений Санкт-Петербурга на примере санаторного комплекса в Сестрорецке» разработан в соавторстве двумя студентками: Д. Нечай и А. Финовой. В его состав входят теоретическая (текстовая) и практическая (графическая) части.

Теоретическая часть представляет собой изложение общей для соавторов концепции работы, индивидуальный раздел исследования и описание личного вклада автора в практическую (графическую) часть проекта. В связи с такой структурой проекта, в текстовых частях, присутствуют идентичные фрагменты текста концепции, необходимые для сохранения логики исследования и его цельности. В соответствии с объёмом разработанного совместно и повторяющегося в обеих работах текста, увеличен общий объём текстовой части проекта.

«Нельзя лечить тело, не врачую души».

Сократ

Интенсивность жизни человека за последние несколько столетий многократно увеличилась, от человека требуется совершенно другая скорость принятия решений и действий. В современном мире привычным состоянием человека становится стресс. Стресс (от англ. stress – напряжение) – состояние общего напряжения организма, возникающее у человека под воздействием чрезвычайного раздражителя. По данным медицинских исследований 45% всех заболеваний связано со стрессом, кроме того, он препятствует процессу выздоровления.

Человек всегда стремится к природе, здесь он чувствует прилив сил и бодрости. Санатории и дома отдыха традиционно строятся в красивых уголках земли. Окружающий ландшафт может оказывать положительное воздействие на психоэмоциональное состояние. Созерцание природы стимулирует жизненный тонус и успокаивает нервную систему. Растительные биоценозы,

особенно леса, оказывают сильное оздоровительное действие. Зеленые насаждения являются неотъемлемой частью комплекса мероприятий по защите и преобразованию окружающей среды. Они не только создают благоприятные микроклиматические и санитарно-гигиенические условия, но и повышают художественную выразительность архитектурных ансамблей. Многие ученые, философы, психологи отмечают связь между характером местности и нравами проживающего в ней населения. Этот психэкологический фактор всегда влияет на выбор нового места жительства и имеет первостепенное значение в выборе места отдыха.

На основании подобных наблюдений сформировалось такое направление преобразования окружающей среды в интересах человека как терапевтический ландшафтный дизайн, который в последние 20-30 лет приобретает все большую популярность в мировой практике.

Не смотря на то, что эти факты давно известны науке, в том числе отечественной, состояние ландшафтной среды большинства городов России находятся в плачевном состоянии, становясь дополнительным источником стресса для горожан. Даже территории медицинских и профилактических учреждений не является исключением, в то время как во многих прогрессивных странах именно они становятся примером для инновационного развития терапевтического потенциала ландшафтного дизайна.

Вместе с тем, опубликованный в 2016 году указ Президента РФ "О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации" даёт основания считать развитие ландшафтно-терапевтического направления в России актуальным, так как в нем говорится о переходе «к персонализированной медицине, высокотехнологичному здравоохранению и технологиям здоровьесбережения, в том числе за счет рационального применения лекарственных препаратов (прежде всего антибактериальных)» и возможности «эффективного ответа российского общества на большие вызовы с учетом взаимодействия человека и природы», а также особой актуальности

исследований «в области понимания процессов, происходящих в обществе и природе». В качестве результатов реализации стратегии ожидается повышение качества жизни населения и «укрепление позиции России в глобальном рейтинге уровня жизни за счет создания на основе передовых научных исследований востребованных продуктов, товаров и услуг»¹.

Таким образом, повышение качества окружающей среды и, в частности, её ландшафтно-терапевтического потенциала, полностью отвечает данной стратегии и может стать одним из эффективных средств её реализации.

Определим следующие задачи дипломного проекта:

1. Рассмотреть методы терапевтического ландшафта и выбрать оптимальные для проектируемого санаторного комплекса.
2. Определить потенциал объекта санаторного комплекса и его назначение.
3. Целевая аудитория.
4. Определить методы и направления терапевтического ландшафтного дизайна, приемлемые для имеющихся условий и целевой аудитории.
5. Разработать проектное предложение по развитию ландшафтно-терапевтического потенциала санаторного комплекса.

Глава 1

¹ Указ Президента РФ от 1 декабря 2016 г. № 642 "О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации"
<http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71451998/>

Развитие терапевтического потенциала ландшафта территории

1.1 Основные понятия и функции терапевтического ландшафта

Ландшафт – сложная эколого-эстетическая система гармоничных взаимоотношений фауны, флоры, почвы, планетарно-климатических факторов. Терапевтический ландшафт является одним из важных элементов курортологии, эстетотерапии, профилактики психосоматических заболеваний. В современных условиях человек находится под постоянным прессингом техногенного воздействия, ведущим к социальному напряжению, не успеваешь адаптироваться к их усиливающемуся давлению. Это неизбежно приводит к снижению стрессоустойчивости, накоплению психоэмоционального напряжения, что, в свою очередь, приводит к агрессии, депрессиям, психосоматическим нарушениям. Невозможно переоценить положительное влияние природной среды в целом на психоэмоциональное состояние человека, так как именно в обстановке естественной природы осуществляется комплексное воздействие на здоровье через все органы чувств.

Терапевтический ландшафт, по мнению врачей, является прекрасным методом психотерапии. Он включает в себя такие благоприятные воздействия как:

1. Лечебный эффект;
2. Профилактика психических заболеваний;
3. Реабилитации организма человека за счет воздействия географического и культурного ландшафта.

Ведущей целью ландшафтотерапии служит: возвращение к норме измененного функционального и психологического состояния человека. За

счет ландшафтотерапии происходит победа над отрицательными эмоциями и переживаниями. Этот метод, создает отличный фон для проведения полноценной психотерапии и устраняет психический дискомфорт. Средства и методы ландшафтотерапии нашли широкое применение в различных программах реабилитации.

1.2 Влияние ландшафтотерапии на психологическое здоровье человека

Восприятие человеком окружающего мира реализуется через эмоции и чувства. Желанные ощущения - радость, удовлетворение, душевный покой, счастье - возникают обычно при контакте с природой, произведениями искусства, архитектурой городских ансамблей.

Чувство творческой приподнятости может быть поддержано созерцанием красивого, спокойного ландшафта или, наоборот, стихийного состояния природы, бури. В ландшафтотерапии видение объектов природы есть пассивный процесс. Эстетическое созерцание великолепия природы только тогда приносит свои плоды, когда происходит творческое восприятие природных эффектов. Помимо этого, человек должен периодически переходить к моментам пассивного наблюдения, испытывая при этом благодатный отдых.

Специалисты различают географический, культурный ландшафт, ландшафтную архитектуру. На человека действуют, прежде всего, такие составные части пейзажа, как цвет, форма и его линия.

Нельзя не сказать о том, что ландшафтотерапия - одна из составляющих терапевтического действия терренкуров. Терренкур – это один из методов санаторно-курортного лечения, сочетающий в себе лечебную физкультуру, ландшафто- и климатотерапию: пешая прогулка по специально разработанным маршрутам, дозированная по расстоянию, углу наклона местности и темпу ходьбы. Первый терренкур (нем. Terrain –

местность, участок, территория; и нем. Kur – лечение) был разработан немецким врачом М.Й. Эртелем (Oertel) в 1885 г. Современные терренкуры устроены по всем правилам науки: строго дозированные расстояния, угол наклона, высота над уровнем моря, и красота окружающих ландшафтов².

Также ландшафтотерапия включает в себя цветотерапию и ароматерапию. Природные пейзажи отличаются различным сочетанием цветов, которые оказывают большое влияние на организм человека. Цветотерапию успешно используют при лечении стрессовых состояний, реабилитации людей с психологическими проблемами и других заболеваний. Они находят широкое применение в оздоровительных центрах, санаториях, спортивных учреждениях, кабинетах психологической разгрузки на предприятиях и др.

Приемы ароматерапии известны с древних времен: травяные ингаляции, ванны, сжигание благовоний в помещениях для отдыха и сна. В древности благовония использовали при облегчения родов (гвоздика), поддерживали здоровье тела (лимон, нард, сосна, можжевельник) и духа (ладан, мирра); ароматы сохраняли красоту и молодость (роза, нероли) и т.д.

Запах цветов, растений и деревьев оказывает положительное влияние на нервную, дыхательную, пищеварительную систему и пробуждает жизненные силы. На Земле существует примерно 3000 видов растений, из которых можно выделить лечебные эфирные масла. Натуральные эфирные масла — это вещества, которые вырабатывают растения для собственной защиты, они обладают большой биологической активностью и не поддаются химическому воспроизведению.

² Терренкур - как метод санитарно- курортного лечения
<http://psychiatrics.ru/10002317-terrenkur-cto-eto/>

В XIX веке ароматерапию в производстве и в медицине стали вытеснять химические производства, а во врачебной практике — формальдегидные методики. Однако состав эфирных масел сложен, химическое воспроизведение всех компонентов одного аромата практически невозможно. Синтетические ароматы не только не обладают целебными свойствами, но и часто оказывают отрицательное воздействие на организм³.

1.3. Особенности формирования лечебной среды

Формирование лечебно-ландшафтной среды производится на основе по факторной оценки каждой из составляющих ландшафта (рельефа, водных объектов и почвенно-растительного покрова), рассматриваемой с точки зрения использования ее конкретным методом рекреации. Сами компоненты ландшафта выраженным прямым лечебным действием не обладают, однако они создают благоприятный фон для эффективного воздействия других природных ресурсов. Кроме того, наличие определенных составляющих ландшафта является условием для реализации лечебно-оздоровительных технологий. К примеру, для проведения терренкуров необходим рельеф местности с определенными характеристиками, водные объекты создают условия для занятия различными водными рекреационными занятиями.

Считается, что для лечебно-оздоровительного отдыха наиболее благоприятна пересеченная местность с незначительными превышениями. Лечебно-оздоровительные учреждения обычно размещают на равнинах, в предгорьях и низкогорьях до высоты в 1000 м. При оценке лечебных территорий необходимо также учитывать не только абсолютную высоту местности, но и степень пересеченности рельефа,

³ Ароматерапия – лечение запахами растений
<http://lechebник.info/425/71.htm>

которая характеризуется глубиной и частотой изменений форм поверхности и крутизной склонов. Для оздоровительных целей наиболее благоприятен крупнохолмистый или грядовой рельеф; относительно благоприятна слабохолмистая и волнистая местность. Ровная поверхность эстетически маловыразительна и неблагоприятна для проведения рекреационных занятий.

Вода является одним из важных компонентов природного ландшафта и занимает значительное место в формировании терапевтической ландшафтной среды. Водные устройства влияют на микроклимат территории, снижая температуру воздуха и повышая его влажность. Важна эстетическая ценность воды и ее физические свойства — текучесть, способность образовывать горизонтальную поверхность, звучать, отражать предметы, менять цвет и форму, бурное движение воды (водопады, волны морей и океанов) или спокойные воды совершенно без движения (пруды и озера) — все это способно вызвать определенные эмоции, которые затем оказывают благотворное психологическое влияние.

Не менее важно использование архитектурно-ландшафтных средств и, прежде всего, озеленения для нейтрализации или снижения опасных концентраций газов, аэрозолей от промышленных предприятий, шума и вибраций, неприятных запахов, источником которых являются многие современные технологические процессы. Например, на химических предприятиях, а также на территориях, к ним прилегающих, необходимо такое благоустройство, которое обеспечивает приемлемые условия труда, такая система насаждений, которая будет способствовать наилучшей аэрации территории и препятствовать проникновению вредных промышленных и транспортных выбросов в жилую застройку. С другой стороны, в процессе благоустройства объекта с особо высокими требованиями к чистоте воздуха ставится задача его очищения,

увлажнения, вентиляции, изоляции с помощью насаждений, водоемов производственной зоны от улиц, создания специальных покрытий, устойчивых газонов и т. д.

Большое значение имеет создание озелененных санитарно-защитных зон. При этом установлены (СН 245—71) следующие их размеры (ширина полосы озеленения между предприятием и селитебной территорией): предприятия I класса вредности — 1000 м, II — 500 м, III — 300 м, IV — 100 м и V класса — 50 м. Обычно санитарно-защитные зоны состоят из системы соответствующим образом сформированных полос насаждений, перпендикулярных направлению господствующих ветров. Наиболее эффективны плотные и высокие полосы шириной 20...25 м (состоящие из 7...8 рядов деревьев и кустарников) и отстоящие друг от друга на расстояние около 10... 15 м средней высоты дерева.

Одним из наиболее существенных аспектов микроклиматического комфорта в местах отдыха является степень инсоляции территории. Проведенные гигиенистами и климатологами исследования позволяют рассчитать качественные и количественные показатели инсоляции планируемого объекта, определить участки территории, требующие защиты от солнечной радиации, разработать оптимальные приемы озеленения⁴.

1.4. Примеры из мировой практики

Ярким примером, медицинского комплекса, идея которого заключается в создании условного «психологического рая», эмоционального комфорта для тяжелобольных людей и оказании психологической помощи путем погружения в природу, является Онкологический центр больницы Мэгги

⁴ Ландшафтная архитектура и зеленое строительство, «Оздоровление среды».
<http://landscape.totalarch.com/comment/430>

Сент-Джеймс, Великобритания, созданный по проекту архитектора Томаса Хезервик⁵.

Исследование, проведенное в штате Мичиган, обнаружило, что нахождение на природе положительным образом влияет на настроение и лечит от депрессии. Была проанализирована взаимосвязь между самооценкой, депрессией, тревогой, стрессом и доступом к зелёным зонам в пределах 1 км. Исследование выдвигает на первый план связь между физическим и психическим здоровьем. Согласно статье, опубликованной на платформе Американской ассоциации ландшафтных архитекторов «Как создать культуру здоровья», городские зеленые пространства, также могут влиять на уровень преступности. Результаты исследования в Балтиморе показывают, что увеличение на 10% зелёных насаждений на 12% уменьшило уровень криминогенности. Исследования, проведенные в Филадельфии, указывает на то, что экологизация пустырей может уменьшить стресс, а также снизить вероятность актов вандализма⁶.

В статье Виктора Кузеванова «От озеленения парков к здоровью горожан», опубликованной на сайте «Глагол, иркутское обозрение – среда обитания» говорится об исследованиях как зарубежных медиков и экологов, так и отечественных, в области влияния озелененной среды на проживающее население.

Комплексное исследование, опубликованное 14 апреля 2016 года в журнале «Экологические перспективы здоровья», доказывает, что женщины, живущие в микрорайонах с высоким уровнем озеленения, имеют на 12% меньший уровень смертности по сравнению с женщинами, живущими на плотно застроенных городских территориях.

