

БЛАГОУСТРОЙСТВО ПАРКА ИМ. Т.Г. ШЕВЧЕНКО, КАК ДЕНДРОПАРКА И ОБЪЕКТА ПРИРОДНО-ЗАПОВЕДНОГО ФОНДА МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ, ЛАНДШАФТНОГО ПАРКА, ПАМЯТНИКА САДОВО-ПАРКОВОГО ИСКУССТВА

СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН М 1:5000



ФУНКЦИОНЕР
КОМПЛЕКСНО-ПРОЕКТНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕШЕНИЕ СХЕМЫ ВНЕОБЫЧНО АДАПТИВНОЙ ПАРКА

- ПЕШЕХОДНАЯ ДОСТУПНОСТЬ
- ТРАНСПОРТНАЯ ДОСТУПНОСТЬ
- ФУНКЦИОНЕР



АВТОМАТИЧЕСКИЙ ОАЖДЕВОЙ ПОЛИВ, ПОЗВОЛЯЮЩИЙ СОЗДАВАТЬ КАЧЕСТВЕННЫЙ ДИЗАЙН ЗЕЛЕНых НАСАЖДЕНИЙ



В ДАННОМ ПРОЕКТЕ ПРЕДЛАГАЕМ АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОЛИВ ГАЗОНОВ И НАСАЖДЕНИЙ

ОН ОБЕСПЕЧИВАЕТ:

1. ВОЗМОЖНОСТЬ ПРОХОДИТЬ АВТОМАТИЧЕСКИМ РЕЖИМЕМ И В НАИЛУЧШЕЕ ВЛАГОПРИЯТНОЕ ВРЕМЯ СУТОК, ПО ДАВНОМУ ЗАДАНОМУ ВРЕМЕНИ, ЧТО НЕ ТРЕБУЕТ ПРИСУТСТВИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ВАШТОРА.
2. АВТОМАТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ ПОЛИВА, СИСТЕМЫ ОРОШЕНИЯ, ПОЗВОЛЯЮТ СПОКОИТЬСЯ И ТРАВИТЬ РАБОЧЕЕ ВРЕМЯ, КО И ИСКЛЮЧИТЬ ЗАТРАТЫ НА ОПЛАТУ НАЛИЧНОГО ПЕРСОНАЛА.
3. НЕДОЛГОЕ УСТАНОВЛЕНИЕ СИСТЕМЫ, НАДЕЖНОСТЬ И ДОЛГОВЕЧНОСТЬ.
4. КАПИТАЛЬНАЯ НЕЗВИЖИМОСТЬ СИСТЕМА АВТОПОЛИВА, КАК И СИСТЕМА ОРОШЕНИЯ, НЕ ТРЕБУЕТ ОТКАЛЕНИЯ И ДЕНЕЖИТЕЛЬНЫХ РАБОТ НА ДЛИННЫЙ ПЕРИОД.
5. БЕЗНАМЕТНАЯ СИСТЕМА ЗА СЧЕТ УСТАНОВЛЕНИЯ ТРУБ В ГРУНТЕ НА ГЛУБИНУ 30-40 СМ И АВТОМАТИЧЕСКИ ПЕДИНАКОУЩИХСЯ ПОЛИВНЫХ ГРИБИЧКОВ ВО ВРЕМЯ ПЛЮСА.
6. ПРЕДЛОЖЕННАЯ ПРОДУКЦИЯ КОМПАНИИ HUNTER, JERICO, TOTO.



СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ЗОНИРОВАНИЯ

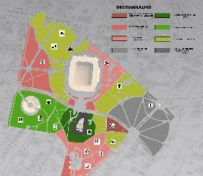


СХЕМА КОНЦЕНТРАЦИИ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП



СХЕМА ЗЕЛЕНых НАСАЖДЕНИЙ ПО СПОСОБУ ИХ ОБСИТАЦИИ

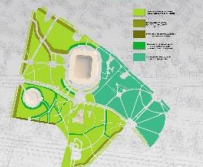


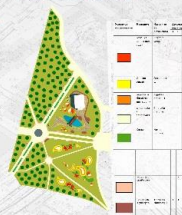
СХЕМА РАЗМЕЩЕНИЯ ТЕХ. ЗОН И СД



СХЕМА ВАЛАНСА ТЕРИТОРИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ



СХЕМА РАЗРЕЗА



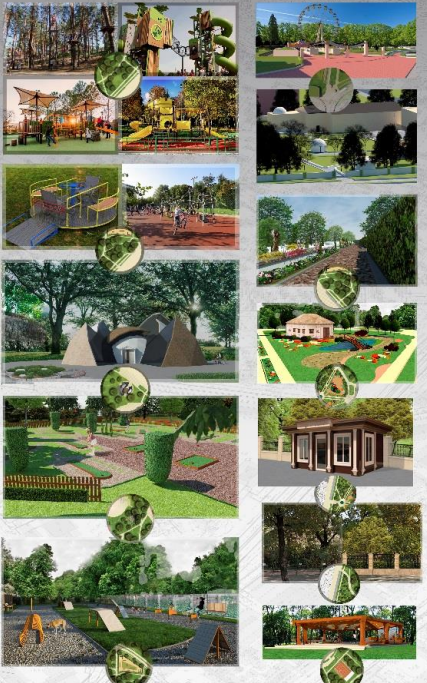
№	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Сирень	шт.	10
2	Лаванда	шт.	5
3	Роза	шт.	15
4	Гортензия	шт.	8
5	Фиалка	шт.	12
6	ПанICLE	шт.	6
7	Лилия	шт.	4
8	Ирис	шт.	10
9	Тюльпан	шт.	20
10	Скелетона	шт.	3
11	Сирень	шт.	10
12	Лаванда	шт.	5
13	Роза	шт.	15
14	Гортензия	шт.	8
15	Фиалка	шт.	12
16	ПанICLE	шт.	6
17	Лилия	шт.	4
18	Ирис	шт.	10
19	Тюльпан	шт.	20
20	Скелетона	шт.	3
21	Сирень	шт.	10
22	Лаванда	шт.	5
23	Роза	шт.	15
24	Гортензия	шт.	8
25	Фиалка	шт.	12
26	ПанICLE	шт.	6
27	Лилия	шт.	4
28	Ирис	шт.	10
29	Тюльпан	шт.	20
30	Скелетона	шт.	3

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН М 1:2000



ТЭП
СПАРКА - 44,36 ГА
САДОВОЖИМ - 7,14 ГА
НАСАЖДЕНИЙ - 27,3 ГА

- | | |
|----------------------|---------------|
| 1. ДЕНДРОПАРК | РЕКОНСТРУКЦИЯ |
| 2. РЕСТАУРАЦИЯ | РЕКОНСТРУКЦИЯ |
| 3. ПАРКОВЫЙ УСАДЬБА | НОВАЯ СТРОИТЬ |
| 4. МОСКОВЬСКИЙ | РЕКОНСТРУКЦИЯ |
| 5. ПАРКОВЫЙ УСАДЬБА | РЕКОНСТРУКЦИЯ |
| 6. ПАРКОВЫЙ УСАДЬБА | РЕКОНСТРУКЦИЯ |
| 7. ПАРКОВЫЙ УСАДЬБА | РЕКОНСТРУКЦИЯ |
| 8. ПАРКОВЫЙ УСАДЬБА | РЕКОНСТРУКЦИЯ |
| 9. ПАРКОВЫЙ УСАДЬБА | РЕКОНСТРУКЦИЯ |
| 10. ПАРКОВЫЙ УСАДЬБА | РЕКОНСТРУКЦИЯ |
| 11. ПАРКОВЫЙ УСАДЬБА | РЕКОНСТРУКЦИЯ |
| 12. ПАРКОВЫЙ УСАДЬБА | РЕКОНСТРУКЦИЯ |
| 13. ПАРКОВЫЙ УСАДЬБА | РЕКОНСТРУКЦИЯ |
| 14. ПАРКОВЫЙ УСАДЬБА | РЕКОНСТРУКЦИЯ |
| 15. ПАРКОВЫЙ УСАДЬБА | РЕКОНСТРУКЦИЯ |
| 16. ПАРКОВЫЙ УСАДЬБА | РЕКОНСТРУКЦИЯ |
| 17. ПАРКОВЫЙ УСАДЬБА | РЕКОНСТРУКЦИЯ |
| 18. ПАРКОВЫЙ УСАДЬБА | РЕКОНСТРУКЦИЯ |
| 19. ПАРКОВЫЙ УСАДЬБА | РЕКОНСТРУКЦИЯ |
| 20. ПАРКОВЫЙ УСАДЬБА | РЕКОНСТРУКЦИЯ |
| 21. ПАРКОВЫЙ УСАДЬБА | РЕКОНСТРУКЦИЯ |
| 22. ПАРКОВЫЙ УСАДЬБА | РЕКОНСТРУКЦИЯ |
| 23. ПАРКОВЫЙ УСАДЬБА | РЕКОНСТРУКЦИЯ |
| 24. ПАРКОВЫЙ УСАДЬБА | РЕКОНСТРУКЦИЯ |
| 25. ПАРКОВЫЙ УСАДЬБА | РЕКОНСТРУКЦИЯ |
| 26. ПАРКОВЫЙ УСАДЬБА | РЕКОНСТРУКЦИЯ |
| 27. ПАРКОВЫЙ УСАДЬБА | РЕКОНСТРУКЦИЯ |
| 28. ПАРКОВЫЙ УСАДЬБА | РЕКОНСТРУКЦИЯ |
| 29. ПАРКОВЫЙ УСАДЬБА | РЕКОНСТРУКЦИЯ |



ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к конкурсному проекту благоустройства парка

ЦПКиО имени Т.Г. Шевченко как центра украинской национальной культуры в г. Одессе

Содержание

1.	Исходные данные.....	3
	Характеристика участка (существующее состояние).....	3
	Историческая справка.....	4
2.	Проектные решения.....	6
3.	Технико-экономические показатели.....	14

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Проектное предложение конкурсного проекта по благоустройству Центрального парка культуры и отдыха имени Т. Г. Шевченко как центра украинской национальной культуры разработано на основании решения ГИК Одесского городского совета от 23.02.2017 г. № 51.

1. Исходные данные

Проектное предложение по благоустройству парка разработано на основании:

- плана топогеодезической съемки М 1:2000, М 1:500
- обследования участка (фотофиксация местности)
- задания УАГ на проектирование на выполнение конкурсного проекта по благоустройству ЦПКиО им. Т. Г. Шевченко как центра украинской национальной культуры.

Характеристика участка (существующее состояние)

Участок проектирования площадью 44,36 га расположен на Приморском плато и ограничен: с запада улицей Маразлиевской, с юга ул. Успенской, с восточной стороны к нему примыкает Лидерсовский бульвар, с северной стороны – береговая линия акватории порта. Протяженность парка вдоль береговой линии составляет около километра.

Согласно с историко-архитектурным опорным планом парк расположен на территории Центрального исторического ареала г. Одессы. Входит в границы комплексной охранной зоны. Согласно решению исполнительного комитета Одесского областного совета народных депутатов от 02.10.1984 г. №493 включен в Перечень парков-памятников садово-паркового искусства г. Одессы местного значения.

Сегодня в парке много заброшенных мест времен 30-60-х годов, которые уже успели обрасти бурьянами и стали постепенно разрушаться (заброшенные фонтаны, лестницы, нарушенное покрытие пешеходных путей на Детской аллее и т.д.) Территория парка находится в удовлетворительном состоянии и нуждается в реконструкции и обновлении.

Историческая справка

Центральный парк культуры и отдыха имени Т. Г. Шевченко – это бывший Александровский городской парк, заложенный в первой половине XIX ст. по проекту архитекторов О. И. Бернардацци, С. А. Ландесмана; инж. М. Ф.

Безчастного, садовника Н. В. Орликова. В 1930 годах реконструирован архитекторами Я. С. Гольденбергом и Е. С. Баумштейном.

На территории парка расположены памятники архитектуры и градостроительства национального и местного значения и памятники монументального искусства местного значения.

1. Памятник Т. Г. Шевченко, 1966г. скульптор А. Белостоцкий, О. Супрун, архитектор Г. Топуз
2. Памятник Неизвестному матросу и Аллея Славы с захоронениями (2 братские, 39 одиночных могил и 2 стелы) Г. В. Топуз, П. В. Томилин; скульптор М. Нарузецкий.
3. «Ланжероновская арка» 1830-е гг. архитектор Ф. К. Боффо
4. Здание астрономической обсерватории 1870-1871 гг., 1885г., 1915г. архитектор К. Могильницкий, О. Бернардацци,
5. Карантинная аркада с башней 1803-1807гг. архитектор И. Круг
6. Бастион Хаджибеевской крепости 1793 г. остатки Андреевского бастиона Хаджибеевской
7. Памятник Александру II- российскому императору 1891г. архитектор О. К. Бруни, скульптор М. И. Баринов. Памятная колонна установлена в честь посещения Александром II г. Одессы при закладке парка в 1875 г. на остатках Андреевского бастиона.

