

**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(Н И У « Б е л Г У »)**

ИНСТИТУТ НАУК О ЗЕМЛЕ

КАФЕДРА ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ЗЕМЕЛЬНОГО КАДАСТРА

**ПОВЫШЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СБАЛАНСИРОВАННОСТИ
ТЕРРИТОРИИ П. ДУБОВОЕ В БЕЛГОРОДСКОЙ АГЛОМЕРАЦИИ**

Выпускная квалификационная работа
обучающейся по направлению подготовки
05.04.06 Экология и природопользование
очно-заочной формы обучения, группы 08001657
Майор Дарьи Сергеевны

Научный руководитель
кандидат географических наук,
доцент Чугунова Н.В.

Рецензент
Заместитель начальника отдела
материально-технического развития,
текущего и капитального ремонта
НИУ «БелГУ»
Желобко Н.М.

БЕЛГОРОД 2019

ОГЛАВЛЕНИЕ	Стр.
ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ И МЕТОДИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИ СБАЛАНСИРОВАННОЙ СТРУКТУРЫ УРБАНИЗИРОВАННЫХ ТЕРРИТОРИЙ.....	5
1.1. Изучение урбанизированных территорий как объектов стратегического планирования и управления	5
1.2. Экологизация урбанизированных территорий	11
1.3. Экологически сбалансированная структура урбанизированных территорий.....	18
ГЛАВА 2. ОСНОВЫ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ОЦЕНКИ ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЙ	25
2.1. Градостроительная организация территории	25
2.2. Пригородные зоны агломераций.....	33
2.3 Градостроительное зонирование территорий городов и муниципальных образований.....	38
2.4. Комплексная градостроительная оценка территории поселка Дубовое.....	42
ГЛАВА 3. П. ДУБОВОЕ: ФУНКЦИОНАЛЬНО- ПЛАНИРОВОЧНОЕ ЗОНИРОВАНИЕ, ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧНОСТИ ТЕРРИТОРИИ.....	52
3.1. Общая характеристика поселка Дубовое.....	52
3.2. Функциональное зонирование территории поселка Дубовое: современное состояние и перспективные направления.....	59
3.3. Повышение экологической сбалансированности территории п. Дубовое.....	70
3.4. Повышение уровня экологического равновесия и сбалансированности территории поселка Дубовое.....	73
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	83
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	88

ВВЕДЕНИЕ

Благоприятная для людей и природы здоровая среда городов обеспечивает физический, психологический и социальный комфорт жителей, гармоничное и устойчивое социальное и экономическое развитие города. Городская среда представляет собой комплекс природных, природно-антропогенных и социально-экономических факторов, оказывающих большое и разнообразное воздействие на жителей городов. Городская среда жизни человека – это совокупность внутриквартирной жилой среды, искусственной среды вне квартир, среды культурных ландшафтов, естественной природной среды, а также социально-психологической и социально-экономической сред. На сегодняшний день возрастает значение крупных городов, которое подтверждается тенденциями пространственного развития территорий. Города выступают в качестве центров притяжения близлежащих поселений и образуют с ними единую систему – агломерацию. В них сосредотачивается основная масса жителей. Но вместе с тем города являются центрами возникновения основных экологических проблем. Поэтому создание экологической городской среды жизненно важно для человека и повышение экологичной сбалансированности территории городских агломераций – **актуальное направление** современных исследований.

Объектом исследования является п. Дубовое, входящий в состав первой пригородной зоны Белгородской агломерации.

Предметом исследования выступает экологическая сбалансированность территории поселка Дубовое в Белгородской агломерации.

Цель исследования состоит в комплексной оценке экологической сбалансированности территории п. Дубовое в Белгородской агломерации

Для достижения поставленной цели решались **следующие задачи**:

- Изучить теоретические и методические положения экологически сбалансированной структуры урбанизированных территорий.
- Раскрыть актуальные вопросы градостроительной оценки территории поселений.
- Изучить функционально-планировочное зонирование территории поселка Дубовое, оценить экологичность территории.
- Выявить пути повышения экологической сбалансированности территории поселка Дубовое Белгородской агломерации.

Для достижения цели и решения поставленных задач использовались следующие **методы исследования**: метод статистического анализа данных, анализ учебной и научной литературы, нормативных документов, а также периодических и Интернет–изданий по заявленной теме исследования.

Информационной базой работы послужили материалы Белгородстата и администрации п. Дубовое.

Научная новизна. Проведено комплексное исследование функционально-планировочного зонирования территории поселка Дубовое, дана оценка экологичности территории, определены пути улучшения экологической сбалансированности территории Дубовского сельского поселения.

Практическая значимость работы состоит в возможности использования полученных результатов администрацией поселка Дубовое при проектировании функциональных зон территории и распределении объектов строительства в пригородной зоне.

Структура и объем выпускной квалификационной работы. Данная работа состоит из введения, трёх глав (в том числе 13 рисунков, 5 таблиц), заключения, списка использованной литературы.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ И МЕТОДИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИ СБАЛАНСИРОВАННОЙ СТРУКТУРЫ УРБАНИЗИРОВАННЫХ ТЕРРИТОРИЙ

1.1. Изучение урбанизированных территорий как объектов стратегического планирования и управления

Урбанизация означает увеличение численности городских поселений, которое приводит к росту и развитию городов. Она сопровождается преобразованием ландшафта, водных и земельных ресурсов, множественными отходами, т.е. выступает очень сильным экологическим фактором. Урбанизация приводит к возникновению ряда экологических проблем. Это отражается в состоянии городских систем, миграции населения, потере качества среды обитания, плодородии почв и др.