⁵ Терапевтический эффект. Томас Хезервик <http://archi.ru/world/62682/terapevticheskii-effekt>

⁶ Жилая среда: влияние ландшафтного дизайна на криминогенность и здоровье людей <http://razned.ru/living-environment/living-environment-the-impact-of-landscape-design-on-the-criminality-and-human-health/>

Исследование было проведено учеными Гарвардской школы общественного здравоохранения и женской больницей в Бостоне. Оно показало снижение смертности у женщин, живущих в городских районах, где повысился уровень озеленения придомовых территорий. У женщин, живущих в микрорайонах с самым высоким уровнем озеленения, ученые зафиксировали на 41% меньший уровень смертности от заболевания почек, на 34 % меньшую смертность от респираторных заболеваний, и на 13% меньшую смертность от рака, чем у женщин, живущих в районах с самым низким уровнем развития зеленых зон⁷.

В ходе изучения темы и подготовки к проектированию, автором был осмотрен лечебно-оздоровительный санаторий «Дюны», расположенный в Курортном районе Санкт-Петербурга. Изучено как благоустройство территории, так и полный комплекс медицинских услуг, получены рекомендации от заместителя генерального директора по лечебной работе, доктора медицинских наук, Александра Сергеевича Юшкина.

Для выполнения дипломного проекта – это помогло понять суть устройства работы медицинских оздоровительных учреждений, а так же помогло определить правильность направления основной работы в проектирование.

В заключении надо отметить, что недооцененность значимости окружающей среды снижает качество жизни и оказания медицинских услуг. Повышение качества ландшафта способно помочь комплексному решению проблем здравоохранения, как в городской среде, так и непосредственно в медицинских учреждениях.

⁷ Виктор Кузеванов «От озеленения парков к здоровью горожан»
http://glagol38.ru/text/11-05-2016/ot_ozelenenija

Глава 2

Комплексный анализ объекта проектирования

2.1. Местоположение и описание

Проектируемая территория располагается на территории г. Сестрорецка. **Сестрорéцк** (фин. *Siestarjoki*, швед. *Systerbäck*) — город в России, муниципальное образование в составе Курортного района города федерального значения Санкт-Петербурга, приморский климатический бальнеогрязевой курорт со своей минеральной водой и лечебными грязями на северном берегу Финского залива Балтийского моря.

Расположен Сестрорецк на юге Карельского перешейка. По городу протекает несколько водотоков, связывающих озеро Сестрорецкий Разлив и Финский залив (река Сестра, Гагаринский ручей, т. н. Ржавая канава). На территории города располагаются исторические районы Горская, Александровская, Тарховка, Разлив, Курорт и Дюны. Железнодорожные станции Сестрорецк, Горская, Александровская, Тарховка, Разлив и Курорт на линии Санкт-Петербург (Финляндский вокзал) — Белоостров.

История города начинается с посещения Петром I реки Сестры 20 сентября 1714 года. Император приказал возвести на берегу Финского залива летний дворец, а рядом разбить сад. Дворец был построен в 1719—1724 годах. Около этого дворца посадили примерно 2000 молодых дубков. После чего территория стала активно осваиваться: строительство плотины на реке Сестре, после которого образовалось обширное водохранилище — Сестрорецкий Разлив, в 1721 года началось сооружение оружейного завода, был построен Чёрнореченский чугунолитейный завод, 1871 года открылось движение по железнодорожной ветке Белоостров—Сестрорецк и многое другое.

В 1896 г. по инициативе одного из руководителей акционерного общества Приморской Санкт-Петербургско - Сестрорецкой железной дороги Петра Александровича Авенариуса (1843-1909) началась подготовка к созданию под Сестрорецком бальнеологического курорта. 22 июня 1898 года кабинет министров дал разрешение правлению акционерного общества Приморской железной дороги устроить курорт на берегу Финского залива. Для этого было выделено 54 десятины (около 60 гектаров) государственной земли в безденежную аренду сроком до 1 января 1956 года с последующим отчуждением всего имущества в российскую казну.

Срок открытия курорта был выдержан точно по назначенным датам. Главный командир Кронштадтского порта вице-адмирал С.О. Макаров отметил большое значение лечебного курорта и особую заслугу в его создании П.А. Авенариуса. (Приложение 1)

2.1.1. Физико-географическая характеристика

Рельеф и геологическое строение

Город на восточном берегу мелководной (глубина 2,5—3,5 м лишь в 200 м от берега) Сестрорецкой бухты Финского залива Балтийского моря. Вдоль побережья — покрытая лесом гряда дюн и холмов, которая прерывается долинами рек и небольшими озёрами, прудами и участками обнажённой морены. Песчаный «золотой» пляж шириной до 50 м. Вблизи курорта — озеро Разлив, созданное при сооружении плотины на реке Сестре.

В палеозое 300—400 миллионов лет назад вся эта территория была покрыта морем. Осадочные отложения того времени — пески, супеси, глины с линзами ила или торфа — покрывают мощной толщей (свыше 200 метров) кристаллический фундамент, состоящий из гранитов, гнейсов и диабазов. Современный рельеф образовался в результате деятельности ледникового покрова (последнее Валдайское оледенение было 12 тысяч

лет назад). После отступления ледника образовалось Литориновое море, уровень которого был на 7—9 м выше современного. 4 тысячи лет назад море отступило, и мели Финского залива превратились в острова. Долина сложена озёрно-ледниковыми и постледниковыми отложениями. Последние 2,5 тысячи лет рельеф почти не менялся.

Климат

Климат Сестрорецка умеренный и влажный, переходный от морского к континентальному. Продолжительность дня меняется от 5 часов 51 минуты 22 декабря до 18 часов 50 минут 22 июня. Для города характерна частая смена воздушных масс, обусловленная деятельностью циклонов, которые проходят вдоль Финского залива, что приводит к большой изменчивости погоды, особенно осенью и зимой. Зима умеренно мягкая, с преобладанием умеренно морозной, преимущественно облачной погоды. Снежный покров устанавливается во второй половине ноября и держится до середины апреля. Весна поздняя и затяжная. Лето умеренно тёплое, со сменой солнечных и дождливых дней. Осень пасмурная и туманная. Осадков около 650 мм в год, преимущественно в июне—августе. Средняя годовая относительная влажность воздуха около 80 %, наибольшая в декабре (90 %). Летом преобладают западные и северо-западные ветры, зимой западные и юго-западные. Климат Сестрорецка близок климату расположенного рядом Санкт-Петербурга. Финский залив, несмотря на мелководность, оказывает некоторое влияние на температурный режим города. Летом, особенно в августе—сентябре, средняя температура воздуха здесь немного выше, чем в Санкт-Петербурге (на 0,5—0,8°), а зимой — ниже (на 0,5—0,6°). Несколько сильнее на побережье и ветры.

В ландшафтных решениях особенно важно создавать пространства, защищенные от ветровой нагрузки, от осадков, с хорошим освещением. Создать все условия для максимального пребывания на открытом воздухе.

Почвы, растительность и животный мир

До основания города территория была покрыта хвойными лесами (сосновые и еловые) с примесью широколиственных пород и низинными болотами. Сейчас в районе города сохранились большие хвойные массивы с преобладанием сосны обыкновенной, сменяющиеся мелколиственными рощами из берёз пушистой и повислой, ольхи серой и черной, осины и многочисленных видов ив. Преобладают песчаные, на озёрных и аллювиальных песках поверхностно-подзолистые в сочетании с торфянисто-подзолисто-глеевые почвы.

В окрестностях города иногда встречаются лисица и ондатра. В городе водится большое количество птиц, пресмыкающихся и беспозвоночных.

На территории Сестрорецка, а также поселков Белоостров и Песочный находится государственный природный заказник «Сестрорецкое болото», общей площадью 1900 гектаров. Заказник представляет собой единую гидрологическую систему, связанную с Финским заливом — это озеро Разлив, реки Сестра и Черная, многочисленные болота. В заказнике есть залежи целебных гиттиевых глин, древние морские террасы, представлены различные виды флоры и фауны. В заказнике запрещено любое строительство.

Курортные факторы

Чистый ионизированный морской воздух, насыщенный хвойным ароматом воздух, сосновые леса, морские купания, песчаные пляжи благоприятны для проведения климато- и талассотерапии при заболеваниях органов кровообращения, дыхания, нервной системы. Хвойные леса, песчаные холмы и дюны создают естественную преграду для ветров и обеспечивают тень, что позволяет проводить на пляжах гелио- и аэротерапию. Глубокое прогревание песка в районе дюн обуславливает возможность проведения песчаных ванн. Пологое морское

дно образует песчаное мелководье на несколько десятков и даже сотен метров, удобное для купания детей. Купальный сезон — с середины июня до конца августа (средняя температура воды в июле +19,3 °С). К сожалению, в настоящее время качество воды не соответствует санитарным нормам и купание в заливе запрещено. Наряду с этим, для лечения используются сапропелевые грязи — так называемый гиттий, применяемый на курорте для грязелечения. Месторождение расположено в западной части болота, прилегающего к озеру Сестрорецкий Разлив (запасы грязи свыше 1 миллиона тонн). Минеральная вода по составу хлоридная натриевая с минерализацией 1,12 г/литр и содержанием радона (7нКи/л). Суточный дебет 400 м. куб. Используется для бальнеотерапии (питьевое лечение, ванны)

2.2. Объект проектирования. Историческая справка

Сестрорецкий «Дом отдыха Северо-западного пограничного округа», построенный в 1963г. и «Госпиталь Северо-западного пограничного округа», построенный в 1981г., рассматриваются в проекте как единый медицинский комплекс и являются объектом проектирования. Объект расположен по адресу: Санкт-Петербург, город Сестрорецк, Полевая улица, дом 21 и дом 16, литера А.

Сестрорецкий пограничный госпиталь берет свое начало от окружного пограничного лазарета Ленинградского округа, созданного весной 1940 года.

В 1944 году командованием Главного управления погранвойск было принято решение о формировании Сестрорецкого госпиталя. Были начаты работы по его оборудованию, оснащению и комплектованию личным составом (в настоящий момент ул. Полевая 21). 25 апреля 1945 года – день готовности приёма первых больных – считается Днём образования госпиталя.

В связи с возрастанием количества воинских частей, находящихся в зоне медицинского обеспечения госпиталя, объём его работы постоянно увеличивался. Поэтому командование округа предоставило для госпиталя здание детского интерната, детей военнослужащих Северо-Западного пограничного округа, подлежащее переоборудованию (в настоящий момент это ул. Полевая 16). В июле-августе 1970 года состоялась передислокация госпиталя в новое здание в районе парка «Дубки».

В новом здании госпиталя, площадь которого составила 4130 кв. м был заново оборудован операционно-перевязочный блок, открыты водолечебница, кабинет функциональной диагностики. В 1989 году оборудована клиничко-биологическая лаборатория.

В госпитале были развернуты специализированные отделения, рассчитанные для лечения заболеваний нервной системы, органов зрения, уха, горла, носа, кожных заболеваний. Свое дальнейшее развитие госпиталь получил в последующие годы.

С 1 марта 2006 года, в связи с возвращением Федеральной Пограничной Службы в состав Федеральной Службы Безопасности России, госпиталь был преобразован в стационар № 2 в составе медико-санитарной части УФСБ России по г. Санкт-Петербургу и Ленинградской области. В дальнейшем, вплоть до своего расформирования в декабре 2009 года, коллектив госпиталя выполнял задачи по медицинскому обеспечению деятельности УФСБ России по г. Санкт-Петербургу и Ленинградской области, оказанию квалифицированной медицинской помощи сотрудникам и пенсионерам органов безопасности, членам их семей. На сегодняшний день здания и прилегающая к ним территория не функционируют и нуждаются в модернизации.

2.3. Средовой анализ

В городе Сестрорецке 23 учреждения рекреационного обслуживания: санатории «Сестрорецк», «Сестрорецкий Курорт», «Белые Ночи»,

«Дюны», детские санатории (бывшие пионерские лагеря) «Детские Дюны», «Юный Связист», базы отдыха «Александровская», «Лагуна», «Северо-западный СГЭМ», военный санаторий «Тарховский», туристская база «Разлив», дом отдыха Северо-западного пограничного округа, отель-санаторий «Скандинавия», пансионат «Дюны», гостиницы «Ретур», «Белое и чёрное», «Тайм-Аут», гольф-клуб «Дюны», Яхт-клуб и другие.

В связи с формированием нового функционального зонирования в г. Сестрорецке, многие медицинские учреждения закрываются, а их территории отдаются под индивидуальную жилую застройку. Существуют варианты зонирования, из которых следует, что проектируемая территория не является исключением и уже рассматривается как возможная зона ИЖС. (Приложение 1)

В целях сохранения и дальнейшего использования потенциала территории данного медицинского учреждения для оздоровления максимального числа жителей Санкт-Петербурга, а не только жителей элитной коттеджной застройки, в проекте предлагается модернизировать территорию и здания бывшего дома отдыха и госпиталя, максимально выявить потенциал ландшафта и архитектурного комплекса, и передать объект в структуру городского здравоохранения.

По последним статистическим данным, о причинах смерти населения Российской Федерации, наибольший процент составляет сердечнососудистые заболевания. По данным федеральной службы государственной статистики г. Санкт-Петербурга и Ленинградской области, одна из ведущих причин смертности так же является сердечнососудистые заболевания⁸. (Приложение 2) Гипотезой исследования является предположение, что данный комплекс может быть наиболее востребован и эффективен в качестве кардиологического санатория.

⁸ Управление Федеральной службы государственной статистики «Здравоохранение, образование, в Санкт-Петербурге и Ленинградской области в 2014 году / Стат.сб./Петростат.-Спб .,2015.-156с.

Научные исследования говорят о том, что на сегодняшний день среднестатистический возраст сердечно-сосудистых заболеваний у мужчин составляет старше 45 лет, у женщин старше 55 лет, при этом этот возраст с каждым годом уменьшается, исходя из этих данных, мы можем предложить следующую целевую аудиторию - это мужчины и женщины после 40 лет⁹.

Для лечения сердечно-сосудистых заболеваний, важно использовать в санатории следующие виды терапии: климатолечение, талассотерапия, грязелечение, бальнеотерапия, лечебная физкультура, ароматерапия, массажные процедуры. Рассматриваемая территория обеспечивает возможность всех перечисленных мероприятий: Сестрорецк - приморский климатический бальнеогрязевой курорт со своей минеральной водой и лечебными грязями, территория имеет благоприятные климатические условия, выгодное территориальное расположение: на окраине города, вдали от главных автотранспортных дорог, в непосредственной близости от берега Финского залива и парка «Дубки».

Помимо лечения сердечно-сосудистых заболеваний, предлагается осуществлять и другие профилактические программы.

Для разработки модернизации необходимо провести детальный анализ существующего состояния объекта.

С точки зрения транспортной доступности, территория имеет удобные автотранспортные подъезды, а также пешеходные пути, которые ведут не только к самому объекту, но и к пляжу, и в парк «Дубки».

Кроме того, территория имеет хорошую возможность для развития её собственного терапевтического потенциала. На территории объекта имеются взрослые деревья, такие как яблоня, ель, ива, липа, ольха и береза, а также множество кустарников и напочвенный покров из других травянистых растений.

