

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

ФАКУЛЬТЕТ АРХИТЕКТУРЫ И ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА
КАФЕДРА ОСНОВ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И АРХИТЕКТУРНОЙ ГРАФИКИ

КУРСОВАЯ РАБОТА

по дисциплине “Прогностика и эксперимент при архитектурно-
градостроительных исследованиях”

на тему: «Прогноз развития и реновации ландшафтно-рекреационных территорий
г. Воронежа»

Выполнила: магистр М531 гр.
Кононович А.Е.

Принял: проф. Енин А.Е.

Воронеж 2017

Содержание

Введение	Ошибка! Закладка не определена.
1. Актуальность, цель, задачи и объект прогноза.	Ошибка! Закладка не определена.
2. Формулировка проблемы.....	3
3. Ретроспективный анализ:.....	3
4. Онтологическая модель системы.....	5
5. Будущие сценарии развития депрессивных территорий.	6
Пессимистичный сценарий.....	6
Оптимистичный сценарий развития.....	6
6. Функциональная модель системы.	7
7. Генеральный критерий оптимальности.....	Ошибка! Закладка не определена.
Заключение	11

Введение

1. Актуальность, цель, задачи и объект прогноза.

В 2016 году Президент РФ подписал указ, в соответствии с которым 2017 год в России объявлен годом экологии. Цель этого решения привлечь внимание к проблемным вопросам, соответствующим в экологической сфере, и улучшить состояние экологической безопасности страны. В связи с этим вполне актуально восстановление зеленого каркаса города и реновация ландшафтно-рекреационных территорий. Воронеж является прекрасным примером для создания модели развития и реновации подобных участков.

Цель прогноза: спрогнозировать развитие ландшафтно-рекреационных территорий в рамках бульваров и скверов в городе Воронеже.

Задачи прогноза:

1. Определить значение термина "ландшафтно-рекреационная территория"
2. Выявить и классифицировать ландшафтно-рекреационные территории г. Воронежа
3. Провести ретроспективный анализ существующих ландшафтно-рекреационных территорий
4. Проанализировать произошедшее на исследуемых территориях изменения. Определить причины этих изменений.
5. Описать предполагаемые последствия дальнейшего бездействия относительно развития и реновации ландшафтно-рекреационных территорий.
6. Описать предполагаемое развитие в зеленом каркасе города при условии развития и реновации ландшафтно-рекреационных территорий.

Объектом данного прогноза является ландшафтно-рекреационная территория в рамках скверов и бульваров, соответственно необходимо определить, что же такое "ландшафтно-рекреационная территория". Согласно СНиП 2.07.01-89* ландшафтно-рекреационная территория включает городские леса, лесопарки, лесозащитные зоны, водоемы, земли сельскохозяйственного использования и другие угодья, которые совместно с парками, скверами и бульварами, размещенными на селитебной территории формирует систему открытых пространств.

2. Формулировка проблемы:

Наличие ландшафтно-рекреационных территорий в рамках скверов и бульваров, находящихся в упадке, в структуре города Воронежа подразумевает следующий ряд проблем:

1. Разрозненность общей "зеленой" структуры города
2. Отсутствие связей между зелеными насаждениями
3. Отсутствие мест ландшафтной рекреации на уровне квартального планирования
4. Нарушение целостности планировочного каркаса в городе в целом
5. Неэффективность использования территориальных ресурсов за счет не выполнения объектами своих изначальных функций.

3. Ретроспективный анализ.

Для составления будущего состояния ландшафтно-рекреационных территорий в рамках скверов и бульваров необходим ретроспективный анализ. Исторический анализ позволит проследить развитии либо деградацию объектов исследования, определить причины их возникновения или угасания. Предложенный анализ эволюционных изменений разбит для удобства на три этапа: 1871 год (дореволюционная, царская эпоха) , 1950 год (эпоха коммунистической партии) , 2008 год (современное состояние).

Анализ эволюционных изменений ландшафтно-рекреационных территорий.