Но, в то же время, урбанизация – это объективный процесс, который обусловлен потребностями производства, общества, характером общественного строя. Однако рост городского населения оказался настолько стремительным, что окружающая среда многих городов уже не в состоянии удовлетворить биологические и социальные потребности современного человека (Урбанизация. Экология урбанизированных территорий. URL: <http://b-energy.ru/biblioteka/ekologiya-konspekt-lekcii/257->).

Урбанизированные территории концентрируют большую долю населения, но занимают меньшую часть территории мира. Как правило, это прибрежные территории и уже более половины населения мира. В неоднозначности определений и трактовок процессов урбанизации проявляется сложность, т.к. урбанизированный ареал представляет собой фактическую территорию города и поселков городского пространства или городского типа (Урбанизированные территории. URL: <https://science-education.ru/pdf/2015/2-2/603.pdf>).

Экологические проблемы городской среды нарастают по мере роста размеров городов и совершенствования технического обеспечения. Так начиная с XIX в. градостроителями и архитекторами стали выдвигаться различные градостроительные концепции. В них проводилась попытка решить новые экологические и градостроительные проблемы, которые возникли в результате развития технической цивилизации. Позже, в XX в. также выдвигались градостроительные концепции и их разделили на две основные категории: 1. урбанистская и 2. дезурбанистская (Вавакин, 1998).

Решать экологические проблемы современного города за счёт концентрации населения, механизации систем жизнеобеспечения, развития инженерной и транспортной инфраструктуры города предполагает урбанистский подход. Основное внимание здесь уделялось созданию условий для развития транспортных магистралей, использования машин и механизмов, средств транспорта и т. д., основные биологические потребности человека в контакте с живой природой игнорировались или отодвигались на задний план. Результатом такого, явно технократического подхода стало то, что современный тип города постепенно приобретал черты «глобальной машины», превращался в «склад для машин, механизмов и людей» (Груза, 1972).

На основе предложенных идей рассредоточения людей в природной среде в линейном городе и в городе ограниченного размера, вписанного в природное окружение базируется дезурбанистский подход. В каждом случае имеется своё рациональное обоснование для выбора того или иного подхода. К дезурбанистским концепциям можно отнести «линейный город» Сория-и-Мато (1882 г.), «Город-сад» Э. Говарда (1890-е гг.), «города-спутники» Р. Энвина и Н. Тейлора (начало XX в.), концепцию «органической децентрализации» Э. Сааринена (1918), «зональный город» Н. А. Милютина (1930-е гг.), «линейный город» М. Я. Гинзбурга (1930-е гг.), «пространственный город» Ф. Л. Райта (1950-е гг.), «новый элемент расселения» А. Бабурова, А. Гутнова, И. Лежавы (1959) и др. (Груза, 1972).

В области современной урбанистики новыми подходами выделяется концепция Эжена Энара (1900-е гг.), индустриальный город Т. Гарнье (1904), «город небоскрёбов» О. Пере (1905), «город-машина» Сант-Элиа (1914), «лучезарный город» на 3 млн. жителей Ле Корбюзье (1922), «динамичный город» Н. А. Ладовского (1930-е гг.), «многоуровневый город» Л. Гильбесмейера (1930-е гг.) (Григорьев и др., 2001).

В этих концепциях были сформулированы основные принципы современного урбанистического города: ликвидация традиционной улицы, транспортные развязки, башенные железобетонные дома, многоуровневые улицы с разделением видов транспорта, использование плоских крыш зданий, функциональное зонирование территории, классификация городского транспорта (Григорьев и др., 2001).

В 50-60-х гг. появился новый вид концепций урбанистского типа. Он был основан на использовании пространственных строительных конструкций. Среди концепций этого периода можно назвать «город-структуру» И. Фридмана, «пространственный город» группы японских метаболистов (Кензо Танге и др.) «висячий город» Дж. Фицджеральда, «кибернетический город» Н. Шеффера, «биотехнический город» П. Солери, «город-небоскрёб» на 1,6 млн. жителей Ф. Л. Райта, «тотальный город» Ж. Бернара и др. В этих концепциях разрабатывались идеи «подвешенных» над землёй городов («город-мост» над рекой, заливом, океаном) на пространственных конструкциях. Предлагался город с искусственным микроклиматом, имитирующим природные условия, город, выполненный в виде одной башни, высотой в несколько километров. Еще предлагался город-лабиринт, в нем все здания срослись этажами, транспортными магистралями, переходами. Особенно выделялась концепция «экуменополис» К. Доксиадиса, предполагавшая расселение человечества на территории одного глобального мегаполиса, охватывающего все континенты (Григорьев и др., 2001).