⁹ Государственного научно-исследовательского центра профилактической медицины Росздрава <http://www.infomedik.info/med/a028062003.htm>

Благодаря выгодному расположению вдали от центральной части города, от главных автотранспортных дорог, железнодорожных путей и магистрали – проектируемый объект изолирован от лишнего городского шума. Этому также способствуют расположение проектируемого объекта в частном секторе и зеленые существующие насаждения вокруг границы проектируемой территории.

С точки зрения инсоляции, территория получает достаточного солнечного света, но имеет и теневые зоны. Территория имеет также пространства закрытого и открытого типа.

В настоящее время, территория и существующие постройки имеют заброшенный вид. Тем не менее, существенных препятствий для дальнейшего использования объекта как медицинского учреждения не выявлено.

Средовые условия объекта можно считать благоприятными для его использования в качестве кардиологического санатория.

2.4 Перспективы развития

Данный проект актуален в контексте концепции развития системы здравоохранения в Российской Федерации в целях обеспечения устойчивого социально-экономического развития страны, где приоритетом государственной политики является сохранение и укрепление здоровья населения, возрождение медицинской профилактики и совершенствование санаторно-курортной помощи. Одной из главных целей санаторно-курортной службы является «совершенствование системы реабилитационного и санаторно-курортного лечения, обеспечивающей активное сохранение и восстановление функциональных резервов работающего населения и больных профессиональными заболеваниями, а также снижение темпов профессиональной заболеваемости и

инвалидизации, увеличение сроков полноценной производственной деятельности»¹⁰.

В дипломном проекте предпринимается попытка создания современного оздоровительного комплекса, который будет максимально опираться на средовой потенциал местоположения, развивать его ландшафтно-терапевтический потенциал и обслуживать широкие слои населения.

Создание такого комплекса на территории Сестрорецка будет способствовать его дальнейшему развитию как города-курорта и здравницы федерального значения.

¹⁰ «Перспективы развития Санаторно-курортного лечения и профилактики в России». Н.Б. Корчажкина. 2012. – 4 с.

Глава 3

Проектное предложение

3.1. Концепция проекта.

Проектируемая территория делится ул. Полевой на две части. Первый участок относится к бывшему санаторию, второй участок – к бывшему госпиталю. В проекте они рассматриваются как единый медицинский комплекс.

Проектное предложение по модернизации среды состоит из двух частей, выполненных совместно Александрой Финовой и Дарией Нечай.

Темой данной работы является модернизация ландшафта парковой зоны санатория. Концепция модернизации ландшафта опирается на идею, что здоровье и самочувствие человека в значительной степени зависит от природных факторов, в частности от особенностей ландшафтных территорий. Одним из важных медицинских мероприятий, помимо амбулаторных терапевтических методов лечения, является «лечение средой, ландшафтная терапия».

Одной из главных задач дипломного проекта является создание такого ландшафта для санатория, который будет включать в себя: сады лечебных растений, сад для занятий терапевтическим садоводством, «тропы здоровья»- терапевтические маршруты, сад чувств: лечения цветотерапией, сад запахов для лечения методом ароматерапии, озеленение архитектурных объектов, создание сценариев пребывания в ландшафтной среде.

Вопросы функционального развития и модернизации зданий как важного компонента архитектурно-ландшафтной среды, а также использования малых архитектурных форм в ландшафте санатория разрабатываются в проекте Дарии Нечай. Основной идеей её работы является внедрение цвета в архитектурный облик зданий, с целью повышения выразительности

ландшафта в осенне-зимний период и смягчение строгости геометрии модернистской архитектуры комплекса.

3.2. Зонирование территории.

На территории первого участка (корпус 1) по адресу ул. Полевая 21 расположены следующие здания: главное здание санатория, 3 этажа, здание для проживания сотрудников в 2 этажа, баня с закрытым внутренним двориком, здание технического обслуживания.

На территории второго участка (корпус 2) по адресу ул. Полевая 16 расположено главное здание госпиталя в 3 этажа;

Территория первого участка (корпус 1) – санаторий - лечебно-профилактическое учреждение открытого типа. Территория имеет следующие зонирование:

Главный вход находится со стороны ул. Новая и ведет к зданию санатория, где находится главная административная часть, другие два входа находятся со стороны ул. Полевая, один из которых для заезда автотранспорта на территорию, там же расположена парковочная стоянка.

На территории проектируется три сада: «Сад тихого отдыха», который расположен с южной стороны от главного здания, гравийный сад с яблонями и «зимний сад», которые находятся во внутреннем дворе. С западной стороны от здания проведена дорожка с аллеями посадками кустарников и деревьев.

Так же на территории планируется зона досуга - многофункциональное спортивное поле с зрительскими трибунами, где пациенты и отдыхающие смогут играть футбол, баскетбол, большой теннис и д.р. Из спортивного досуга, еще предполагается площадка со спортивным оборудованием и площадка для настольного тенниса, баня с закрытым внутренним двориком,

полуоткрытый летний кинотеатр, где так же можно будет проводить разные развлекательные мероприятия.

Территория второго участка (корпус 2) – санаторий - лечебно-профилактическое учреждение более закрытого типа. Территория имеет следующие зонирование:

Главный вход находится со стороны ул. Полевая напротив входа в здание 1-го корпуса. Второй вход находится так же на этой улице и имеет заезд для автотранспорта, там же находится парковочная стоянка. Третий вход находится со стороны ул.Новая и служит для тех. обслуживающего транспорта.

На территории 2-го корпуса проектируется несколько ландшафтно-терапевтических садов: «сад хромотерапии и лечебных троп», «сад огороднической терапии», «аптекарский сад и сад ароматерапии». Как и у санатория 1-го корпуса с западной стороны от главного здания будет дорожка с аллеями посадками деревьев и кустарников.

На территории 1-го и 2-го корпуса разработана система прогулочных дорожек и троп, которая соединяет между собой все здания, архитектурные объекты больших и малых форм и ландшафтные решения, тем самым обеспечивая незатруднительное попадание к нужному месту.(Приложение 1)

3.3. Ландшафтные решения и терапевтические эффекты садов

Значение насаждений в создании объемно-пространственной композиции архитектурно-ландшафтного комплекса весьма велико. Именно зеленые насаждения в виде больших и малых массивов, линейных и групповых посадок могут придать объемному решению санатория разнообразие и выразительность.

В композиции можно выделить следующие составляющие: объем, открытое пространство и основание. Особенно важно учитывать их взаимодействие между собой:

- объем: зеленый объем (размер, архитектоника, пропорции, состав

пород, возраст, соотношение затененных и освещенных мест, характер колорита листвы), архитектура;

- открытое пространство: характер (внутреннее замкнутое, внешнее незамкнутое, смешанное), размеры внутренних открытых пространств и удаленность внешних пространств от зрителя, степень визуальной связи с окружающим пространством, положение зрителя по отношению к основным пейзажам (на уровне глаз, выше, ниже), характер колорита;

- основание: уровень, пластическая характеристика (горизонтальное основание, террасы, амфитеатр и др.), материал основания (газон, почвопокровные растения, щебень, асфальт и др.), вода (фонтан, бассейн, ручей, каскад, река, море и др.), характер колорита.

При выстраивании ландшафтной композиции использовалась комбинированная система планировки: геометрическая и свободная.

Объект имеет выраженную композиционную ось. В композиции важную роль играют здания, малые архитектурные формы. Но при всем этом будут участки территории со свободным планированием - подражание природе, преобладание плавных кривых, природной планировки, изрезанных линий водоемов и др.;

В основу концепции проектирования ландшафтных решений проекта положен принцип создания лечебных зон, которые имеют различные бассейны восприятия.

Каждое растение имеет свои индивидуальные характеристики – химический состав, энергетическую проводимость, жизненный ритм, цвет, форму и, тем или иным образом, влияет на человека.

Озеленение территории предполагает большое разнообразие ассортимента деревьев и кустарников, чтобы показать красоту природного мира и подчеркнуть смены формы и фактуры крон в разные сезоны года. С учетом этого подбираются деревья и кустарники, цветы же высаживаются с таким расчетом, чтобы создавать иллюзию садов «непрерывного цветения». Так же растения будут подбираться с учетом уровнем освещения. Оба корпуса санатория имеют внутренние двory с разным раскрытием: 1 корпус – на юго-

восток, 2 корпус – на северо-восток. Это значит, что каждый участок будет иметь свой микроклимат, с учетом этого будут подбираться зеленые насаждения: деревья, кустарники, цветы. Все растительные формы подбирались по размеру и типу экстерьера согласно общей композиции.

Проектом максимально сохраняются существующие зеленые насаждения и предусматриваются мероприятия, направленные на создание единой системы озеленения. (Приложение 1)

3.3.1 Озеленение территории 1-го корпуса (ул. Полевая 21)

Вдоль проезжей ул. Новая как живое ограждение выступают древесные посадки: ольха, осина и липа. Такое ограждение отделяет проезжую часть от территории санатория, тем самым выполняя защитную функцию, экранируя территорию от пыли, грязи и шума.

По бокам при входе на территорию сохраняются существующие хвойные деревья – ель, по пять с каждой стороны. С левой стороны протянется дорожка: с одной стороны будут существующие деревья: ольха, осина, липа с другой стороны от прогулочной дорожки будут посажены кустарники и травянистые растения: шиповник «Роза Морщинистая», цветение июнь-июль, спирея Японская, цветение июнь-июль, гортензия Ванила Фреш. Вдоль аллеи будут стоять несколько скамеек, а в конце прогулочной аллеи будет скамейка, за которой будет посажены различные сорта сирени: обыкновенной и венгерской, чубушника венечного (жасмин). В весеннее время и начала лета, аллея будет наполнена приятными ароматами, до тех пор, пока на кустах шиповника не появятся красные ягоды, будет цвести белыми цветками Спирея. Из растений вдоль дорожки предлагается посадить: манжетки, хосты, герани и др. (Приложение 2). При выборе ассортимента следует учесть уровень освещенности аллеи – полутень.

От главного входа с правой стороны будет небольшая площадка из натурального камня, между зазорами которых будет расти газонная трава

или лапчатка гусиная. С двух сторон площадка огорожена древесными посадками: со стороны проезжей улицы - ольха, липа, высокими туями со стороны сада «тихого отдыха». Вдоль главного здания санатория будут кустарниковые посадки и скамейка возле пустой стены.

Следующим пространственным объемом является «сад тихого отдыха» – В этом саду практически будут отсутствовать цветники. Так как главная функция его – это сменить впечатление и «дать отдохнуть глазу». Зеленый цвет действует успокаивающе на человека, поэтому в саду будут преобладать зеленые лиственные деревья, так же предполагается посадка хвойных вечнозеленых деревьев и кустарников. Этот сад является открытым пространством: композиционный центр представляет собой свободное пространство газона. В теплое время года можно выносить на газон лёгкую мебель для отдыха. В саду главным акцентом является старая ива, под которой предлагается устроить деревянный дек, на котором будут стоять столики и стулья - там можно будет в тени почитать книгу, попить чай или просто быть наблюдателем. На территории сада уже есть древесный массив, предполагается дополнить его несколькими видами кустарников и деревьев для повышения декоративности. Освещение территории сада – солнечное.

Сад граничит с не принадлежащей территории парковочной зоной. В качестве зеленого ограждения предлагается посадить виноград Девичий и кустарники, которые закроют парковку от взгляда пациентов и отдыхающих.

Между спортивной площадкой и летним кинотеатром будет зеленая отделяющая полоса, на которой будет посажены липы и из кустарников чубушник.

Внутренний двор санатория – разделяется на две части атриумом «зимний сад», внутри которого круглый год будут расти растения. Для «зимнего сада» предполагается подобрать субтропические растения. Растения этой группы нуждаются в прохладной зимовке (приемлемая температура – от +12° до +18°

С) и влажности 70 %. сюда можно перемещать некоторые уличные растения с наступлением зимы.

Комфортно себя будут чувствовать citrusовые, оливы, розы, гранаты, мирты, некоторые виды пальм. Из красивоцветущих - пуансеттию (рождественский цветок), «махровый» розан китайский, каладиум с сердцевидными листьями, валлоту. Также хвойные растения: туи, можжевельники, кипарисовики и т.д. Столь умеренный температурный режим подойдет и суккулентам.

С декабря по март цветет вечнозеленый кустарник магония. Также из цветущих зимой ярко-желтыми ароматными цветками выделяется гаммамелис мягкий (китайский волшебный орех). Ярких пурпурных оттенков добавит бересклет фортуна «Эмеральд-н-голд» - он относится к почвопокровным. Из тенелюбивых можно использовать аспарагус перистый, клубневые бегонии, папоротники, рускус. А вот больше света потребуют пеларгония, герань и акалифа. Одинаково хорошо растут при любом освещении: аспарагус, гибискус, криптомерия японская. (Приложение 2)

Такой сад позволит пациентам и отдыхающим в независимости от времени года и погодных условий созерцать красоты природы, получать хорошие эмоции, которые в свою очередь будут способствовать выздоровлению.

Следующее пространство – это гравийный сад, который находится во внутреннем дворе главного здания санатория. Он представляет из себя замкнутый участок, отгороженный от остального пространства стеклянным объёмом зимнего сада с галереями. На этом участке имеются старые яблони. Предлагается создать гравийное покрытие с низкими кустарниками и злаками, а также теплолюбивыми многолетниками. В галереях зимнего сада имеются выходы, для связи внутреннего сада с внешним, где также сохраняются яблони, но на обычном газоне. Для этих садов будет характерна разница микроклимата, что позволит выращивать в

гравийном саду необычные растения и создавать иллюзию смены климата при попадании в этот сад. Освещение гравийного сада – тень вдоль южной стороны двора и солнце на северной стороне.

Парковочную зону от рекреационной зоны предлагается оградить живыми зелеными насаждениям. Сохраняются существующие деревья и высаживаются новые: ольха, осина, липа, сосна, ель. За парковкой сохраняются существующие деревья: несколько высоких елей и предлагается посадить кустарники и лиственные деревья: ольха, осина.

Одним из важных пространств является «внутренняя улица» со стороны ул. Полевой. Улица остается проезжей, но с односторонним движением, добавляется еще одна функция – она становится общественным пространством между двумя корпусами санатория. Асфальт на проезжей части заменяется мощением. Вдоль фасадов каждого здания – декоративные посадки и деревья, скамьи для отдыха. Характер освещения – тень вдоль южной стороны и солнце вдоль северной, что учитывается при выборе ассортимента и организации мест для отдыха.

3.3.2 Озеленение территории 2-го корпуса (ул. Полевая 16)

Вдоль территории 2-го корпуса со стороны ул. Новая так же как и у 1-го корпуса как живое ограждение выступают древесные посадки: ольха, осина и липа.

Парковочную зону ограждается от главных садов древесными посадками и кустарниками: липа, еловые насаждения, береза и др. (Приложение 2)

Ландшафтные объемы территории составляют: аптекарский сад (и сад ароматерапии), «сад хромотерапии и лечебных троп», сад терапевтического садоводства, аллея.