2. Проектные решения

Проектное предложение по благоустройству Центрального парка культуры и отдыха имени Т. Г. Шевченко как центра украинской национальной культуры разработано с учетом сложившейся структуры зонирования и максимальным сохранением зеленых насаждений, восстановлением существующих участков зеленой зоны и посадкой новых деревьев и цветников.

Благоустройство территории предлагается выполнять с минимальными изменениями рельефа. Основные пешеходные связи и дорожки замостить тротуарной плиткой, второстепенные пешеходные пути (шириной до 2,5м) выполнить песчано-гравийные и асфальтобетонные на детских и спортивных площадках применить тартановое износостойкое покрытие.

Проектирование велось с учетом доступности для маломобильных групп населения:

- предусмотрен безбарьерный вход на территорию парка (пониженные бордюрные камни);
- устройство и восстановление разрушенных пандусов и съездов;
- ширина дорожек принята не менее 1.5м;
- предусмотрены участки в карманах для установки скамей для инвалидов на кресле-коляске, размером не менее 1,5х1,5м
- на временной парковке со стороны Лидерсовского бульвара предусмотрены места для парковки автотранспорта инвалидов и безбарьерный вход на Главную аллею.

В период между соревнованиями предлагается использовать подземный паркинг под стадионом «Черноморец», как место временного хранения машин для посетителей парка.

В парке организована замкнутая сеть велосипедных дорожек со специальной разметкой шириной 2м (для безопасных обгонов).

На бульварах и пешеходных аллеях предусмотрены площадки для кратковременного отдыха с установкой скамеек и урн для сбора мусора. Для освещения территории устанавливаются парковые фонари.

При устройстве клумб и цветников применяются композиции с включением вечнозеленых районированных насаждений. Арабески выполняются из однолетних цветов. Общее озеленение предлагается проводить многолетними травами и цветами. Проектом предусмотрена установка малых архитектурных форм.

В проектом предложении сформирована комплексная зона отдыха и развлечений с организацией:

- зоны тихого отдыха с беседками, навесами и т. д.;
- зоны активного отдыха (площадка для экстремальных видов спорта, танцевальная площадка «Disco»);
- детских и спортивных площадок;
- детских аттракционов и веревочного парка;
- площадки для выгула и тренировки собак;
- мест для проведения выставок, ярмарок, мастер-классов.
- парадной части

Вдоль Суворовской аллеи разработан культурно-зрелищный объект - музей мореплавания.

Проектом предусмотрены мероприятия по реконструкции заброшенных фонтанов и дополнительному обводнению территории парка:

- организация искусственного водоема в парадной зоне у «хаты бракосочетаний», через который организован мостик.

Фуникулер - соединяющий парк Т.Г. Шевченко с пляжами. Необходимость в фуникулере диктуется неудобством существующей коммуникации с береговой линией, что является повсеместной проблемой г.Одесса.

Парадная зона размещается на пересечении основных пешеходных путей между Центральной аллеей и подъездом к стадиону.

Зона бракосочетания включает в себя водоем и мост влюбленных, тематические малые архитектурные формы. Сюда предполагается перенести «Шлюбну світлицю» в данный момент расположенную на площади перед зданием Областной администрации по адресу проспект Шевченко 4а/2. Вокруг планируется озеленение с активным применением тематических арабесок, перекликающихся с национальными украинскими узорами.

Аллеи, ведущие от отреконструированного фонтана в центре парадной зоны к памятнику Т.Г. Шевченко и Суваровской аллее, а так же к стадиону «Черноморец» так же предполагается декорировать протяженными клумбами.

Стенды миниатюр расположить на основных магистралях движения посетителей парка. На стендах предполагается разместить маломерные макеты известных зданий–памятников архитектуры Украины.

Арт-аллею расположить вдоль Лидерсовского бульвара, ограничить от парка невысоким каменным забором, возведённым по принципу мазанки, а на него установить скульптурные группы, передающие колорит украинской и одесской культуры.

Музей истории мореплавания предлагается разместить на круглой площади, примыкающей к Суворовской аллее напротив Карантинной аркады. Форма сооружения продиктована геометрией участка, представляет собой окружность в плане. Музей запроектирован в виде одноэтажного павильона для организации постоянных выставок с установкой макетов маломерных судов и экспонатов. Служебный подъезд и загрузка экспонатов производится со стороны парковки стадиона.