В 1960-х годах в нашей стране стали широко предлагаться работы по генеральной и региональным схемам расселения, планировке и проектированию. Это стало важным толчком для развития геоурбанистических исследований. Было положено начало градостроительному проектированию. Ведущими специалистами в этой области были Н.Т. Агафонов, Э.Н. Вайнберг, Г.М. Лаппо, Ф.М. Листенгурт, О.П. Литовка, Е.Е. Лейзерович, В.Х. Любовный, В.И. Нудельман, Е.Н. Перцик и др. Процессы расселения и районную планировку рассматривали научные работы Д.И. Богорада, В.В. Владимирова, Г.М. Лаппо, Е.Н. Перцикап, Ю.Л. Пивоварова, В.В. Покшишевского, Б.С. Хорева, а также позже опубликованные работы З.А. Трофимовой, Е.Г. Анимицы, Н.Ю. Власовой. Эти работы явились стартовыми в геоурбанистике. Особое место заняла книга Ч. Гарриса «Города Советского Союза» (1970)», она же дала импульс применению математических методов в исследованиях городов СССР и их систем (Перцик, 2009).

На исходе 60-х гг. основные пути урбанизации были уже определены и поиски в этом направлении исчерпали себя. В это время наблюдается резкий спад творческих поисков в этой области.

Концепции нового типа появились в 80-х гг. Они учитывали современные подходы социологии жилой среды и экологии. Это такие концепции как: «Экополис» А.А. Брудного и Д.Н. Кавтардзе (1981) (Кавтардзе, 1987), «биотический город» А.Н. Тетиора (1990-е гг.) (Тетиор, 1996), «устойчивые поселения» (1992) (Kennedy, 1997), «ноосферный город» В.А. Колясникова (2000) (Колясников, 1999).

Концепции дезурбанистского типа базировались на обеспечении гармоничного сосуществования человека и природы, города и окружающей среды. Поселения дезурбанистского типа отнесены к концепциям экологической направленности (Григорьев, 2001).

Решение экологических проблем города разрабатывалось в теоретических исследованиях и построении разнообразных концепций, и

привело к зарождению в XX столетии нового направления градостроительной теории и практики – градостроительной экологии.

В конце XX в. мировое сообщество осознало, какую угрозу для экосистемы планеты представляют разрастающиеся городские поселения. В XXI в. развитие мирового сообщества развивается в русле сотрудничества и взаимопомощи между народами. Эта созидательная работа стала мощным стимулом для развития исследований в области систем расселения и дезурбанистских концепций города. Особенно актуальны методы, развиваемые градостроительной экологией. В будущем будут прилагаться усилия, направленные на создание нового, судя по всему, типа поселения – города, интегрированного в природные экоциклы – экогорода (Григорьев, 2001).

Начиная с середины XX в. исследования в области систем расселения и развития дезурбанистских концепций нашли подтверждение и частичную реализацию в городах развитых странах Западного мира. Здесь обеспеченная часть населения стала переселяться из центров крупных городов в пригороды, появилось новое направление – феномен субурбанизации (Козыренко, 1999). Миллионы людей во всём мире стремятся за пределы города, пытаясь возродить преимущества деревенской жизни на окраине города. При этом растут не сами города, а пригороды. Этот вопрос стали исследовать и выяснили, что в США считается прогрессивным путём развития пригородных территорий. При этом идёт строительство малоэтажных пригородов и новых городов, перемещение в пригороды центров обслуживания населения, мест приложения труда, сокращение офисных учреждений в центре и перемещение их на периферию. В городах Британии наблюдается увеличение доли «бедного», стариков, молодежи населения в центре города, а «богатого», семей на периферии. В современном Париже идёт медленный и устойчивый процесс уменьшения населения центра города, горожане и рабочие места, офисы и предприятия

перемещаются в пригород, где более дешёвая земля, жильё и лучшая экология.

Вследствие этих процессов в развитых странах Запада ведётся активное строительство пригородных посёлков и жилых районов, имеющих застройку, преимущественно состоящую из блокированных и индивидуальных жилых домов с индивидуальными участками земли.

В России этот процесс приобрёл своеобразные черты. У граждан РФ тоже имеется потребность жить «поближе к природе», но по причине общего невысокого уровня жизни, она привела к массовому строительству силами горожан своих «вторых жилищ» за городом – к дачному строительству и возделыванию садово-огородных участков. В проявляется специфический российский вариант субурбанизации.

Однако, начиная с начала 90-х гг. и по настоящее время в городах России поднялась волна коттеджного строительства. Вокруг городов стали возникать строящиеся коттеджные посёлки, которые создавались уже как место основного жительства для состоятельной части населения.

В России процессам субурбанизации мешает слабое развитие инфраструктуры и экономическое развитие страны. В России жить за городом становится не всегда удобно и выгодно, т.к. дорожная сеть развита слабо и группируется в основном вблизи крупных городских агломераций. Вероятным сценарием развития системы расселения городских агломераций России в ближайшие десятилетия может стать процесс разукрупнения крупных городов и отток населения в пригород. При этом будут строиться пригородные посёлки и жилые районы малоэтажной застройки, при создании которых могут быть успешно использованы подходы и методы архитектурной и градостроительной экологии (Григорьев и др., 2001).