Аптекарский сад находится во внутреннем дворе корпуса и представляет собой приподнятые с помощью невысоких подпорных стен гряды (модули). В этом саду предлагается выращивать лекарственные, пряные и

душистые травы. Помимо эстетического влияния, лекарственные травы имеют особый аромат, который оказывает оздоровительное влияние. Так же эти растения можно использовать в пищу или в медицинских целях (настойки). Ассортимент сада: Мята перечная и мята полевая, мелисса, душица, монарда, тимьян, девясил, шалфей лекарственный, зверобой, календула лекарственная (ноготки), ромашка аптечная, тысячелистник, подорожник большой, родиола розовая, лаванда, тимьян или чабрец, полынь Стеллера, Шмидта, Людовика и др. (Приложение 2) В саду также есть существующие древесные посадки. Территория сада полузакрытая, освещение – полузатененное.

Аллея с северо-восточной стороны вдоль второго корпуса – пространство закрытое, полностью затененное. Высокорастущие деревья находятся по обе стороны от прогулочной дорожки. Состав деревьев: липа, осина. Между деревьями посажены кустарники: дерен. Вдоль аллеи расположены скамейки.

Следующим объемно-пространственным решением является сад «хромотерапии и лечебных троп». В саду предлагается создать геоластику земли, которая является важной составляющей терренкура - «лечебные тропы». На пологих холмах будут высажены плодовые деревья, такие как вишни и яблони, а также ягодные кустарники. Дополнением могут служить декоративные клёны. Такой подбор деревьев может обеспечить впечатления на каждое время года: весной – это цветение, летом зеленью, осенью – плоды, в случае с кленом – это цветная листва. Так же в этом саду будут хромотерапевтические посадки, которые будут сменять друг друга на протяжении всего прогулочного пути: посадки цветников, кустарников и деревьев по цвету нужны для того, чтобы пациент, наблюдая за определенной цветовой композицией, получал необходимый эффект, впечатление, ощущение, которые в последствии благотворно влияют на здоровье.

В саду предлагается использоваться 9 композиций по цвету: красный, оранжевый, желтый, розовый, голубой, синий, фиолетовый, белый, зеленый является фоном для всех цветочных композиций. Каждый цвет имеет свое влияние.

Ключевые значения **красного цвета** и символика: огонь, жара, жизнь, энергия, активность, воля, борьба, страсть, агрессия и гнев. Орган, с которым ассоциируется: кровь, половые органы.

Психология и цвет: Наделяет чувством безопасности, уверенностью в завтрашнем дне, помогает проще справиться с неприятностями, формирует лидера.

Положительно влияет на негативные психические состояния: апатия, депрессия, страх, неуверенность в себе.

Физиология и цвет: стимулирует нервную систему, высвобождает адреналин, улучшает кровообращение, повышает количество красных телец в крови.

Лечит заболевания: пониженное артериальное давление, анемия, плохое кровообращение, простуда, насморк.

Не рекомендуется: при повышенном кровяном давлении, кровотечениях. Не применять вспыльчивым и склонным к агрессии людям. Лучше применять красный цвет в сочетании с зеленым или голубым цветами, а при лечении красным цветом всегда заканчивать сеанс воздействием этих холодных цветов.

Подборка растений для красных композиций: Лихнис халцедонский, роза почвопокровная, астильба китайская, японская и арендса, очиток ложный, тюльпаны, теллима, флоксы, тюльпаны, тысячелистник обыкновенный 'Раріка'. В качестве структурных посадок предлагается барбарис Тубенрга, краснолистные сорта, злаковые и др. (Приложение 2)

Ключевые значения **оранжевого цвета** и символика: движение, скорость, ритм, радость, эмоции, чувственность, жизнерадостность.

Психология и цвет: Очищает от неприятных ощущений, помогает принять негативные события в жизни (например, разрыв отношений или потеря близкого человека), помогает простить другого человека, отпустить неразрешимую ситуацию. Помогает при негативных психических состояниях: апатия, скука, тоска. Орган, с которым ассоциируется: селезенка (связана с органами пищеварения и выделения).

Физиология и цвет: Находится между красным и желтым цветами спектра, поэтому обладает свойствами этих двух цветов. Наделяет энергией как красный и способствует мыслительному процессу, как желтый цвет. Так же как стакан апельсинового сока, тонизирует и заряжает энергией на весь день. Способствует пищеварению и усвоению полезных веществ в пище (например, усвоение витамина С).

Лечит заболевания: потеря аппетита, расстройство желудка, спазмы, астма, желчные камни.

Не рекомендуется: Переизбыток восприятия оранжевого цвета может привести к самодовольству и лени.

Подборка растений для оранжевых композиций: тысячелистник, гелениум гибридный, спирея японская, эримус клеопатра, диармера щитовидная, злаковые растения, бузильник зубчатый и др. (Приложение 2)

Ключевые значения *желтого цвета* и символика: солнце, день, свобода, праздник, веселье, терпимость. Орган, с которым ассоциируется: солнечное сплетение (связывает кишечник, печень и желчный пузырь)

Психология и цвет: Приводит чувства в движение, освобождает от негатива, который подрывает уверенность в своих силах. Помогает легче воспринимать новые идеи и принимать различные точки зрения. Он способствует лучшей самоорганизации и концентрации мысли. Помогает при негативных психических состояниях: творческий блок, депрессия, заниженная самооценка, пессимизм.

Физиология и цвет: Хорошо лечит пищеварительную систему, обеспечивает ее работу. В основном воздействует на течение желчи, которая играет роль в поглощении и переваривании жиров. Улучшает память. *Лечит заболевания:* запор, диабет, кожные заболевания, истощение нервной системы. *Не рекомендуется:* при тяжелых заболеваниях желудка, бессоннице.

Подборка растений для желтых композиций: барбарис золотой, ирис желтый, подсолнух простой, гелиопсис, золотарник, палево-желтый василистник, лилейник желтый, злаковые растения, тысячелистник желтый и др. (Приложение 2)

Ключевые значения и символика **розового (маджента)** цвета: женское начало, безусловная любовь, романтичность, дружелюбие, доброта, женственность, нежность, младенчество, мечты, стремление. Орган, с которым ассоциируется: почки, надпочечник, слизистые оболочки. Этот цвет умиротворяет, помогает справиться с капризами, избавляет от агрессии и злости. Помогает при негативных психических состояниях: ощущение внутренней опустошенности, невозможности найти цель дальнейшего существования.

Физиология и цвет: насыщает энергией надпочечник и почки, помогает им очищать кровь от вредных веществ, действует как слабительное.

Снижает агрессию, расслабляет. Вызывает чувство комфорта, избавляет от навязчивых мыслей, помогает в кризисе.

Подборка растений для розовых (маджента) композиций: седум видный, вейник бриллиантовый, вереск розово-серебристый, душица обыкновенная, лук круглоголовый, розарий, просо шенандон, дербенник, посконник цветнистый и др. (Приложение 2).

Ключевые значения и символика **зеленого цвета**: природа, жизнь, вера, гармония, экстравертность, естественность, доброта, мягкость.

Психология и цвет: является промежуточным между черным и белым цветами, поэтому считается нейтральным цветом. Орган, с которым ассоциируется: сердце.

Психология и цвет: Помогает при негативных психических состояниях: неуравновешенность, злоба, грубость, скованность в эмоциях и чувствах.

Физиология и цвет: чаще всего сердечные приступы возникают из-за скопившихся эмоциональных проблем.

Лечит заболевания: болезни сердца, бронхит и болезни легких, грипп, клаустрофобия.

Не рекомендуется: в том случае, если вам надо быстро принимать решения, так как зеленый расслабляет.

Подборка растений и кустарников для зеленого фона: молиния, фаларис тростниковый, хоста риджал сплендер, можжевельник казацкий, белокопытник, дерен, ива пурпурная, страусник обыкновенный, овсец вечнозеленый, полынь пурша, хаконехлоя ареола, очиток ложный, брунера крупнолистная джек фрост, злаковые посадки и др. (Приложение 2).

Ключевые значения и символика **голубого и синего цвета**: ветер, небо, холод, лед, чистота, искренность, разговор, тактичность, мир, глубина, видение, мудрость, тишина, спокойствие.

Орган, с которым ассоциируется: горло, щитовидная железа, гипофиз.

Психология и цвет: Голубой цвет связан с интеллектом и умением умиротворять с помощью слов. Честность и искренность также связаны с голубым цветом. С помощью голубого можно отрешиться от внешнего мира и, оставшись наедине со своими мыслями, созерцать и спокойно размышлять.

Способствует креативности. Помогает при негативных психических состояниях: застенчивость, страх говорить, плохие отношения. Синий цвет: развивает психические способности. Очищает мышление, освобождает от

тревог и страхов, позволяет услышать внутренний голос и принять правильное решение (интуиция). Помогает при негативных психических состояниях: одержимость, паранойя, истерия.

Физиология и цвет: Голубой цвет при бессоннице поможет заснуть, так как действует расслабляюще. Имеет вяжущее и противовоспалительное действие. Голубой сужает и охлаждает. Лечит заболевания: повышенное артериальное давление, лихорадка, ларингит, порезы, укусы насекомых, ожоги, ПМС, фригидность, мигрени, вызванные стрессами, детские болезни - болезненное прорезывание зубов, корь, свинка. Синий цвет помогает лечить глухоту, катаракту, кровотечения, бессонницу. Является анестетиком. Помогает при ангидах, ревматизмах.

Не рекомендуется людям склонным к сезонным депрессиям. Цветом пользоваться очень осторожно, так как он воздействует на эндокринную систему (выработку гормонов).

Подборка растений для голубых и синих композиций: ирис водопад, виктории, котовника фассена, Брунера, синеголовник, вероника колосковая, мордовник блю глоб, герань бруксайд, геацинты, фиалки, дельфиниумы, полынь людовика, печеночница, незабудки и др. (Приложение 2).

Ключевые значения и символика **фиолетового цвета:** мудрость, духовность, мистика, вдохновение, артистизм, благородство, закон, власть. Орган, с которым ассоциируется: правое полушарие мозга, шишковидная железа.

Психология и цвет: Величественный цвет, всегда присутствовавший в одежде королей и духовенства. Это цвет вдохновения, который свойственен целителям и творческим личностям. Он поможет научиться принимать все происходящее с вами со спокойным сердцем, успокоить душу и напитать ее энергией вдохновения. Фиолетовый объединяет тело и мышление. Помогает

при негативных психических состояниях: невроз, отчаяние, потеря самоуважения.

Лечит физиологические заболевания: сотрясение мозга, эпилепсия, невралгия, рассеянный склероз.

Не рекомендуется: людям с тяжелыми психическими заболеваниями и страдающим алкоголизмом.

Подборка растений для фиолетовых композиций: Перовския лебедолистная, Агастахе Блю Фортун, Лук афлатунский, сальвия Майнахт, лаванда, шалфей ирисы и др. Ключевые значения и символика **белого (серебряного)** цвета: свет, покой, безмятежность, чистота, пустота, целомудрие, девственность, сосредоточенность.

Белый цвет соотносится с духовностью. Психологи часто прибегают к помощи белого цвета в работе с пациентами. Он заряжает энергией и очищает. Белый, так же как и черный цвет, рекомендуется использовать в сочетаниях с другими цветами. Переизбыток белого цвета может привести к чувству превосходства или к ощущению собственной неполноценности.

Подборка растений для белых (серебряных) композиций: Полынь Людовика, тысячелистник белый, чистец шерстистый, мискантус, лук каратавский, гортензия, ирис садовый, посконник пятнистый, роза Голден Вингс, мята перечная, флокс Шиловидны белый, рябинник рябинолистный, чубушник, земляника, астильба белая, горец изменчивый и др. (Приложение 2)

Разные формы и цвет за счет подбора разных групп растений и древесных посадок – будут формировать ландшафтный облик сада. Прогулочный путь представляет из себя извилистую тропинку с каменным мощением, которая ведет между складками рельефа сада, обеспечивая смену точек восприятия ландшафта. Скамейки размещаются на ключевых для созерцания

ландшафта точках сада. Предполагается, что именно они будут местом восприятия разных цветовых композиций.

В этом саду есть как полузакрытые пространства, так и открытые. Открытым пространством является небольшой пруд и прилегающая к нему лужайка. Пруд оформляется водными растениями и посадками вдоль прибрежной зоны. Около пруда предлагается посадить плакучую иву. Эта композиция помогает задуматься, отвлечься от суеты. Такое открытое пространство позволит человеку отдохнуть от цвета.

Внутри сада будет 4 лечебные «сенсорные дорожки, разные по материалу и по оздоровительному эффекту:

- гравий различных фракций;
- шунгит;

Шунгит природный минерал с кристаллической решеткой, основой которой является углерод. Лечебные свойства шунгита ученые объясняют особым строением его молекул – фуллеренов. Фуллерены, попадая в организм человека, ведут себя как мощный антиоксидант. Так же он хороший сорбент, способен очистить воздух и воду от многих вредных соединений. Проявляется как катализатор, который обеспечивает разложение адсорбированных веществ и восстановление сорбционных свойств, содержит широкий спектр микроэлементов и биологически активных веществ, активизирует биологические процессы в организме человека.

- песок;

Лечение с помощью нагретого песка, называется псаммотерапией. В песке содержатся минеральные вещества - карбонаты натрия, калия, железа, которые при соприкосновении с потом образуют новые соединения - в итоге выделяется углекислота, активизирующая газообмен в нашем теле, стимулирующая процесс окисления. Клетки кожных покровов и почки начинают работать эффективнее.

- мульча из сосновой коры;

Такая дорожка не только полезна на ощупь, но и будет наполнять воздух целебный хвойным запахом.

- мелкая и крупная галька;

Известно, что на поверхности ступней имеются много биологически активных точек. При стимуляции определённых участков стоп улучшается работа внутренних органов, повышается иммунитет, нормализуется психическое состояние и т.п. Поэтому ходьба, босиком по различным поверхностям благотворно влияет на весь организм. При этом при организации терренкура пациент может сам решать, какие ощущения для него более приятны, и может сам выбрать соответствующую дорожку: определенной длины и кривизны поверхности, с различным покрытием.

В саду предполагается посадка хвойных растений, так как они не только красиво выглядят в композиции с другими растениями и деревьями, но и благотворно влияют на здоровье человека, выделяя фитонциды.

Еще одно ландшафтно-терапевтическое решение - «сад-огород». Огородническая терапия – это процесс использования растений и сада для улучшения благосостояния через воздействие на разум, тело и душу человека. Сад находится с западной стороны от сада «хромотерапии и лечебных троп» и представляет из себя клумбы-грядки высотой 45 см, для того чтобы было удобно производить огороднические работы, которые, в свою очередь, являются терапией. Центром этого сада является английская теплица. Так же на территории сада-огорода имеется небольшой хозяйственный домик, где будет храниться инвентарь для ухода за садом. В этом саду можно будет заниматься выращиванием следующих овощных и ягодных культур: помидоры, огурцы, лук, чеснок, тыква, редиска, клубника, земляника, капуста, укроп, кабачки, перец, морковь и др. (Приложение 2) За грядками и парником будет небольшой участок с кустарниками, такими как красная и черная смородина, крыжовник и т.п. а также плодовые деревья.