Проектом предполагается выполнить реконструкцию **танцевальной площадки** в пределах существующих границ. На площадке предлагается разместить одноэтажное сооружение. Во время проведения концертов и творческих вечеров возможна трансформация танцевальной площади в зрительный зал.

В 2015г. была проведена частичная реконструкция разрушенного «Зеленого театра». В проекте предусмотрен ряд дополнительных мероприятий по благоустройству с сохранением сложившейся схемы зонирования. Территория разделена на следующие зоны:

- концертная часть (включает сцену и внутреннюю арену, приспособленную под зрительный зал);
- спортивная часть;
- зону для игры в гольф;
- лаунж-зону;
- воркаут-зону.

Предлагаемые мероприятия по благоустройству «Зеленого театра»:

- реконструкция и восстановление изначального вида ограждения по периметру театра с установкой фонарей на столбах ограждения;
- Очистка трибун от излишнего озеленения, что позволит расширить вместимость театра, организовать дополнительные зрительские места и сохранить атмосферу «Зеленого театра». Деревья служат также дополнительным затенением для зрителей.
- В зимнее время во внутренней арене можно организовать открытый каток.
- Для организации комфортных условий для работы и отдыха, предполагается установить невысокие столбики с подводом электропитания для обеспечения возможности подключения к сети ноутбуков, смартфонов и т.д.

Площадку для выгула собак расположить в зоне быстрого доступа, в начале Центральной аллеи, что обеспечивает быстрый проход к ней с Лидерсовского бульвара. Площадку необходимо оградить забором не менее 1,5м высотой (нижний край ограждения располагать максимально близко к земле, что не позволяет собаке убежать или травмироваться). По периметру площадки высадить живую изгородь из кустов или вьющихся растений для дополнительной шумоизоляции.

На площадке предлагается разместить снаряды для дрессировки и игры собак (кольца, трамплины, барьеры и т.д.), скамьи с привязью и дог-боксы (специальные урны для собачьих отходов, оснащенные биоразлагающимися пакетами). В местах дрессировки собак предусмотрено песчаное покрытие удобное для регулярной уборки и обновления. На площадке размещены питьевые фонтанчики со специальными поилками для животных.

На всей территории парка предусматривается установка дог-боксов, что предрасполагает входу в парк посетителей с животными.

Площадка для маломобильной группы населения устраивается в быстродоступной зоне по Лидерсовскому бульвару и предполагает размещение на ней специальных тренажеров, адаптированных для маломобильной группы населения, детских аттракционов и специальных скамей. Предполагается устройство безопасного прорезиненного покрытия с нанесением объемной разметки для слабовидящих. Так же такая разметка предусматривается на всех основных магистралях парка, а все дорожки адаптированы для проезда маломобильной группы населения, что делает парк открытым для всех посетителей.

Детские площадки, расположенные вдоль Лидерсовского бульвара, планируются с разграничением по возрастам. Для младшей группы детей 3-6 лет предусмотрены модульные аттракционы из безопасных материалов, покрытие на такой площадке предусматривается из безопасного прорезиненного покрытия. Так же предусмотрено место для мам.

Дети, возрастом от 6 лет допускаются на площадку для взрослой группы, организованной при помощи веревочных аттракционов. На площадке необходимо предусмотреть работу инструктора и пункт выдачи и сбора экипировки.

Для детей, старше 14 лет, предусмотрен вход на существующий роллердром.

Ярмарочные площадки предусматривается разместить в трёх точках парка в местах наибольшей проходимости. Первая площадка установлена у входа в Лунапарк, вторая – у театральной ракушки и третья – возле Зеленого театра.

Спортивные площадки для игры в футбол, теннис, волейбол, баскетбол и т.д. размещены на Детской аллее возле Зеленого театра, где организован блок с душевыми и раздевалками. Каждая площадка имеет 2 входа, для баскетбольной, волейбольной площадок и площадок для бадминтона предусматриваем лавочки для зрителей, а также ограждение со стороны зрителей. Каждая спортивная площадка отделяются между собой живой изгородью.

Площадка для игры в гольф запроектирована на пути к Зеленому театру через аллею, проходящую мимо Лунапарка, которая была расширена и названа Боковой аллеей.

Поляна йоги запроектирована на поляне за Александровской колонной. Проектом предусмотрены зелёные насаждения и перголы вокруг зоны йоги, что позволит заниматься йогой, пилатесом и др. комфортнее.