1.2. Экологизация урбанизированных территорий

Экономический и демографический рост городов привел к увеличению техногенных воздействий на экосистемы в самих городах и на большом удалении от них. От этого состояние городской среды во многих городах ухудшилось, а ведь оно существенно влияет на здоровье жителей и качество их жизни, удовлетворение потребностей. Поэтому экологизация урбанизированных территорий является в настоящее время жизненно важной потребностью человечества (Тетиор, 2008).

Для формирования красивой и здоровой городской среды необходимо учитывать всю деятельность человека в городе, архитектурно-ландшафтную, природную, социально-экономическую среды. Поэтому, если в городе решены экологические проблемы, значит город, находится в экологическом равновесии с природой. В городе может быть плотная застройка, экологичные здания и инженерные сооружения, экологически красивая архитектурно-ландшафтная среда, экологически эффективная индустрия, решенные экологические проблемы энергетики и транспорта, экологически ответственная и социально гармоничная культура, красивый и функционально привлекательный пейзаж.

Для создания здоровой, экологичной городской среды в мире и в России есть множество препятствий. В урбанизация планеты пока не привела к созданию экологичных городов, предоставляющих жителям среду высокого качества, удовлетворяющих их потребностям и в то же время находящихся в равновесии с природой. Однако, в настоящее время активно развиваются отдельные направления экологизации городских территорий. При этом используются экологичные материалы, возобновляемые источники энергии, подземное строительство, биоархитектура, фитомелиорация и др. Также на территории некоторых городских агломераций применяется комплексное решение проблемы экологичности территории, которое включает в себя экологическое воспитание населения, формирование чистой

внутренней среды, экономию энергии, воды и т.д. Применяется «замещение» прежних неэкологичных зданий и сооружений, территорий и технологий экологичными, постепенная экореконструкция, экореставрация ландшафта и др. Во многих городах используется зонирование территорий для защиты зеленых территорий и парков, зеленых коридоров и поясов для улучшения качества воздуха в городе, сохранения заболоченных земель, культурного наследия, прибрежных областей, открытых площадей, сельскохозяйственных угодий (Тетиор,2008).

Нельзя создать здоровую среду в городах без экологизации всей деятельности человека, без глубокой экологизации энергетики, индустрии, транспорта, без привития экологической культуры всем участникам процесса создания городской среды – жителям, руководству города, инвесторам, проектировщикам, строителям.

В конце XX и начале XXI начались глубокие исследования и разработки по экологизации поселений, устойчивому строительству, утилизации отходов. В последние годы появились разработки по экологически чистым зданиям с замкнутыми технологиями, органично вписанным в природу, использующим возобновляемые источники энергии и полностью утилизирующим все отходы. Вершиной всех исследований и разработок в области экологичного строительства должно стать создание экологичного города (экосити), скорее всего на основе экологичной реконструкции существующего города. Во многих странах имеются небольшие экологичные поселения, в которых жители не только строят экологичные дома, но и передают свой опыт другим людям. Благодаря движению к экологизации и росту качества жизни во многих городах мира созданы небольшие районы с достаточно высоким качеством жилья и среды, в которых при строительстве зданий использованы простые и в то же время красивые решения (Тетиор,2008).

В настоящее время формируется теория создания экологичной городской среды здорового города. В связи с необходимостью

одновременного сохранения природы и удовлетворения потребностей растущего населения создание экологичной городской среды на основе устойчивой урбанизации должно быть управляемым процессом. Рост городов, их локальные, региональные и глобальные воздействия на природу планеты не должны привести к отступлению природы и уничтожению ее ресурсов. Для создания экологичной городской среды должны быть выполнены следующие требования: - сохранение и восстановление экологически обоснованной территории естественной природы в пределах городов, регионов, стран и всей планеты. Площадь этой территории должна быть определена с учетом экологического следа разных городов и стран; создание в пределах городов, стран и на всей планете необходимой экологической инфраструктуры, обеспечивающей среду жизни человека; - создание в городах как в социально-экологических системах экологически обоснованной устойчивой среды жизни, поддержание устойчивости социального и экологического компонентов системы; - определение и поддержание экологически обоснованного соотношения между сельскими поселениями, небольшими, средними, крупными городами и гигантскими урбоареалами; - определение и ограничение размеров поселений в зависимости от хрупкости природы окружающих город экосистем; - экологизация всей деятельности в городах, потребления ресурсов, технологий, управления отходами» экологическое образование и воспитание, в том числе экологичной и красивой средой городов и зданий (Тетиор,2008).

Проблемы создания экологичной городской среды России актуальны, сложны и недостаточно исследованы. Принятие и реализация программ создания экологичной среды для России очень важны ввиду низкого качества жизни людей, наличия загрязненных территорий, нерационального использования ресурсов, неэкономного расходования энергии на отопление и в то же самое время в связи с большими запасами полезных ископаемых и сохраненной естественной природной средой.

Трудности создания городов с экологичной средой связаны с противоречиями социально-экологического развития России. В стране имеются огромные природные территории, сохранившиеся в естественном состоянии, что позволяет отнести Россию к числу самых больших стран мира, поддерживающих глобальное биоразнообразие и стабильность природы Земли. В России созданы новые научные направления по экологизации городов – строительная экология, экологическая инфраструктура, проводятся крупные исследования ряда проблем экологичности городов и зданий начато использование в строительстве отдельных экологических направлений (энергосбережение, возобновимое тепло, подземное строительство, экологичные материалы, визуальная экология и др.), организовано соревнование за самый чистый город (Тетиор,2002).