Заключение

Таким образом, на примере проекта модернизации санаторного комплекса в Сестрорецке, рассмотрены возможности выявления ландшафтно-терапевтического потенциала ландшафта медицинского учреждения в условиях Северо-Западного региона России. Очевидно, что эти возможности не так уж малы, однако тема, безусловно, требует систематического научного осмысления, проведения наблюдений и экспериментов. Для этого необходимо создание опытных терапевтических садов и проведение исследований эффективности терапии в контрольных группах с разными средовыми условиями. Подобные опыты проводились, например, в Клинике Ереванского Государственного Университета и ряде клиник Европы, США и Австралии. Однако, в каждом регионе есть своя специфика восприятия среды пациентами. Необходимо определить, какая степень насыщения ландшафта деталями, цветом и пластикой наиболее позитивно воспринимается российскими пациентами и способствует улучшению их самочувствия.

Список литературы:

1. Рекомендации по планировке, застройке и благоустройству крупных комплексов курортно-оздоровительных учреждений» / Стройиздат – М, 1978. - 53 с.
2. «Городское зеленое строительство» Учебник для вузов / Л. Б. Лунц. — Издание 2-е, дополненное и переработанное. — Москва: Стройиздат, 1974. — 275 с.
3. «Ландшафтное проектирование» А.П. Вергунов, Денисов М.Ф., Ожегов С.С. - М, 1991. – 235с.
4. «Санитарно-гигиеническое и психогигиеническое значение озеленения для здоровья человека» Варданян К.К. 2016. – 188 с.
5. Электронный научный журнал «Современные проблемы науки и образования», статья «преобразования природно-культурных ландшафтов восточного берега финского залива и северного берега невской губы: исторические предпосылки и перспективы». Славина Т.А., Монастырская М.Е, выпуск № 3 2012 г. – 8 с.
6. «Цветники» Т.Койсман, 2012 . – 527 с.
7. «Перспективы развития Санаторно-курортного лечения и профилактики в России». Н.Б. Корчажкина. 2012. – 4 с.
8. Муниципальная газета «Здравница Санкт-Петербурга» №15(238), 2011. – 4 с.
9. «Healing Gardens: Creating Places for Restoration, Meditation, and Sanctuary», Annalisa Gartman Vapaа, Chapter 1, 2002. – 1-16 p.
10. Alvarsson J.J., Wiens S., Nilsson M.E. Stress recovery during Exposure to Nature Sound and environmental Noise //International Journal of Environmental re- search and Public Health. – 2010. - №. 7 - PP. 1036-1046.
11. Mitrione S. Therapeutic responses to natural environment: using gardens to improve health care //Minn Med. – 2008. - 91(3). - PP. 31-34.
12. «What are the design principles of Healing Gardens », Azadeh Shahrads, 1-Introduction 2012. – 1-12 с.

Список интернет ресурсов:

1. «Медицина пограничной службы России»

http://zawademiurg.ucoz.ru/blog/sestroreckij_i_petrozavodskij_gospitali/1-0-7

2. «Ландшафтотерапия как вид оздоровительной технологии»

http://revolution.allbest.ru/sport/00243178_0.html

3. Maximizing the Health Benefits of Landscapes

<https://dirt.asla.org/2017/04/19/maximizing-the-health-benefits-of-landscapes/>

4. Icons of healthcare & therapeutic garden design

<https://thefield.asla.org/2016/10/27/icons-of-healthcare-therapeutic-garden-design/>

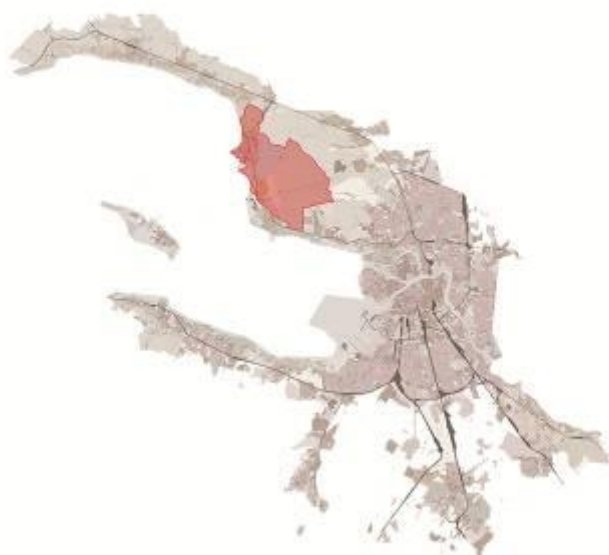
5. Исцеляющий сад: принципы организации

<http://superdom.ua/view/4160-iscelyayushchij-sad-principy-organizacii.html>

Глава 2. Комплексный анализ объекта проектирование

2.1 Местоположение и описание

ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

-  ГРАНИЦЫ Г. СЕСТРОРЕЦКА
-  ГРАНИЦЫ Г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

2.2. Историческая справка



Петр I



Петра А. Авенариус
(Российский инженер и предприниматель)

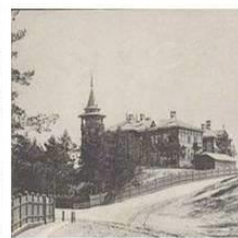
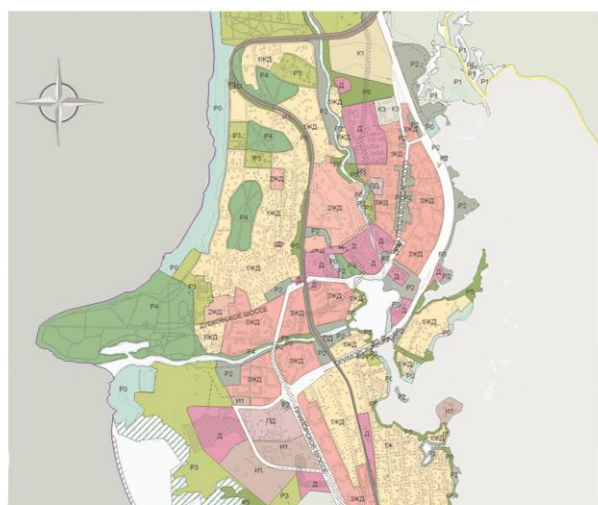







Рис. Средовой анализ





СУЩЕСТВУЮЩИЕ ЗОНИРОВАНИЕ

РЕКРЕАЦИОННЫЕ ЗОНЫ

-  ОТКРЫТОЕ ПРОСТРАНСТВО (ПЛЯЖИ)
-  ПАРКИ АКТИВНОГО ОТДЫХА И СПОРТИВНЫЕ КОМПЛЕКСЫ
-  ЗЕЛЕНые НАСАЖДЕНИЯ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ, ИСТОРИЧЕСКИЕ И СПЕЦ. ПАРКИ
-  ЛЕСА И ЛЕСОПАРКИ
-  ПРОЧИЕ ЗЕЛЕНые НАСАЖДЕНИЯ




ОБЩЕСТВЕННО-ДЕЛОВЫЕ ЗОНЫ

-  ОБЩЕСТВЕННО-ДЕЛОВАЯ ЗАСТРОЙКА (ОТДЕЛЬНЫЕ ЗДАНИЯ)
-  ОБЩЕСТВЕННО-ДЕЛОВАЯ ЗАСТРОЙКА ПЕРВИЧНОГО ОСВОЕНИЯ




ЖИЛЫЕ ЗОНЫ

-  МАЛОЭТАЖНАЯ ЗАСТРОЙКА МНОГОКВ. ДОМАМИ ДО 4 ЭТАЖЕЙ
-  МНОГОЭТАЖНАЯ ЖИЛАЯ ЗАСТРОЙКА (ОТДЕЛЬНЫЕ ДОМА)
-  САДОВОДСТВО
-  МАЛОЭТАЖНАЯ ИНДИВИД. ЗАСТРОЙКА

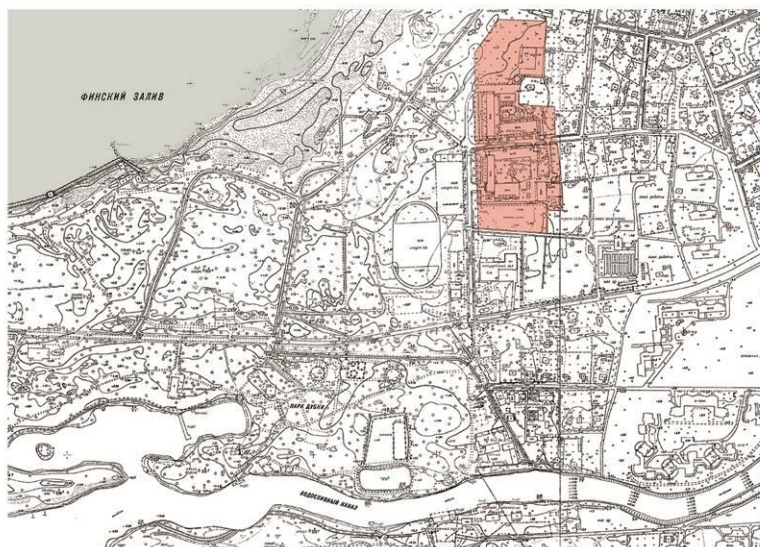
ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗОНЫ

-  ТЕРРИТОРИЯ ДОБЫЧИ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ
-  ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ЗАСТРОЙКА НИЗКОЙ ПЛОТНОСТИ
-  ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ЗАСТРОЙКА ВЫСОКОЙ ПЛОТНОСТИ




ЗОНЫ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

-  КОЛЛЕКТИВНЫЕ ОГОРОДЫ
-  СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ УГОДЬЯ
-  ЖИВОТНОВОДЧЕСКИЕ И ТЕПЛИЧНО-ПАРНИКОВЫЕ КОМПЛЕКСЫ

СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

-  ГРАНИЦЫ ПРОЕКТИРУЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ
-  ФИНСКИЙ ЗАЛИВ
-  СУЩЕСТВУЮЩАЯ ПЛАНИРОВКА

ТРАНСПОРТНАЯ СХЕМА



АВТОТРАНСПОРТНОЕ ДВИЖЕНИЕ

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ПРОЕКТИРУЕМЫЙ ТЕРРИТОРИЯ
- АВТОБУСНАЯ ОСТАНОВКА
- АВТОТРАНСПОРТНОЕ ДВИЖЕНИЕ
- ПРИМОРСКОЕ ШОССЕ
- ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ПУТИ
- ВХОДНЫЕ ЗОНЫ

ПЕШЕХОДНАЯ СХЕМА



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ПРОЕКТИРУЕМАЯ ТЕРРИТОРИЯ
- АВТОБУСНАЯ ОСТАНОВКА
- ПЕШЕХОДНОЕ ДВИЖЕНИЕ
- ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ПУТИ
- ВХОДНЫЕ ЗОНЫ

Фотофиксация



Рис. Вид на дом отдыха северо-западного пограничного округа с ул. Полевая 21



Рис. Вид на госпиталь ул. Полевая 16



Рис. Вид на проезжую улицу



Рис. Вид на Санаторий с западной стороны



Рис. Вид на госпиталь ул. Полевая 16



Рис. Санаторий ул. Полевая 21

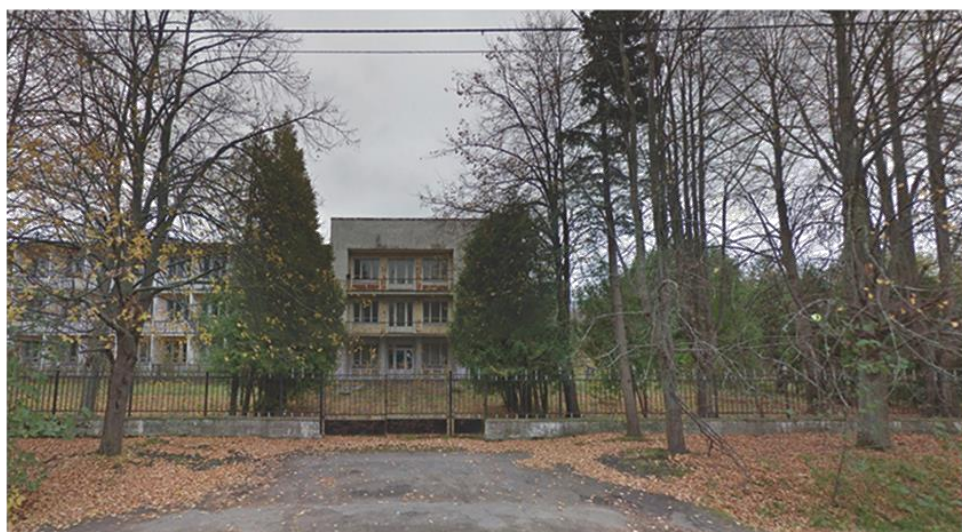
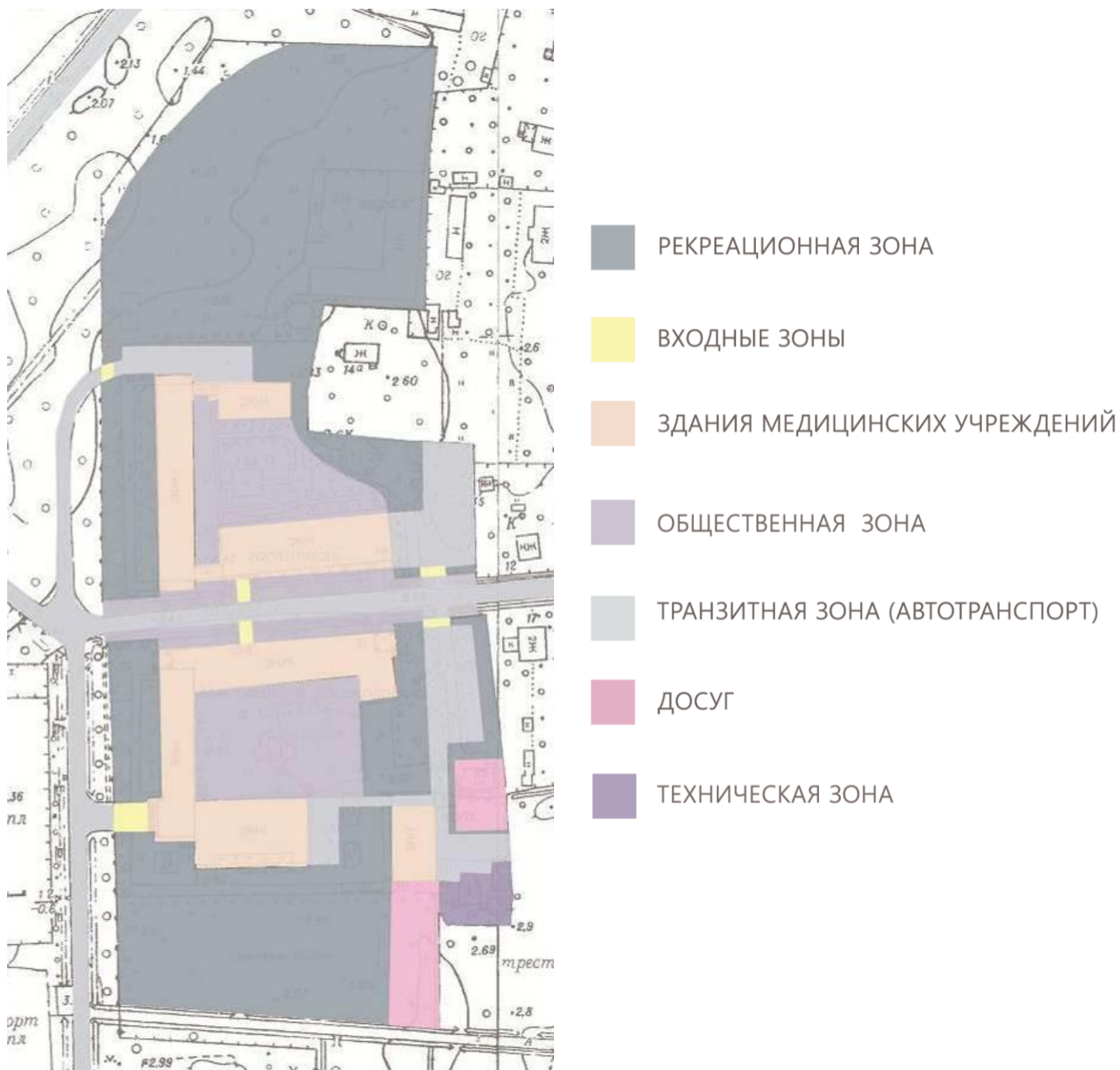