Для определения природы и сущности исследуемых объектов приведена эволюционная линейка, в которой представлены схемы генеральных планов города в различные годы его существования. (рис.1)

Так, на плане 1871 г. наблюдается развитая зеленая система, представленная различными ландшафтно-рекреационными территориями. Наиболее частыми представителями таких зеленых насаждений являлись частные сельскохозяйственные участки. В то же время к этому моменту уже сформировалась часть ныне существующих парков, скверов и бульваров.

На плане 1950 года г.Воронежа виден упадок частных зеленых насаждений (огородов, садов и т.п.). С развитием промышленности земледелие уходит на второй план, это в значительной степени влияет на зеленую структуру всей территории. Укрепляется положение ныне существующих, сформировавшихся исторически парков, скверов и бульваров.

На современном плане города наблюдается окончательное истощение частных сельскохозяйственных территорий и уменьшению зеленых массивов в целом в черте населенного пункта. Активное развитие жилищного и торгового комплексов приводит к ослаблению единого зеленого каркаса города и разрывам в нем.



рис.1. Ретроспективный анализ зеленых территорий г.Воронежа (план 1871г., план 1950г. современный генеральный план Воронежа)

Основываясь на проведенном анализе можно предположить, что с развитием города, его активной застройкой и многолетним истощением всех природных ресурсов наблюдается ухудшение экологической ситуации территории и деградация природно-ландшафтного комплекса.

4. Онтологическая модель системы.

На основе проведенного существующего и ретроспективного анализа можно сформировать онтологическую модель системы ландшафтно-рекреационной территории г.Воронежа, которую можно графически выразить через схему (рис.2)