Однако системные исследования и разработки целостного экологичного города со здоровой средой пока не реализованы. В стране медленно внедряются более экологичные технологии в индустрии, а на пути создания экологичных городов стоят барьеры социально-экономического и социально-экологического развития: слабое экологическое образование населения, специалистов и руководителей, что ведет к потребительскому отношению к природе; недостаток новых экологичных технологий и средств; дефицит экологически ориентированных законов и механизмов их быстрого исполнения; тяжелый груз устаревших технологий; наличие загрязненных городов и свалок (Владимиров, 1999). Принятие во внимание комплекса всех этих особенностей должно лежать в основе концепции многоуровневой «Программы создания экологичной городской среды». Эта бессрочная программа должна базироваться на создании эффективной экологической инфраструктуры, поддерживающей окружающую среду жизни с помощью «мягкого» взаимодействия с природой (Тетиор,2008).

Территория России должна быть разделена на множество зон с принципиально различными ландшафтами, ограничивающими применение

решений по созданию экологичной городской среды (например, на 56 геоэкологических районов с относительно едиными природными условиями. (Кочуров,2003). Все природные территории страны должны входить в сохраняемый экологический каркас – экологическую сеть с хорошо обоснованным соотношением между естественными и преобразованными территориями, с экологическими коридорами.

Очевидно, что в каждой стране и в каждом городе есть множество взаимосвязанных факторов, влияющих на возможность создания экологичной городской среды (на основе реконструкции или нового строительства). Эти факторы подразделяются: на экономические; социально-политические; географические; продуктивность ландшафтов; биоразнообразие; наличие и богатство возобновляемых ресурсов; наличие разнообразных природных ресурсов); экологические; физические, технические; культурные, этические; этнические.

Структура экологичного города с благоприятной городской средой вне зависимости от его размера, климатических условий и др. может выглядеть следующим образом:

1. Создание здоровых внешней и внутренней сред жизни: экологичная среда жизни, чистый воздух, вода, озеленение; сенсорная экологичность, экологическая красота здания и участка; близкая к природной звуковая среда в здании и рядом с ним; близкая к природной среда запахов; экологически обоснованный объем внутренней и внешней сред на одного жителя (индивидуального экологического следа жителя здания); «умные» системы в здании и вне здания для контроля качества среды; «умные» системы для контроля состояния здоровья жителей.

2. Сохранение и поддержка природы, сокращение площади застройки: озеленение всех доступных вертикальных и горизонтальных поверхностей; озеленение искусственно созданных грунтозаполненных объемов в зданиях и инженерных сооружениях; строительство зданий, поднятых над поверхностью фунда на высоту этажа с озеленением поверхности под ними,

надземно-подземных зданий; строительство обвалованных зданий с озеленением поверхности над ними; строительство зданий на неудобьях (на склонах, в лощинах и т. п.); создание укрытий для птиц и мелких животных; пермакультура, производство экологически чистой биопродукции на всех озелененных поверхностях зданий и города.

3. Экологически и экономически сбалансированный выбор строительных материалов: возобновляемые материалы; рециклируемые материалы; конструкции, приспособленные к разборке и повторному использованию; материалы, не загрязняющие среду в течение срока жизни; материалы, улучшающие состав воздуха; местные строительные материалы; материалы, требующие минимума энергии для их производства.

4. Ресурсоэффективность, экономическая эффективность эксплуатации, независимость от внешних сетей. А. Обеспечение энергоэффективности и использование возобновляемой энергии: ориентация здания для лучшей инсоляции, затенения и улучшенного естественного освещения; использование систем улучшенного ввода дневного света в здания; создание эффективного микроклимата в здании; использование ограждающих конструкций с эффективными теплозащитными свойствами; использование естественных систем нагрева, проветривания, кондиционирования; использование альтернативных источников энергии, пассивных систем; минимизация электрических нагрузок от освещения, оборудования; исключение негативных эффектов («теплые острова», «каньоны» улиц, «колодцы» дворов и др.), ухудшающих эксплуатацию. Б. Обеспечение эффективности водопотребления и водопользования: сбор, хранение и использование «серой» (дождевой, после ванн) воды для ирригации и смыва в туалетах; минимизация затрат на санитарную обработку воды путем повторного использования «серой» (дождевой, после ванн) воды и экономия воды устройств; использование системы хранения и обработки воды в процессе эксплуатации здания; использование альтернативных методов обработки загрязненных стоков («черной» воды – стоков из туалета),

в том числе «живых машин» («болот» с густой растительностью), без отвода стоков во внешние сети; создание общих для нескольких зданий систем сбора и повышенного потребления воды (общие прачечные, плавательные бассейны и др.). В. Обеспечение эффективности использования, сохранения и рециркуляции материалов: применение экологически и экономически эффективных материалов; использование материалосберегающих конструктивных решений (оболочки, структуры, мембраны, композиты и др.); применение конструкций, пригодных для разборки и демонтажа с минимальными потерями; повторное использование частей здания, оборудования, мебели; минимизация расхода материалов путем их повторного использования; применение материалов, требующих минимума затрат энергии и труда при разборке.