Рис. Главный вход в санаторий ул. Полевая 21

Глава 3. Проектное предложение

3.1. Проектная концепция

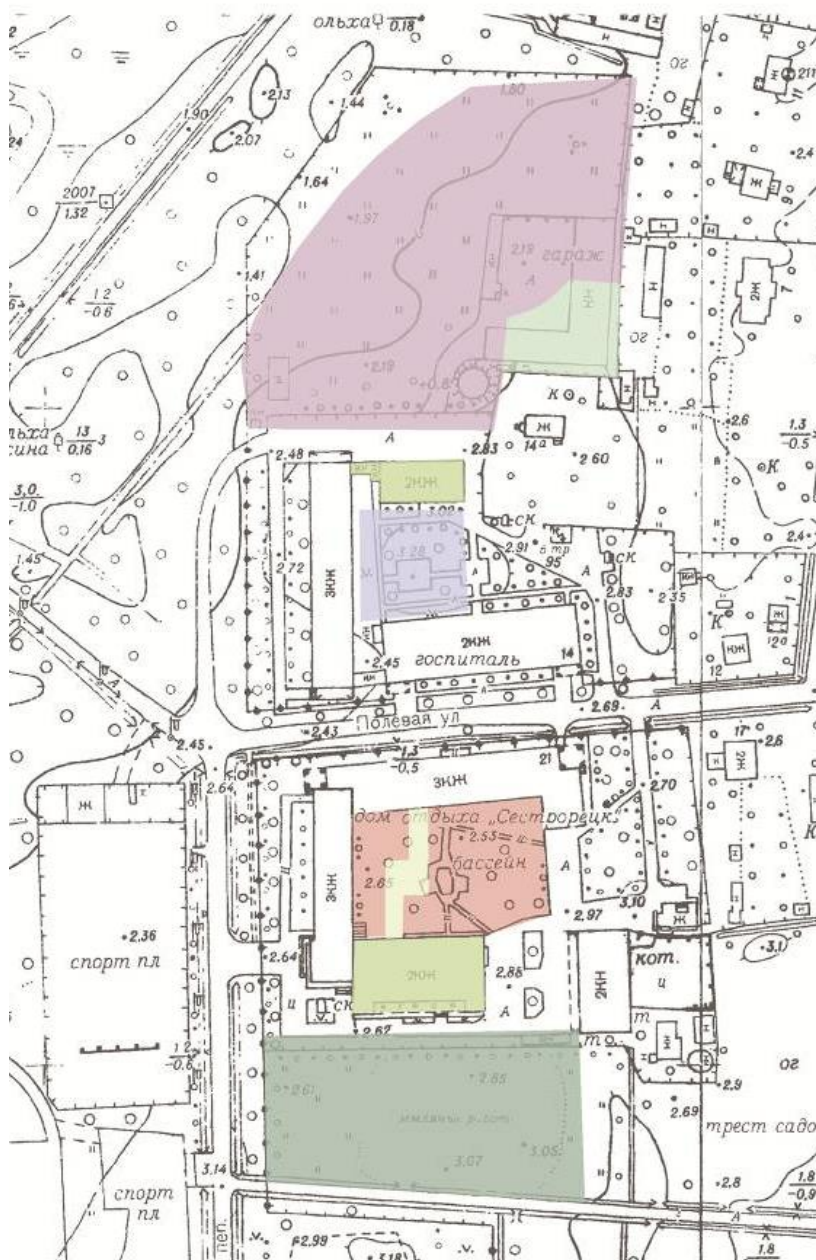
Рис. Схема зонирования территории



Глава 3. Проектное предложение

Рис. Ландшафтно-терапевтическая схема зонирования

ЗОНИРОВАНИЕ ЛАНДШАФТНО-ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЕ



- САД ХРОМОТЕРАПИИ И ЛЕЧЕБНЫЕ ТРОПЫ (ТЕРРЕНКУР)**

В ЭТОМ САДУ БУДУТ РАЗРАБОТАНЫ ЦВЕТНИКИ -КОТОРЫЕ ВОЗЬМУТ НА СЕБЯ ФУНКЦИЮ ЦВЕТОТЕРАПИИ - ЛЕЧЕНИЕ ЦВЕТОМ. ТЕРРЕНКУР – ОДИН ИЗ МЕТОДОВ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ, СОЧЕТАЮЩИЙ В СЕБЕ ЛЕЧЕБНУЮ ФИЗКУЛЬТУРУ, ЛАНДШАФТО – И КЛИМАТОТЕРАПИЮ: ПЕШАЯ ПРОГУЛКА ПО СПЕЦИАЛЬНО РАЗРАБОТАННЫМ МАРШРУТАМ, ДОЗИРОВАННАЯ ПО РАССТОЯНИЮ, УГЛУ НАКЛОНА МЕСТНОСТИ ТЕМПУ ХОДЬБЫ И СМЕНЫ ЛАНДШАФТНЫХ ВПЕЧАТЛЕНИЙ.
- САД ОГОРОДНИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ**

САДОВАЯ ТЕРАПИЯ– ЭТО ОСОЗНАННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАСТЕНИЙ И ПРИРОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ В ПРОГРАММАХ РАЗВИТИЯ, АДАПТАЦИИ, РЕАБИЛИТАЦИИ И СНЯТИЯ СТРЕССА. РАБОТА С РАСТЕНИЯМИ ПОЛОЖИТЕЛЬНО ВЛИЯЕТ НА ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ И ФИЗИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЧЕЛОВЕКА. ОНА ВКЛЮЧАЕТ:

 - ЛЕГКУЮ ФИЗИЧЕСКУЮ НАГРУЗКУ, НАХОЖДЕНИЕ НА СВЕЖЕМ ВОЗДУХЕ ПРИ РАБОТЕ В САДУ,
 - ЗРИТЕЛЬНЫЕ ОБРАЗЫ, ЗАПАХИ, ЗВУКИ, ТАКТИЛЬНЫЕ ОЩУЩЕНИЯ И ДРУГИЕ ВИДЫ СТИМУЛЯЦИИ ОРГАНОВ ЧУВСТВ.
- АПТЕКАРСКИЙ САД (САД-АРОМАТОВ)**

ЭТО САД, В КОТОРОМ ВЫРАЩИВАЮТСЯ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ, ПРЯНЫЕ И ДУШИСТЫЕ ТРАВЫ. ПОМИМО ЭСТЕТИЧЕСКОГО ВЛИЯНИЯ, ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ТРАВЫ ИМЕЮТ ОСОБЫЕ АРОМА МАСЛА, КОТОРЫЕ ОКАЗЫВАЮТ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЕ ВЛИЯНИЕ. ТАК ЖЕ ЭТИ РАСТЕНИЯ МОЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ В ПИЩУ ИЛИ В МЕДИЦИНСКИХ ЦЕЛЯХ (НАСТОЙКИ)
- ЗИМНИЙ САД**

ОТАПЛИВАЕМОЕ ПОМЕЩЕНИЕ С ЕСТЕСТВЕННЫМ ОСВЕЩЕНИЕМ, ПРЕДНАЗНАЧЕННОЕ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ЭКЗОТИЧЕСКИХ И НЕЗИМОСТОЙКИХ, А ТАКЖЕ КОМНАТНЫХ РАСТЕНИЙ. ЗИМНИЙ САД – ЭТО СПОСОБ ОРГАНИЗОВАТЬ УЮТНОЕ ПРОСТРАНСТВО ДЛЯ ЛЮДЕЙ, ВОЗМОЖНОСТЬ КОНТАКТИРОВАТЬ С РАСТЕНИЯМИ В ЛЮБОЕ ВРЕМЯ ГОДА(ОСОБЕННО ОСЕННЕ-ЗИМНИЙ)
- САД ТИХОГО ОТДЫХА**

ЭТО САД, КОТОРЫЙ ИМЕЕТ БОЛЬШОЕ ОТКРЫТОЕ ПРОСТРАНСТВО И ПРЕИМУЩЕСТВЕННО ТОЛЬКО ЗЕЛЕННЫЕ НАСАЖДЕНИЯ. ЭТО ДАЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ ПЕРЕКЛЮЧИТЬ ВЗГЛЯД С ЯРКИХ ЦВЕТОВЫХ ПЛЯН НА СПОКОЙНОЕ ВОСПРИЯТИЕ. В САДУ ПРКАТИЧЕСКИЕ НЕТ ПЕШЕХОДНЫХ ДОРОЖЕК, ЧТО ДАЕТ ЧЕЛОВЕКУ (ПАЦИЕНТУ) ПРАВА ВЫБОРА СВОБОДНО ПЕРЕМЕЩАТЬСЯ ПО ЗЕЛЕННОЙ РЕКРЕЦИОННОЙ ЗОНЕ.
- ГРАВИЙНЫЙ САД**

ГРАВИЙНЫЙ САД – СОЧЕТАЕТ НИЗКОРОСЛЫЕ СТЕПНЫЕ И ГОРНЫЕ РАСТЕНИЯ НА ФОНЕ НАСЫПИ ИЗ ГРАВИЯ. ТАКЖЕ В ЭТОМ САДУ СОХРАНЯЮТСЯ ЯБЛОНЕВЫЕ ДЕРЕВЬЯ -ЭТО ВОЗМОЖНОСТЬ НЕ ТОЛЬКО НАБЛЮДАТЬ ЭСТЕТИЧЕСКУЮ КРАСОТУ (ОСОБЕННО В ПЕРИОД ЦВЕТЕНИЯ), НО И СОБИРАТЬ УРОЖАЙ.

Глава 3. Проектное предложение

Рис. Схема терапевтических посадок

СХЕМА ХРОМОТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ ПОСАДОК

ГОЛУБОЙ

ГОЛУБОЙ ПОМОГАЕТ ПРИ НЕГАТИВНЫХ ПСИХИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЯХ: ЗАСТЕНЧИВОСТЬ, СТРАХ ГОВОРИТЬ, ПЛОХИЕ ОТНОШЕНИЯ. ЛЕЧИТ ЗАБОЛЕВАНИЯ: ПОВЫШЕННОЕ АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ, ЛИХОРАДКА, ЛАРИНГИТ, ПОРЕЗЫ, МИГРЕНИ, ВЫЗВАННЫЕ СТРЕССАМИ.

ИНДИГО

ОЧИЩАЕТ МЫШЛЕНИЕ, ОСВОБОЖДАЕТ ОТ ТРЕВОГ И СТРАХОВ. ЛЕЧИТ ГЛУХОТУ, КАТАРАКТУ, КРОВОТЕЧЕНИЯ, БЕССОННИЦУ. ЯВЛЯЕТСЯ АНЕСТЕТИКОМ. ПОМОГАЕТ ПРИ АНГИНАХ, РЕВМАТИЗМАХ.

РОЗОВЫЙ ЦВЕТ

СНИЖАЕТ АГРЕССИЮ, РАССЛАБЛЯЕТ. ВЫЗЫВАЕТ ЧУВСТВО КОМФОРТА, ИЗБАВЛЯЕТ ОТ НАВЯЗЧИВЫХ МЫСЛЕЙ, ПОМОГАЕТ В КРИЗИСЕ. ВЛИЯНИЕ НА ЭНДОКРИННУЮ СИСТЕМУ, НА РАБОТУ ОРГАНОВ СЛУХА И ЗРИТЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ, НА ИММУНИТЕТ.

КРАСНЫЙ ЦВЕТ

СТИМУЛИРУЕТ НЕРВНУЮ СИСТЕМУ, ВЫСВОБОЖДАЕТ АДРЕНАЛИН, УЛУЧШАЕТ КРОВООБРАЩЕНИЕ, ПОВЫШАЕТ КОЛИЧЕСТВО КРАСНЫХ ТЕЛЕЦ В КРОВИ, СПОСОБСТВУЕТ Понижению артериального давления, ПОМОГАЕТ В ЛЕЧЕНИИ ПРОСТУДЫ И НАСМОРКА

ОРАНЖЕВЫЙ ЦВЕТ

ОЧИЩАЕТ ОТ НЕПРИЯТНЫХ ОЩУЩЕНИЙ, ПОМОГАЕТ ПРИНЯТЬ НЕГАТИВНЫЕ СОБЫТИЯ В ЖИЗНИ. ПОМОГАЕТ ПРИ НЕГАТИВНЫХ ПСИХИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЯХ: АПАТИЯ, СУХКА, ТОСКА. ЛЕЧИТ ЗАБОЛЕВАНИЯ: ПОТЕРЯ АППЕТИТА, РАССТРОЙСТВО ЖЕЛУДКА, СПАЗМЫ, АСТМА.

ФИОЛЕТОВЫЙ

ПОМОГАЕТ ПРИ НЕГАТИВНЫХ ПСИХИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЯХ: НЕВРОЗ, ОТЧАЯНИЕ, ПОТЕРЯ САМОУВАЖЕНИЯ, ПОТЕРЯ ВЕРЫ. ЛЕЧИТ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ: СОТРЯСЕНИЕ МОЗГА, ЭПИЛЕПСИЯ, НЕВРАЛГИЯ, РАССЕЯННЫЙ СКЛЕРОЗ.