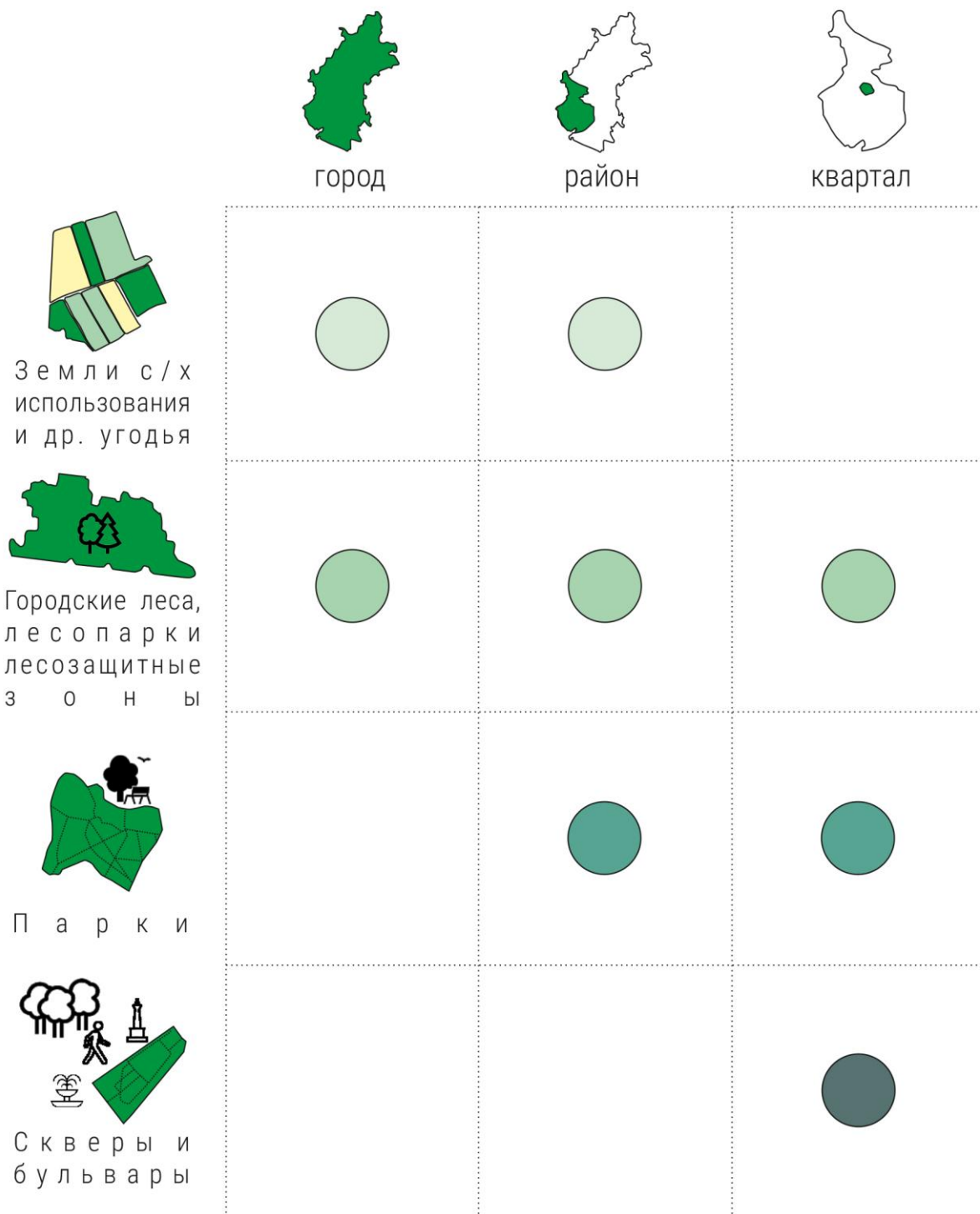


рис.2. Система ландшафтно-рекреационных территорий

Исследуемые ландшафтно-рекреационные территории можно подразделить на 4 основных типа:

1. Земли сельскохозяйственного использования и другие угодья
2. Городские леса, лесопарки, лесозащитные зоны
3. Парки
4. Скверы и бульвары

Данная система рассматривается по уровням иерархии, представляющих собой уровни градостроительного планирования РФ:

1. Город
2. Район
3. Квартал

Так как ландшафтно-рекреационные территории являются размещенными в селитебной территории федеральный и региональный уровень не рассматривается в данном случае.

Символ "о" на пересечение элемента и уровня показывает на каких уровнях существует элемент системы. Так, например, городские леса, лесопарки и лесозащитные зоны существуют на всех трех уровнях, т.к. оказывает значительное влияние на формирование и города в целом и квартала в частности, а скверы и бульвары существуют только на квартальном уровне, что говорит о малом масштабе влияния элемента.

На основе онтологической модели системы возможна разработка функциональной модели. В данном случае это разработка модели развития и реновации исследуемых ландшафтно-рекреационных территорий в рамках скверов и бульваров.

5. Будущий сценарий развития и реновации ландшафтно-рекреационных территорий.

Пессимистичный сценарий.

В данной версии развития рассматриваются изменения при полном невмешательстве в дальнейшую судьбу объектов. Это проблемы, существующие на данный момент времени:

- отсутствие мест ландшафтной рекреации на квартальном уровне, что плачевно сказывается на экологическом состоянии квартала и его жителей
- нарушение планировочного и зеленого каркаса города, влияние на внешний облик города в целом
- неэффективное использование территориальных ресурсов города за счет не выполнения объектами своих изначальных функций.

Оптимистический сценарий.

Данный сценарий предполагает решение обозначенных выше проблем. При проведении соответствующих мероприятий, включающих в себя и составление системной методологической модели:

- восстановятся места ландшафтно-рекреационного отдыха на квартальном уровне, что в положительную сторону повлияет на экологическое состояние квартала и его жителей

- восстановление планировочной системы города и положительные изменения во внешнем облике и восприятии его
- использование городских ландшафтно-рекреационных ресурсов в полной степени, что существенно влияет на функциональное использование окружающей территории.

6. Функциональная модель системы.