5. Минимизация негативного экологического воздействия зданий, отходов: создание системы утилизации всех отходов от зданий и участка; исключение негативных воздействий при строительстве, эксплуатации и разборке; сохранение ландшафтной целостности участка и растительности; использование местных растений для культурных ландшафтов; исключение химических методов борьбы с вредителями; поддержка зеленых коридоров.

6. Повышение экологического качества внутренней среды: сокращение содержания вредных летучих веществ в стройматериалах: минимизация возможности для роста микробов; контроль поступления свежего воздуха; контроль содержания летучих веществ в обслуживающих материалах; минимизация загрязнений от деятельности жителей; адекватный акустический контроль; обеспечение доступа к дневному свету, к общественным удобствам.

7. Решение экологических и других проблем жилого комплекса (поселка, городского квартала, города), его устойчивости, в том числе к катастрофам: создание общих систем для комплекса зданий (водопользования, сбора «серой» воды, солнечных батарей, ветроагрегатов, очистки); сознание единого архитектурно-ландшафтного ансамбля;

обеспечение легкого доступа к местам работы, учебы с помощью массового транспорта, пешеходных и велосипедных дорожек; учет культуры и истории сообщества при проектировании зданий и архитектурных ансамблей; учет климатических характеристик, влияющих на проект зданий и на выбор строительных материалов; стимулирование различными способами «зеленого проектирования» и создания устойчивой среды города; создание инфраструктуры для рециркуляции после разрушения; обеспечение региональной экологической пригодности изделий; обеспечение устойчивости зданий и города в целом к катастрофическим воздействиям (Тетиор,2008).

1.3. Экологически сбалансированная структура урбанизированных территорий

Для реализации целей динамического экологического равновесия территорий необходимо изучать территориальные механизмы гомеостаза, которые обеспечиваются планировкой урбанизированных территорий. Этим также может обеспечиваться экологически сбалансированная структура территорий. В настоящее время на земном шаре насчитывается около 15 млн. поселений, занимающих около 9 млн. км², из которых более 6 млн. приходится на города и техническую инфраструктуру. Территория городов и плотность населения увеличивается. Для исправления или стабилизации существующей ситуации необходимы расчеты экологической, хозяйственной и психологической потребности людей в территориях. Так, известный американский эколог Ю. Одум считает, что одному человеку необходимо 2 га (0,6 га пашни, 0,4 га под технические культуры, 0,8 га естественных ландшафтов, 0,2 га под промышленность и социальную инфраструктуру). При этом в среднем открытые пространства, измененные человеком ландшафты (преимущественно сельскохозяйственные и урбанизированные

зоны (включая производственные, транспортные и другие инженерно-технические объекты) должны соотноситься, как 5:4:1. В соответствии с рекомендациями ФАО ООН леса на Земле должны занимать 50 %, сельскохозяйственные земли-45 % и застройка-5 % территории (Владимиров, 1999).

Известны более конкретные рекомендации, основанные на балансе территорий различного функционального назначения в глобальном масштабе, в соответствии с которыми вся суша планеты разделяется на 12 типов зон. Эти зоны также можно сгруппировать:

1. относительно не тронутые человеком (должен занимать не менее 57 %) суши планеты;
2. преобразованные (рекреационные зоны, сельскохозяйственные угодья и др.) человеком (должен занимать не менее 40 %) суши планеты;
3. глубоко измененные человеком (урбанизированная среда) человеком (должен занимать не менее 3 %) суши планеты.

Эти территории должны соотноситься как 5,5:4:0,5 (если учитывать, что элементы урбанизированной среды неизбежно присутствуют в первых двух типах территорий, а отдельные компоненты природы в урбанизированной среде).

В различных природно-экономических зонах соотношение указанных территорий будет разным. Однако баланс этих территорий в масштабе планеты должен быть близким к указанному выше. Все это свидетельствует о том, что биосферная основа расселения уже в настоящее время весьма напряжена. Это с особой силой убеждает в необходимости решения этой проблемы в рамках как глобальных общеполитических и социальных акций.

Для определения «критических» антропогенных нагрузок на территорию в соответствии с потребностями населения имеется много подходов. ЦНИИП градостроительства был предложен норматив территории (для промышленных районов) на 1 жителя, он равен 3-3,5 тыс. м². Существует также мнение, что плотность населения в промышленных районах и в

городах не должна превышать 300 человек и в центральном городе- ядре агломерации- 2500 человек на 1 км² (Владимиров, 1999).

Все это свидетельствует о том, что нужно дифференцировано подходить не только к ядру и периферийной зоне агломерации, но и брать во внимание реально существующие соотношения плотности населения в этих зонах. Однако все эти рекомендации недостаточно учитывают общеэкологические и ресурсные условия, которые в конкретной ситуации могут сильно различаться. Поэтому важным элементом анализа в любой проектной и научной работе по расселению территорий (более 50 чел. на 1 км²) является определение демографической емкости территории.

Для обеспечения экологического равновесия необходимо создавать системы обезвреживания и утилизации стоков, выбросов и твердых отходов. Также в любом районе должны быть зарезервированы пространства, для организации массового отдыха, сохранения и воспроизводства природных ресурсов. Поэтому необходимо создавать природные национальные парки, охраняемые ландшафты, различные почво-и водоохранные зоны, которые образуют природный каркас территории. Также необходимы зоны хозяйственного назначения.