БЕЛЫЙ

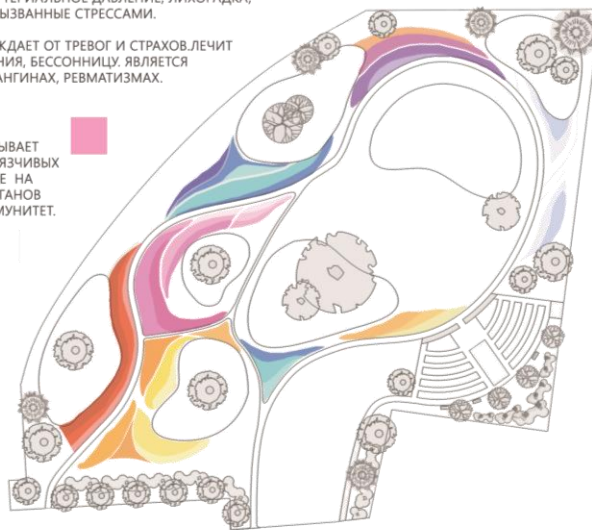
ЗАРЯЖАЕТ ЭНЕРГИЕЙ И ОЧИЩАЕТ. БЕЛЫЙ ЦВЕТ СТИМУЛИРУЕТ РАБОТУ ОРГАНОВ ЗРЕНИЯ И ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ. ЧЕЛОВЕК ОЧИЩАЕТ СВОЙ ОРГАНИЗМ ОТ ШЛАКОВ.

ЗЕЛЕНЫЙ ЦВЕТ

ЦВЕТ ГАРМОНИИ. ПОМОГАЕТ ПРИ НЕГАТИВНЫХ ПСИХИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЯХ: НЕУРАВНОВЕШЕННОСТЬ, ЗЛОБА, ГРУБОСТЬ, СКОВАННОСТЬ В ЭМОЦИЯХ И ЧУВСТВАХ. ЛЕЧИТ ЗАБОЛЕВАНИЯ: БОЛЕЗНИ СЕРДЦА, БРОНХИТ И БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ, ГРИПП, КЛАУСТРОФОБИЯ.

ЖЕЛТЫЙ ЦВЕТ

ПРИВОДИТ ЧУВСТВА В ДВИЖЕНИЕ, ОСВОБОЖДАЕТ ОТ НЕГАТИВА, КОТОРЫЙ ПОДРЫВАЕТ УВЕРЕННОСТЬ В СВОИХ ПОМОГАЕТ ПРИ НЕГАТИВНЫХ ПСИХИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЯХ: ТВОРЧЕСКИЙ БЛОК, ДЕПРЕССИЯ, ЗАНИЖЕННАЯ САМООЦЕНКА, ПЕССИМИЗМ. ЛЕЧИТ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНУЮ СИСТЕМУ, ДИАБЕТ, КОЖНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ, ИСТОЩЕНИЕ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ.

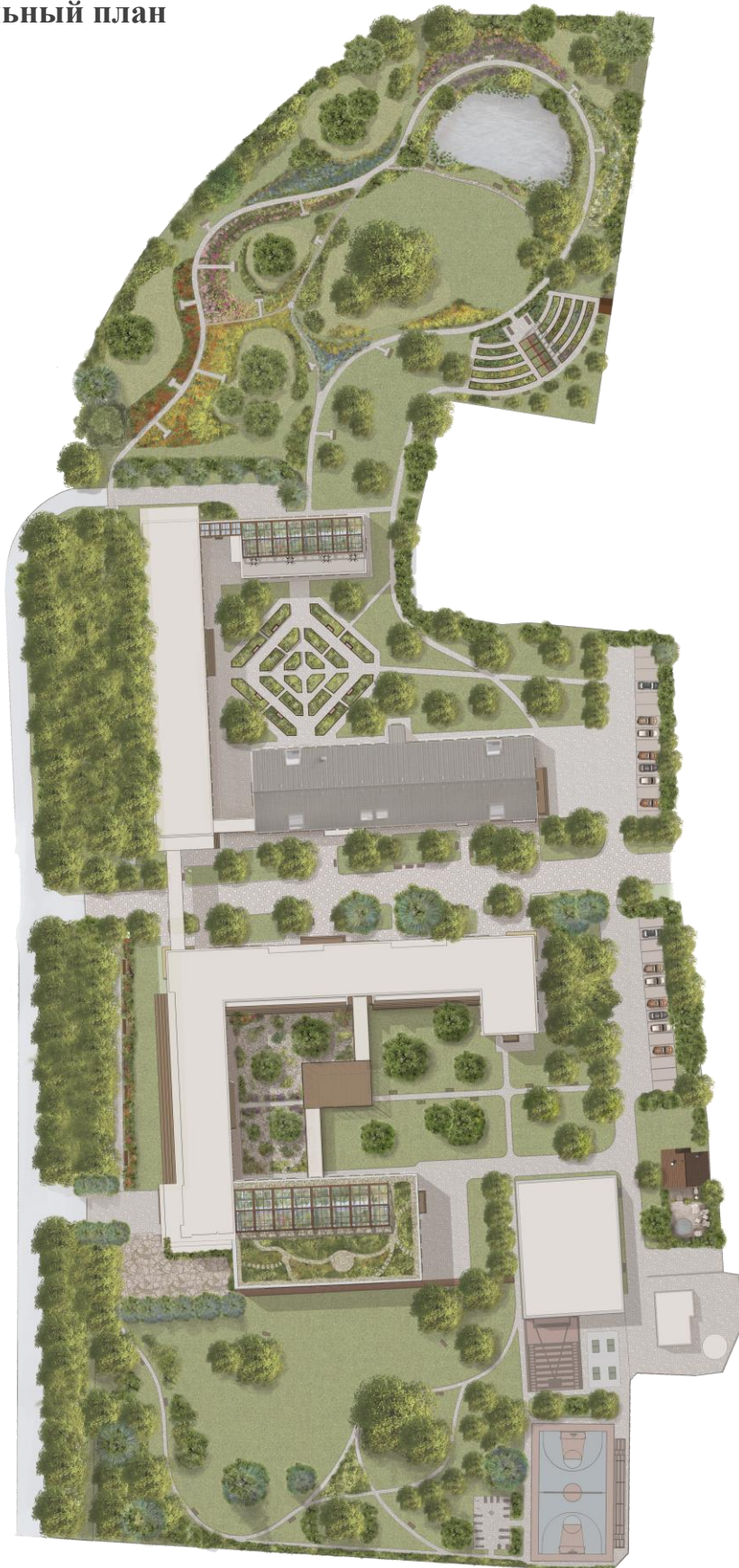


ЛИХНИС ХАЛЦЕДОНСКИЙ LYCHNIS CHALCEDONICA	ТЫСЯЧЕЛИСТНИК WALTER FUNKE	БАРБАРИС ЗОЛОТОЙ GOLDEN RING	СЕДУМ ВИДНЫЙ SEDUM SPECTABILE	ХОСТА ГИБРИДНАЯ HOSTA HYBRIDA "АНТИОХН"	ГОРТЕНЗИЯ МЕТЕЛЧАТАЯ HYDRANGEA PANICULATA	ИРИС ВОДОПАД ВИКТОРИИ IRIS "VICTORIA FALLS"	ПЕРОВСКИЯ ЛЕБЕДОЛИСТНАЯ PEROVSKIA ATRIPLICIFOLIA
РОЗЫ ПОЧВОПОКРОВНАЯ ROSA FLORIBUNDA	ГЕЛЕНИУМ ГИБРИДНЫЙ HELENIUM HYBRIDA «MAGRIP»	ИРИС ЖЕЛТЫЙ IRIS "GOLD MOSCOW"	ВЕЙНИК ORNAMENTAL GRASS "MUHLY"	КАНАРЕЕЧНИК ТРАСНИКОВЫЙ PHALARIS ARUNDINACEA	ГОРЕЦ ИЗМЕНЧИВЫЙ POLYGONUM POLYMORPHA	КОТОВНИКА ФАССЕНА NERETA FAASSENII	АГАСТАХЕ БЛЮ ФОРТУН AGASTACHE BLUE FORTUNE
АСТИЛБЯ КИТАЙСКАЯ ASTILBE CHINENSIS	СПИРЕЯ ЯПОНСКАЯ SPIRAEA JAPONICA "FIRELIGHT"	ПОДСОЛНУХ ПРОСТОЙ HELIANTHUS	БЕРЕСК РОЗОВО-СЕРЕБРИСТЫЙ CALLUNA COUNTY WICKLOW	ОЧИТОК ЛОЖНЫЙ SEDUM "VOODOO"	ПУПЛAVKA КРАСИЛЬНАЯ ANTHEMIS "CHARME" E.C. BUXTON"	БРУНЕРА BRUNNERA SIBIRICA	ЛУК АФЛАТУНСКИЙ ALLIUM AFLATUNENSE
БАРБОРИС ТЭНБЕРГА BERBERIS THUNBERGII	ЭРИМУС КЛЕОПАТРА EREMURUS CLEOPATRA	ГЕЛИОПСИС HELIANTHUS "LEMON QUEEN"	ДУШИЦА ОБЫКНОВЕННАЯ ORIGANUM VULGARE	ХАКОНЕХЛОЯ HAKONECHLOA	ПОЛЫНЬ ЛЮДОВИКА ARTEMISIA LUDOVICIANA	СИНЕГОЛОВНИК ERYNGIUM PLANUM	САЛЬВИЯ МАЙНАХТ SALVIA MAINACHT

Глава 3. Проектное предложение

3.3 Ландшафтные решения и терапевтические эффекты садов

Рис. Генеральный план



Видовые картинки



Рис. Главный вход, корпус 1



Рис. Корпус 1



Рис. Озеленение крыши



Рис. Внутренний двор 1-го корпуса, гравийный сад



Рис. Внутренняя улица, вид на переходный мост



Рис. Огород












Рис. Аптекарский сад и сад ароматерапии















Рис. Сад хромотерапии и лечебных троп



Рис. Сад хромотерапии и лечебных троп, вид на воду







№	Виды растений	Фото	Жизненная форма	Высота, м (средняя)	Морозоустойчивость	Тип насаждений
Л и с т в е н н ы е д е р е в ь я						
	Липа мелколистная (Cordat 'Rancho')		дерево	30	морозоустойчив	аллеи, солитеры, группы
	Клен остролистный 'Глобозум' (Acer platanoides)		дерево	25	морозоустойчив	в аллеях
	Береза повислая И Береза пушистая (Betula pendula Betula pubescens)		дерево	20-25	морозоустойчив	группы, солитеры
	Клен серебристый (Acer saccharinum)		дерево	20	морозоустойчив	солитеры огранич.
	Тополь белый (Populus alba)		дерево	15	морозоустойчив	единичны, солитеры, группы
	Дуб черешчатый (Quercus robur)		дерево	10	морозоустойчив	солитеры
	Ива белая (Salix alba)		дерево	до 10	морозоустойчив	солитеры, группы
	Ива ломкая (Salix fragilis)		дерево	до 10	морозоустойчив	группы, солитеры
	Рябина Обыкновенная (Sorbus aucuparia)		дерево	10	морозоустойчив	группы, рядовые посадки

	Яблоня сливолистная (<i>Malus prunifolia</i>)		дерево	8	морозоустойчив	группы
	Черемуха Маака (<i>Radus maackii</i>)		дерево	7-14	морозоустойчив	группы
	Яблоня гибридная 'Эверест', 'Рудольф' <i>Malus hybridus</i> "Everest" "Rudolph"		дерево	5-6	морозоустойчив	группы
	Чубушник (Различные сорта)		дерево	1.5	морозоустойчив	группы
Х В О Й Н Ы Е						
	Ель колючая (ф. голубая) (<i>Picea pungens</i>)		дерево	15	морозоустойчив	солитеры, группы
	Ель европейская (<i>Picea abies</i>)		дерево	15	морозоустойчив	солитеры, группы
	Лиственница европейская (<i>Larix decidua</i>)		дерево	20	морозоустойчив	солитеры
	Туя западная (<i>Thuja</i>)		дерево	10	морозоустойчив	солитер, группы
	Можжевельник казацкий (<i>Juniperus Sabina</i>)		кустарник	2	морозоустойчив	небольшие группы

Можжевельник обыкновенный (<i>Juniperus communis</i>)		кустарник	2.5	морозоустойчив	солитеры, группы
Можжевельник горизонт. (<i>Juniperus horizontalis</i>)		кустарник	0.4	морозоустойчив	группы
Туя западная "Смарагд" (<i>Thuja occidentalis</i> 'Smaragd')		кустарник	1-2	морозоустойчив	солитеры

кустарники

Барбарис Тунберга (<i>Berberis thunbergii</i>)		кустарник	1.5	морозоустойчив	группы
Боярышник обыкновенный (<i>Crataegus laevigata</i>)		кустарник	6-10	морозоустойчив	солитеры
Вишня войлочная (<i>Microcerasus tomentosa</i>)		кустарник	0.8	Подмерзание побегов	группы
Вишня кустарниковая (<i>Microcerasus fruticosa</i>)		кустарник	2	морозоустойчив	солитеры
Дерен белый (<i>Cornus alba</i>)		кустарник	до 3.5	морозоустойчив	группы
Жимолость Обыкновенная (<i>Lonicera edulus</i>)		кустарник	3	морозоустойчив	группы, живые изгороди
Калина обыкновенная 'Розеум' (<i>Viburnum opulus</i> "Roseum")		кустарник	2.0	морозоустойчив	группу

Кизильник Блестящий (<i>Cotoneaster lucidus</i>)		кустарник	2.0	морозоустойчив	живые изгороди, группы
Кизильник Горизонтальный (<i>Cotoneaster horizontalis</i>)		кустарник	0.5	Подмерзание побегов	группы
Клен Гиннала (<i>Acer Ginnala</i>)		дерево, кустарник	до 4	морозоустойчив	группы, живые изгороди, солитеры
Роза морщинистая белая (<i>Rosa rugosa alba</i>)		кустарник	до 2	морозоустойчив	живые изгороди, группы
Роза морщинистая красная (<i>Rosa rugosa</i>)		кустарник	до 2	морозоустойчив	живые изгороди, группы
Сирень обыкновенная + Сирень венгерская (<i>Syringa vulgaris</i> <i>Syringa josikaea</i>)		кустарник	3.5	морозоустойчив	группы, живые изгороди
Смородина альпийская (<i>Ribes alpinum</i>)		кустарник	1.5	морозоустойчив	группы, живые изгороди
Снежноягодник Белый (<i>Symphoricarpos alba</i>)		кустарник	1.2	Подмерзание побегов	группы, живые изгороди
Спирея Бумальда (<i>Spiraea Bumalda</i>)		кустарник	1.2	Подмерзание побегов	группы
Спирея Вангутта (<i>Spiraea Vanhouttei</i>)		кустарник	2.0	морозоустойчив	группы
Спирея (Различные сорта)		кустарник	1.5	Подмерзание побегов	группы