Для определения объектов реновации в существующей системе ландшафтно-рекреационных территорий необходимо обратиться к современному генеральному плану города Воронежа выявляя подсистему в качестве парков, скверов и бульваров. В качестве примера рассмотрены территории 5 скверов и 1 бульвара в селитебной территории города. Отсутствие связующих звеньев между такими участками говорит о огромных разрывах с существующем экологическом каркасе города и отсутствие каких-либо взаимосвязей между объектами исследования. Разрозненная структура зеленых насаждений не представляет собой единого целого и нуждается в системном подходе для восстановления монолитной структуры. (рис.3)

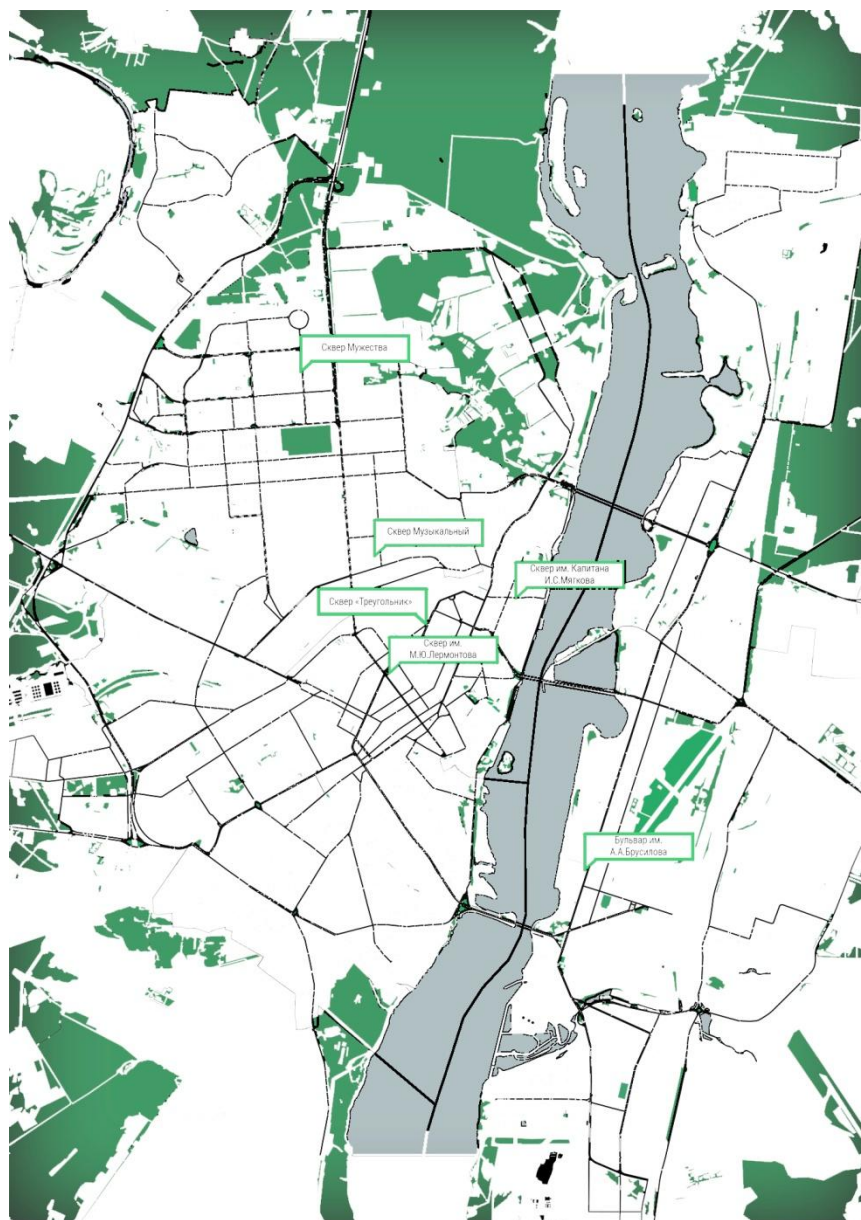


рис.3. Существующие ландшафтно-рекреационные территории на примере скверов и бульваров. Обозначение расположения объектов исследования, взятых для примера