Для обеспечения охраны редких видов растений, животных и целостных ландшафтов, чтобы «уравновесить» негативные последствия индустриализации и урбанизации введены понятия «природный каркас района», «экологическая ориентация в организации территории», «новая экологическая поляризация» и др. для того чтобы создать вблизи городов, территории с различным градостроительным и экологическим режимом.

В России в этом отношении наиболее известна концепция «поляризованного ландшафта», выдвинутая Б.Б. Родонаном. Эта концепция направлена на улучшение окружающей среды в условиях научнотехнической революции и прогрессирующей урбанизации (Владимиров, 1999).

Оптимизация взаимодействия урбанистических структур и окружающей среды с точки зрения обеспечения в них экологического равновесия в большой степени зависит от характера пространственной организации систем расселения, соотношения в конкретных условиях зон с различным экологическим и хозяйственным режимами, то есть от территориальной структуры расселения в крупных регионах. (Владимиров, 1999).

Большая территория России имеет большой экологический потенциал. На ее территории сложилась равномерная сеть населенных пунктов, которая позволяет реализовать и поддерживать в будущем рациональную в экологическом отношении территориальную структуру (экологический каркас пространственной организации расселения). При этом в крупных регионах необходимо обеспечивать баланс обширных территорий различного назначения. При исследовании и проектировании региональных систем расселения целесообразно рассматривать районы их формирования как территориальные системы, включающие крупные городские образования и обширные открытые пространства, которые в экологическом отношении могли бы уравновесить друг друга. Такие системы, границы которых, как правило, должны соответствовать границам региональных систем расселения, могут быть названы биоэкономическими территориальными системами (БТС).

В БТС целесообразно выделять урбоэкологических зоны:

1. Зона наибольшей хозяйственной активности (включает районы формирования систем расселения и крупных автономно расположенных городов и наиболее плотно заселенные территории (интенсивное сельское хозяйство, добыча полезных ископаемых и т.д.). Зона может быть определена расчетным путем, а режим использования ее территории установлен, исходя из совокупности экономических, социальных и экологических потребностей региональной системы расселения с учетом дифференцированного подхода в

зависимости от функционального зонирования урбанизированных территорий и других городских районов, входящих в региональную систему.

2. Зона экологического равновесия (размер определяется расчетом, а режимы использования территории устанавливаются с учетом проведения мер всемерного ограничения размещения новых промышленных производств; ограничения нового транспортного строительства; сдерживания роста крупных городов; расширения сети природных парков, заповедников, заказников, охраняемых ландшафтов; поддержания лесистости на уровне не менее 40-50 %; проведения комплекса мероприятий по биологической и физикохимической очистке производственных и коммунально-бытовых стоков и всемерного сохранения чистоты малых рек; запрещения всех рубок леса, кроме санитарных; запрещения всех видов охоты, кроме необходимых для поддержания фауны в равновесном состоянии; восстановления популяций животных и птиц имеющих хозяйственное значение, редких видов; целенаправленного проведения мероприятий по инженерной подготовке и защите территории (в первую очередь, в зеленых и пригородных зонах городов); ограниченного применения инсектицидов, пестицидов и гербицидов, всемерного внедрения биологических и интегрированных методов борьбы с вредителями сельского и лесного хозяйства.

3. Буферная зона (предполагают компенсацию экологической неполноценности некоторых региональных систем расселения в наиболее плотно заселенных районах страны и обеспечение экологического равновесия в перспективе. Ширину целесообразно принимать не менее 100-150 км.) В буферных зонах необходимо обеспечить в первую очередь расширенное воспроизводство лесного фонда с доведением лесистости не менее чем до 30 %; запретить сплошные и условно-сплошные рубки леса; восстановить популяции животных и птиц и ограничить их отстрел в рамках спортивной охоты в специальных охотничьих хозяйствах; развивать сеть охраняемых ландшафтов, заповедников, заказников и природных парков. С

развитием региональных систем расселения режим зон экологического равновесия следует распространить и на часть буферной зоны (Владимиров, 1999).

В пределах наиболее крупных региональных систем такой режим целесообразно установить уже сейчас в пригородных зонах городов, зонах активного питания рек и водораздельных лесов, а также в перспективных районах развития отдыха и туризма, не входящих в зоны экологического равновесия.

4. Наконец, наименее освоенные территории страны с низкой плотностью населения (преимущественно северные и восточные районы), обладающие, как правило, значительным экологическим потенциалом, целесообразно рассматривать как своеобразную компенсационную зону, призванную компенсировать изъятие природных ресурсов в целом в единой системе расселения страны.

При формировании экологического каркаса пространственной организации расселения необходимо учитывать не только региональные социально-экономические особенности, но и различия в устойчивости экосистем различных природных зон (Владимиров, 1999).

Для того, чтобы более четко выявить и учесть существующую функциональную специализацию территории, урбоэкологическому зонированию территории должно предшествовать ее функциональное макрозонирование.