	Форзиция яйцевидная (<i>Forsythia ovatnakai</i>)		кустарник	1.5	Подмерзание побегов	группы
	Роза почвопокровная (<i>Rosa Groudcover</i>)		кустарник	до 0.6	морозоустойчив	группа
	Барбарис Тунберга 'Ауреа' (<i>Berberis Thunbergii "Aurea"</i>)		кустарник	0.8	морозоустойчив	группа
	Ива пурпурная 'Нана' (<i>Salix purpurea "Nana"</i>)		кустарник	1	морозоустойчив	группа
	Гортензия (различные сорта)		кустарник	До 10	морозоустойчив	солитер, группы

Л и а н ы










	Виноград девичий (<i>Parhenocissus</i>)		лиана	На опорах Выше 10	Подмерзание побегов	вертикальное озеленение
	Лимонник китайский (<i>Schizandra chinensis</i>)		лиана	На опорах 3-3,5	морозоустойчив	вертикальное озеленение
	Жимолость каприфоль (<i>Lonicera caprifoliaceae</i>)		лиана	На опорах 2-6	Подмерзание побегов	вертикальное озеленение
	Гортензию черешковую (<i>Hydrangea petiolaris</i>)		лиан	На опорах 10-25	морозоустойчив	вертикальное озеленение










Ц В Е Т Н И К И











	Название	фото	цветение	высота, см	тене- выносливость	многолетник, однолетник
	Лихнис Халцедонский (<i>Lychnis</i>)		июль - август	100 см	солнце/ полутень	многолетник
	Астильба китайская (<i>Astilbe chinensis</i>)		июль - август	60 – 80 см	полутень	многолетник
	Очиток видный (<i>Sedum spectabile</i>)		август - октябрь	35 – 70 см	светолюбивый	многолетник
	Очиток ложный (<i>Sedum spurium</i>)		июль - август	15 – 20 см	светолюбивый	многолетник
	Тюльпаны (<i>Tulipa</i>)		май	15 – 70 см	освещенные участки	многолетник
	Теллима крупноцветковая (<i>Tellima grandiflora</i>)		май - июнь	45 – 60 см	затененный участок	многолетник
	Флоксы шиловидный и метельчатый		июль - август	80 - 100 см	солнце/ полутень	многолетник
	Тысячелистник обыкновенный 'терракота' (<i>Achilea</i> "Terracotta")		июнь - июль	70 -80 см	освещенный участок	многолетник










	Гелениум гибридный (<i>Helenium hybridum</i>)		май - июль	100 – 130 см	солнечный участок	многолетник
	Эремурус молочнокветковый (<i>E. lactiflorus</i>)		июнь – вторая половина (в течении месяца)	120 см	солнечный участок	многолетник
	Дармера щитовидная (<i>Darmera peltata</i>)		апрель - май	до 150 см	полутень	многолетник
	Бузильник зубчатый (<i>Ligularia dentata</i>)		июль - август	100 – 120 см	тенеустойчив	многолетник
	Ирис сибирский, Ирис бородатый (<i>Iris</i>)		июнь - июль	40 – 70 см	солнечный/ полутень	многолетник
	Подсолнечник однолетний (маслечный) <i>Heliarthus annus</i>)		июль август	200 – 300 см	солнечный участок	однолетник
	Гелиопсис шероховатый (<i>Heliopsis helianthoides</i>)		июль - сентябрь	70 – 80 см	солнечный/ полутень	многолетник
	Золотарник обыкновенный (<i>Solidago virgaurea</i>)		июль - сентябрь	60 см	солнечный/ полутень	многолетник
	Василистник жёлтый (<i>лат. Thalictrum flavum</i>)		июнь	150 – 200 см	полутень	многолетник






Лилейник гибридный "Стелла де Оро" (Nemero callis hybrida Stella de Oro)		июнь - июль	60 – 70 см	солнечный участок	многолетник
Вереск розово-серебристый (Calluna vulgaris)		август - сентябрь	20 – 35 см	солнечный/полутень	многолетник
Душица обыкновенная (Origanum vulgare)		июль - август	20-35 см	солнечный/полутень	многолетник
Лук круглоголовый (Allium sphaerocephalon)		июнь - июль	до 60 см	солнечный участок	многолетник
Дербенник иволистный (Lythrum salicaria)		июль	100 -150 см	солнечный/полутень	многолетник
Посконник пятнистый (Eupatorium mac)		июль - август	50 – 150 см	теневынослив	многолетник
Хоста риджал сплендер (Hosta "Regal Spendour")		июль - август	70 – 90 см	теневынослива	многолетник
Белокопытник (Petasites)		апрель - май	70 – 150 см	теневынослив	многолетник
Страусник обыкновенный (Matteuccia struthiopters)		---	150 см	теневынослив	многолетник

	<i>Овсец вечнозеленый (Helictotrion sempervirens)</i>		июль	30 – 50 см	светолюбив	многолетник
	Полынь Пурша (<i>Artemisia purshiana</i>)		июль - август	50 – 100 см	светолюбива	многолетник
	Брунера крупнолистная Джек Фрост (<i>Brunnera “Jack Frost”</i>)		май - июнь	30 – 60 см	теневыносли- ва	многолетник
	Хаконехлоа ареола (<i>Hakonechloa</i>)		июль - август	35 – 50 см	переносит затененность	многолетник
	Котовник Фассена (<i>Nepeta “Faasseni</i>)		май - июль	60 см	светолюбив	многолетник
	Синеголовник плосколистный (<i>Eryngium planum</i>)		июль - август	30 – 70 см	солнечный/ полутень	многолетник
	Вероника колосковая (<i>Veronica spicata</i>)		июнь - июль	30 – 40 см	солнечный/ полутень	многолетник
	Мордовник Блю Глоб (<i>Echinopsritro “Blue Globe”</i>)		июнь - июль	50 – 70 см	солнечный/ полутень	многолетник
	Герань Бруксайд (<i>Geranium “Brookside”</i>)		июль - август	50 см	солнечный/ полутень	многолетник

Гиацинт (Hyacinthus)		май июнь	15 – 25 см	солнечный/ полутень	многолетник
Дельфиниум (Delphinium)		июнь - июль	до 150 см	солнечный/ полутень	многолетник
Полынь Людовика (Artemisia "Ludoviciana")		июль	70 -90 см	солнечный/ полутень	многолетник
Печеночница (Hepatica nobilis)		май	10 – 15 см	полутень	многолетник
Незабудка (Myosotis)		май - июнь	15 – 30 см	полутень	многолетник
Перовския лебедолистная (Perovskia atriplicifolia)		июль - сентябрь	120 – 150 см	солнцелюби- ва	многолетник
Агастхе Блю Фортун (Лофант) (Agastache rugosa)		июнь - сентябрь	150 см	солнечный участок	многолетник
Лук афлатунский (Allium aflatunense)		май - июнь	до 100 см	солнечный участок	многолетник
Сальвия Майнахт (Salvia "Mainacht")		июль - август	90 см	солнечный участок	однолетник









Лаванда (<i>Lavandula</i>)		июль - август	40 – 50 см	солнцелюбива	однолетник
Тысячелистник обыкновенный (<i>Achillea millefolium</i>)		июль	65 – 70 см	солнечный/ полутень	многолетник
Шалфей дубравный (<i>Salvia officinalis</i>)		июнь - июль	40 см	солнечный участок	однолетник
Чистец шерстистый (<i>Stachys lanata</i>)		июнь - август	20 – 30 см	солнечный/ полутень	многолетник
Лук каратавский (<i>Allium karataviense</i>)			10 – 25 см	солнечный участок	многолетник
Посконник морщинистый Чоколит (<i>Eupatorium rugosa</i> “Chocolate”)		сентябрь - октябрь	80-100 см	солнечный участок	многолетник
Роза Голден Вингс (<i>Rosa</i> “Golden Wings”)		июнь - сентябрь	150 см	солнечный/ полутень	многолетник
Флокс шиловидный белый (<i>Phlox subulata</i>)		июнь -июль	10 – 15 см	солнечный	многолетник
Горец изменчивый (<i>Polygonum polymorpha</i>)		июнь-июль (повторно август – сентябрь)	30 – 45 см	солнечный / полутень	многолетник
Люпин (<i>Lupinus</i>)		июнь (повторно август)	50 -70 см	солнечный/ полутень	многолетник



Астильба китайская Диамант (<i>Astilbe Diamant</i>)		июль -август	80 – 90 см	полутень	многолетник
Мак восточный (<i>Papaver orientale</i>)		май - июнь	60 - 80 см	солнечный участок	многолетник
Ромашка Нивяник обыкновенная (<i>Leucanthemum</i>)		июнь - июль	90 см	солнечный/ полутень	многолетник
Кровохлебка лекарственная и туполистная (<i>Sanguisorba officinalis</i>)		июль - сентябрь	80 см	солнечный/ полутень	многолетник
З л а к о в ы е					
Молиния голубая и тростниковая (<i>molinia caerulea</i>)		июль - август	120 – 180 см	солнечный участок	многолетник
Вейник остроцветковый бриллиант. (<i>Calamagrostis brachytricha</i>)		сентябрь - октябрь	90 – 120 см	солнце/ полутень	многолетник
Просо прутьевидное Шенандон (<i>Panicum virgatum “Shenendoan”</i>)		август - сентябрь	120 см	солнечный участок	многолетник
Фаларис тростниковый (<i>Phalaroiles</i>)		июль - сентябрь	90 – 120 см	солнечный участок	многолетник
Мискантус сахарный (<i>Miscanthus</i>)		август - октябрь	150 – 180 см	солнце/ полутень	многолетник

Бор развесистый (<i>Milium effusum</i>)		май - июнь	до 120 см	теневынос- лив	многолетник
Овсяница Майра (<i>Festuca Meyer</i>)		июнь	60 – 80 см	солнце/ полутень	многолетник
Овсяница сизая (<i>Festuca cinerea</i>)		июнь	60 см	солнечный участок	многолетник
Щучка дернистая (<i>Deschampsia</i>)		июль	60 – 90 см	солнце/ полутень	многолетник
Мюленбергия волосовидная (<i>Muhlenbergia</i>)		август - сентябрь	50 – 100 см	солнечный участок	многолетник




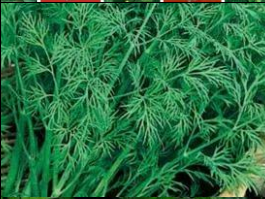



л е к а р с т в е н н ы е р а с т е н и я / а р о м а р а с т е н и я





Название	фото	высота ,см	время цветени я	время сбора	лечебные свойства
Мята перечная (<i>Mentha piperita</i>)		30 – 90 см	с июня по сентябрь	в начале цветения (листья)	седативное, бо- леутоляющее, улучшает пищеварение, противоспазматическое
Мелисса (<i>Melissa</i>)		40 – 80 см	с июля по сентябрь	до цветения июнь – июль (листья)	спазмолитическое, успокои тельное, регу- лирует иммунитет
Душица (<i>Origanum vulgare</i>)		30 -90 см	июля - август	во время цветения (верхняя часть растения)	противовоспалительное, антибактери- альное, обезболивающее, у с- покаивающее
Монарда двойчатая (<i>Monarda</i>)		50 -150 см	июль- август	в начале цветения (листья и цветущие стебли)	антимикроб- ное, бактери- цидное, имму- номоделиру- ющее, улуч- шает пищеварение

Ромашка лекарственная (<i>Matricaria chamomilla</i>)		30 – 60 см	с июня по август	во время цветения (соцветия)	противовоспалительное , антисептическое,противо- аллергическое спазмолити- ческое,норма- лизует работу желудочно- кишечного тракта
Чабрец (Тимьян ползучий) (<i>Thymus serpyllum</i>)		15 – 25 см	июнь - август	июнь-июль (надземная часть)	противовоспалительное,се- - дативное,от- харкивающее,нормализует работу желудочно- кишечного тракта,печени
Девясил (<i>Inula helenium</i>)		до 2 м	июль - август	август- сентябрь (корень)	отхаркиваю- щее,противо- воспалитель- ное,нормали- зует действие кишечника
Валериана (<i>Valeriana</i>)		до 2 м	июнь - август	август – сентябрь (корень)	гипотензив- ное,спазмоли- тическое, успокаиваю- щее
Календула Лекарственная (<i>Calendula officinalis</i>)		40 – 60 см	июнь - август	во время цветения (соцветия)	успокаиваю- щее,бактери- цидное,сердечное
Шалфей лекарственный (<i>Salvia officinalis</i>)		30 – 60 см	июнь - июль	во время цветения (листья)	противовоспалительное,д е- зинфициру- ющее,вяжу- щее
Зверобой (<i>Hypericum perforatum</i>)		30 – 80 см	июнь - август	в начале цветения (надземная часть)	общеукрепляющее,против овоспалитель- ное,вяжущее,спазмолити- ческое,антидепрессантное
Подорожник (<i>Plantago major</i>)		15 - 45 см	июнь - август	июнь – сентябрь (листья, семена)	противовоспалительное, ранозаживляю- щее,кровоос- танавливаю- щее,отхарки- вающее,гипо- тензивное

<i>Родиола розовая</i> (<i>Rhodiola rosea</i>)		10 – 40 см	июнь-июль	август – сентябрь (корень)	антиоксидантное, адаптогенное, тонизирующее
Лаванда (<i>Lavandula</i>)		50 – 60 см	июнь - август	во время цветения (надземная часть)	успокоительное, снотворное, бактерицидное

О г о р о д н и ч е с к и е к у л ь т у р ы

Название	Фото	Сезон урожая
Капуста (разные сорта) (<i>Brassica</i>)		Июль - октябрь
Помидоры (разные сорта) (<i>Lycopersicon esculentum</i>)		Июль - август
Огурцы (разные сорта) (<i>Cucumis sativus</i>)		Июль - август
Укроп (разные сорта) (<i>Anethum graveolems</i>)		Июнь - август
Петрушка (разные сорта) (<i>Petroselinum</i>)		Июль - сентябрь
Салат (разные сорта) (<i>Lactuca</i>)		Июль - август
Земляника (разные сорта) (<i>Fragaria</i>)		Июнь - июль

	<p>Клубника (разные сорта) (<i>Fragaria viridis</i>)</p>		<p>Июнь - июль</p>
	<p>Тыквы (разные сорта) (<i>Cucurbita</i>)</p>		<p>Август - октябрь</p>
	<p>Горох (разные сорта) (<i>Pisum sativum</i>)</p>		<p>Июнь - июль</p>
	<p>Лук (разные сорта) (<i>Allium cepa</i>)</p>		<p>Июль - август</p>
	<p>Чеснок (разные сорта) (<i>Allium sativum</i>)</p>		<p>Август - сентябрь</p>
	<p>Морковь (разные сорта) (<i>Daucus carota</i>)</p>		<p>Июль-сентябрь</p>
	<p>Баклажаны (разные сорта) (<i>Solanum melongena</i>)</p>		<p>Август-сентябрь</p>
	<p>Кабачки (разные сорта) (<i>Cucurbita pepo</i>)</p>		<p>Август-сентябрь</p>