При рассмотрении данных объектов прогнозирования на уровне районного и квартального планирования необходимо заметить, что все объекты входят в структуру жилой и общественно застройки разных масштабов, в основном это многоэтажные и средней этажности здания. Для своего окружения они являются единственным участком ландшафтно-рекреационных территорий на уровне скверов и бульваров в границах исследованного масштаба, что представляет собой яркий пример недостатка объектов такого значения.

Для единого системного анализа выявленных ландшафтно-рекреационных объектов, взятых для последующей разработки на их примере модели реновации таких пространств была разработана система общих оценочных критериев, таких как: обеспечение от вредных воздействий и шума; наличие малых архитектурных форм и точек притяжения; удобная планировочная структура; наличие инфографики; наличие мест отдыха (элементы благоустройства); безопасность (освещение, твердое покрытие); разноуровневое озеленение; доступность для маломобильных групп населения. (рис.4)

	Сквер им. М.Ю.Лермонтова	Сквер им. Капитана И.С.Мягкова	Бульвар им. А.А.Брусилова	Сквер Музыкальный	Сквер Мужества	Сквер «Треугольник»
 Обеспечение от вредных воздействий и шума						
 Наличие малых архитектурных форм и точек притяжения						
 Удобная планировочная структура						
 Инфографика						
 Наличие мест отдыха (элементы благоустройства)						
 Безопасность (освещение, твердое покрытие)						
 Разноуровневое озеленение						
 Доступность для маломобильных групп населения						

рис.4. Анализ существующего состояния объектов исследования

На основании проведенных исследований, определения взаимосвязей с окружающей средой, общим и частном анализе данных объектов представлены их краткие характеристики.

1. Сквер им. М.Ю.Лермонтова

Ориентировочная площадь: 0,15га

Адрес: ул.Кольцовская, 31с

Сквер им. М.Ю.Лермонтова не обеспечивает посетителей защитой от вредных воздействий и шума. Сквер является транзитным, не привлекающим внимания его посетителей в связи отсутствия каких либо точек притяжения. Планировочная структура основана на основных потоках пешеходов и является приемлемой для данной территории. В сквере отсутствует какая-либо инфографика, обеспечивающая удобство ориентирования на местности. Сквер не благоустроен местами отдыха и малыми архитектурными формами, соответственно не рассчитан на какое-либо времяпровождения в нем, помимо транзитной функции. Пешеходные дорожки выполнены в твердом покрытии и обеспечены достаточным освещением. Сквер удобен для посещения его маломобильной группой населения.

2. Сквер им. Капитана И.С.Мягкова

Ориентировочная площадь: 0,07га

Адрес: ул.Коммунаров, 54с

Сквер им. Капитана И.С.Мягкова не обеспечивает своих посетителей защитой от вредных воздействий и шума. Расположен у жилого многоэтажного дома и находится в упадке. В сквере не представлены какие-либо малые архитектурные формы в виде памятников, фантанов, мемориалов и пр. Планировочная структура полностью отсутствует. Сквер представляет собой заросший пустырь с разноуровневым озеленением. Отсутствует так же какая-либо инфографика и наличие элементов благоустройства. Не представлено ни одно твердое покрытие и освещение. Сквер не предусмотрен для посещения им маломобильных групп населения.