Освещение парка принято добавить с использованием мощных фонарей для освещения главных аллей, подсветки хорошей интенсивности на второстепенных дорогах и гирлянд для подсветки узких дорожек.

Система автоматического полива позволяет выполнять полностью автоматизированный технический процесс полива без вмешательства человека по ранее запрограммированному графику.

1. Скважина. При заборе воды со скважины для расчета системы автоматического полива необходимо учесть следующие параметры:

- Дебет скважины (объем воды за единицу времени, который может обеспечить скважина);

-Динамический и статический уровень воды в скважине (этот параметр очень важен для подбора погружного насоса, в тех случаях, когда он еще не установлен, либо его нужно заменить);

-Модель и марка насоса, который установлен в скважине.

Все эти параметры указаны в паспорте скважины.

*При низком дебете скважины рекомендуется установка накопительной емкости.

3. Центральный трубопровод. При заборе воды с центрального трубопровода необходимы следующие параметры:

- Диаметр трубопровода;
- Давление воды в трубопроводе (давление воды в трубопроводе должно быть не менее 3.5-4 атм.) при меньшем давлении необходима установка дополнительной насосной станции для поднятия давления;
- Материал трубопровода.

Традиционные варианты водяного насоса работают на дизельной или электрической энергии. Но дизельные насосы дорогие и требуют больших затрат на их эксплуатацию и техобслуживание, в то время как электрические насосы зависят от энергосистемы, которая не всегда доступна или надежна в некоторых частях мира.

Сотрудники International Development Enterprises (IDE) разработали систему SunWater — водяной насос, использующий энергию солнца. Компания IDE предлагает решить проблему, посредством обеспечения земледельцев доступными водяными насосами на солнечных батареях, давая возможность увеличить свои доходы, имея надежный водный ресурс в течение всего года.

После начальных инвестиций, никаких затрат на топливо и энергию больше не потребуется, поскольку система использует встроенные солнечные батареи, которые вырабатывают электроэнергию, необходимую для работы водяного насоса.

3. Техничко-экономические показатели

Первым технико-экономическим показателем является общая посещаемость парка, которая зависит от перспективной численности населения города и рассчитывается как ее произведение на коэффициент единовременного посещения парка:

$$P_{общ.} = K \times H, (3.1)$$

где K – коэффициент единовременной посещаемости парка, в нашем случае принимается равным 0,1; H – перспективная численность населения города, чел. (1100000 чел.).

В городе Одессе проживает около 1 млн. человек, поэтому в условиях постоянного роста производства проектируемая численность населения равна 1100000 человек.

Таким образом, общая посещаемость парка равна:

$$P_{общ.} = 0,1 \times 1100000 = 110000 \text{ чел.}$$

Расчет количества посетителей парка определяется исходя из его площади, уровня благоустройства, ландшафтных особенностей территории. Расчет выполняется по укрупненным показателям рекреационных нагрузок, определяющим допустимое количество посетителей единовременно находящихся на единице площади парковой территории:

$$P_{ед.} = K_1 \times P_{общ.} / K_2, (3.2)$$

где K_1 – коэффициент распределения посетителей между парками системы озеленения города (0,1); K_2 – коэффициент сменности посетителей, принимается равный 1,3.

Следовательно, единовременная посещаемость для нашего парка составит

$$P_{ед.} = 0,1 \times 110000 / 1,3 = 8462 \text{ чел.}$$

Рекреационная нагрузка определяется по формуле:

$$f = P_{ед.} / S, (3.3)$$

где f –рекреационная нагрузка, чел/га; S – площадь парка, га.

Для городских парков, имеющих высокий уровень благоустройства территории, густую сеть пешеходных аллей, большое количество парковых сооружений, прини-

маются показатели рекреационных нагрузок – 100-150 чел./га; для парков со средним уровнем благоустройства территории, средней плотностью сети пешеходных аллей и парковых сооружений принимаются показатели рекреационных нагрузок – 75-100 чел./га; для парков с разреженной сетью пешеходных аллей, малым количеством парковых сооружений принимаются показатели рекреационных нагрузок – 30-75 чел./га.

Для нашего парка рекреационная нагрузка составит:

$$f=8462 / 43,36 = 192 \text{ чел/га.}$$

Наш многофункциональный парк имеет рекреационную нагрузку 192 чел/га и относится к первой категории парков, поэтому необходимо предусматривать высокий уровень благоустройства территории, густая сеть пешеходных аллей, большое количество парковых сооружений.