3. Бульвар им. А.А.Брусилова

Ориентировочная площадь: 0,4га

Адрес: наб. Авиастроителей, 22с

Бульвар им. А.А.Брусилова расположен между жилых массивов средней этажности и не обеспечивает здания и посетителей защиту от воздействия вредных загрязнений и шумов. В нем не представлено наличие малых архитектурных форм и точек притяжения, которые могли бы задержать там пешеходный поток. Планировочная структура сводится к наличию проезжей части и не предназначена для полноценных прогулок пешеходов или безопасному проезду велотранспорта. Инфографика отсутствует. Нет мест отдыха и каких-либо элементов благоустройства территории бульвара, что говорит о том, что территория не обеспечивает нахождение на ней посетителей. Так же нет твердых покрытий и достаточной освещенности в темное время суток, соответственно территория бульвара не является безопасной для нахождения так населения. На бульваре не представлено разноуровневое озеленение. Так же территория не предназначена для посещения маломобильными группами населения.

4. Сквер Музыкальный

Ориентировочная площадь: 0,3га

Адрес: ул. Карпинского, 1с

Сквер Музыкальный находится перед жилым домом средней этажности по ул.Карпинского. Территория не обеспечивает своих посетителей защитой от вредных воздействий и шума. В сквере нет каких-либо малых архитектурных форм и точек привязания. Планировочная структура как таковая отсутствует, обеспечивая лишь некий подход к жилому строению. Инфографика отсутствует. Мест отдыха для посетителей сквера нет, благоустройство территории не представлено. Освещение отсутствует.

Покрытие существующих проходов - полотно асфальта. Озеленение одноуровневое, представленное многолетними деревьями. Сквер не предназначен для посещения и передвижения в нем маломобильных групп населения.

5. Сквер Мужества

Ориентировочная площадь: 0,17га

Адрес: ул. Жукова, 7с

Сквер Мужества находится у торгово-развлекательного здания вдоль ул. Жукова. Территория не защищена от воздействия вредных воздействий и шумов. В сквере нет малых архитектурных форм, единственной точкой притяжения является здание у территории, в самом сквере таких мест нет. Планировочная структура основана на транзитной функции пешеходов между Бульваром Победы и ул.Лизюкова, и обеспечивает эту функцию. Какая-либо инфографика полностью отсутствует. В сквере нет мест отдыха посетителей или других видов благоустройства территории. Отсутствует освещение сквера. Твердое покрытие представлено асфальтовыми тропами. В наличии нет разноуровневого озеленения. Сквер не предназначен для маломобильных групп населения.

6. Сквер «Треугольник»

Ориентировочная площадь: 0,6га

Адрес: ул. Кольцовская, 30д

Сквер «Треугольник» расположен на пересечение двух улиц образуя острый угол. Территория не обеспечивает защиту от вредных воздействий и шума посетителей. В сквере представлены различные точки притяжения в виде торговых точек. Планировочная структура не соответствует посещаемости данной территории и требует усовершенствования. Отсутствует инфографика. В сквере представлены различные места отдыха посетителей и размещены различные элементы благоустройства. Освещение не представлено в должном виде и не обеспечивает безопасность нахождения на территории в темное время суток. Пешеходное покрытие представлено в виде тротуарной плитки. В сквере отсутствует разноуровневое озеленение. Территории частично подходит для посещения маломобильными группами населения.

Анализ данных территорий выявил значительные недостатки в их структуре. Общие качественные оценки участков предполагают необходимость изменения сложившейся ситуации и реновации пространств.

7. Генеральный критерий оптимальности

Критерий оптимизации представляет собой, в общем смысле, признак, по которому функционирование системы признается наилучшим из возможных вариантов. Применительно к данной системе критерием оптимизации можно считать условие полного соответствия объекта выше приведенным критериям их оценки, что в полной мере удовлетворяет его потребности в контексте окружающей среды.

Заключение

По итогам данной курсовой работы была исследована система ландшафтно-рекреационных территорий на примере г.Воронежа. На основании проведенного терминологического и ретроспективного анализов была сформирована онтологическая модель исследуемой системы, в которой были выявлены связи и подчиненность иерархической градостроительной системе. На основании онтологической модели была создана функциональная модель системы, представленная в виде критериев, выявленных для единой оценочной структуры объектов. На основе проведенного анализа сформулирован генеральный критерий оптимальности.