Макрозонирование складывается из следующих типов территорий:

- практически не нарушенных деятельностью человека (открытые пространства, умеренно эксплуатируемые лесные массивы, охраняемые природные территории и др.);
- умеренно измененных антропогенной деятельностью (сельскохозяйственные угодья, эксплуатируемые лесные массивы и др.);

- кардинально преобразованных человеком (города и другие населенные пункты, транспортные устройства, районы открытой добычи полезных ископаемых и др.).

Отнесение территории к тому или иному типу в масштабе крупных регионов производится на основе данных космической съемки и ориентировочного баланса территории с учетом соответствующих изменений, которые можно ожидать в социально-экономическом развитии региона в обозримой перспективе.

На уровне областных систем расселения, городских агломераций выполняется функциональное зонирование. При этом число видов функциональных зон, может превышать число функциональных макрзон. Это зависит от соответствующих хозяйственных и экологических режимов использования территории выделяемых в региональных системах расселения и БТС, и значительно более жестко определяться конкретными природными и социально-экономическими условиями.

Величина функциональных зон устанавливается на основе результатов комплексной оценки территории объекта планирования, анализа конкретной социально-экономической и экологической ситуации в районе, а также определения демографической емкости территории. Конфигурация таких зон устанавливается на основе анализа планировочной (пространственной) структуры объекта планирования в соответствии с размещением в его пределах основных планировочных элементов - главных и второстепенных планировочных осей и центров. Соотношение основных групп функциональных зон могут быть 2:2:1 или даже 1:3:1. (Владимиров, 1999).

ГЛАВА 2. ОСНОВЫ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ОЦЕНКИ ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЙ

2.1. Градостроительная организация территории

Строительство и обустройство городов в России, формирование промышленных комплексов, массовое жилищное строительство проводится в соответствии с планами, которые отражают функции, цели и задачи экономического прогресса всего общества и изменения культурного и материального уровня жизни населения (Организация....).

Планируемая структура города или локальных территорий определяется не только целями и задачами программ развития территорий, но и условиями размещения города.

При постановке градостроительных задач осуществляется анализ развития территории, включая материальные ресурсы и ограничения при принятии решений. При этом учитываются природные и антропогенные ресурсы, формирующие градостроительную среду. Каждый ресурс и его компоненты рассматриваются с целью его использования для принятия плана социально-функционального зонирования, предусмотренного программой развития территории. Например, ресурсы леса могут быть использованы в целях рекреации, промышленной заготовки, экологического каркаса территории и др. При этом нужно сопоставлять (оценивать) социальную полезность ресурсов данной территории и возможности его использовать. Так, при оценке ресурса нужно учитывать условия строительного производства и условия организации жизненных процессов в градостроительной среде.

Основу формирования любого градостроительного объекта составляет природный ландшафт. Он может влиять на решения при планировке города и локальной территории (геометрия рельефа, гидрографическая сеть). Так,

размещение промышленных объектов может зависеть от наличия и количества полезных ископаемых, планировочная структура города может зависеть от наличия реки, расположение сельскохозяйственных угодий и предприятий зависит от наличия пригодных для сельского хозяйства земель и тд. (Основы теории..., 1986).

Помимо природного компонента формирования городских градостроительных систем, входят здания и технически освоенные территории (материальные ресурсы). Но природный компонент имеет свойство динамичности, развивается по своим законам и воздействует на создаваемую антропогенную среду. И поэтому необходимо предвидеть взаимодействие этих элементов и целенаправленно регулировать его.

Для успешного функционирования градостроительных систем территории необходимо проводить анализ взаимодействия природных компонентов с антропогенными. Анализ может включать как настоящую ситуацию (состояние объектов), так и развитые градостроительные системы, созданные ранее. Особенно это актуально для России, т.к. большинство градостроительных систем созданы более 60 лет назад. При этом необходимо учитывать состояние практически полностью хозяйственно освоенных территорий и новых градостроительных решений.

При определении новой градостроительной программы с новыми социально-функциональными требованиями анализируются агротехнические комплексы, системы транспортных и инженерных коммуникаций, капитальный фонд застройки, исходная ситуация и степень ее несоответствия новым задачам и др. В результате определяется необходимый масштаб и характер градостроительных мероприятий по новым программам развития территории (Основы теории..., 1986).

Принятие градостроительной программы базируется на природной составляющей территории и градостроительными условиями, что в свою очередь определяет выбор рациональных путей реализации градостроительного проектирования территории города или сельского

поселения. При этом решается задача социально-целесообразного использования территориальных ресурсов при их экономии.

Таким образом, проектирование градостроительных программ включает три основных взаимосвязанных блока исследовательских задач: разработку программы, оценку и анализ исходных территориальных ресурсов, выбор варианта планировочной организации территории (Основы теории..., 1986).

При проведении исследований градостроительного проектирования территории начальным этапом является теоретическое обоснование. В него входят блоки: 1. общетеоретические и методологические исследования, при этом проводится разработка принципов организации градостроительных знаний, моделей и методов градостроительного анализа; 2. разработка нормативов и принципов организации градостроительных объектов; 3. исследование функционирования и развития градостроительных систем во взаимосвязи с их планировочной системой; 4. историко-градостроительные исследования, направленные на установление закономерностей эволюции пространственной организации поселений и систем расселения и разработку прогнозов. Таким образом, структура градостроительных знаний представлена на рис. 2.1.

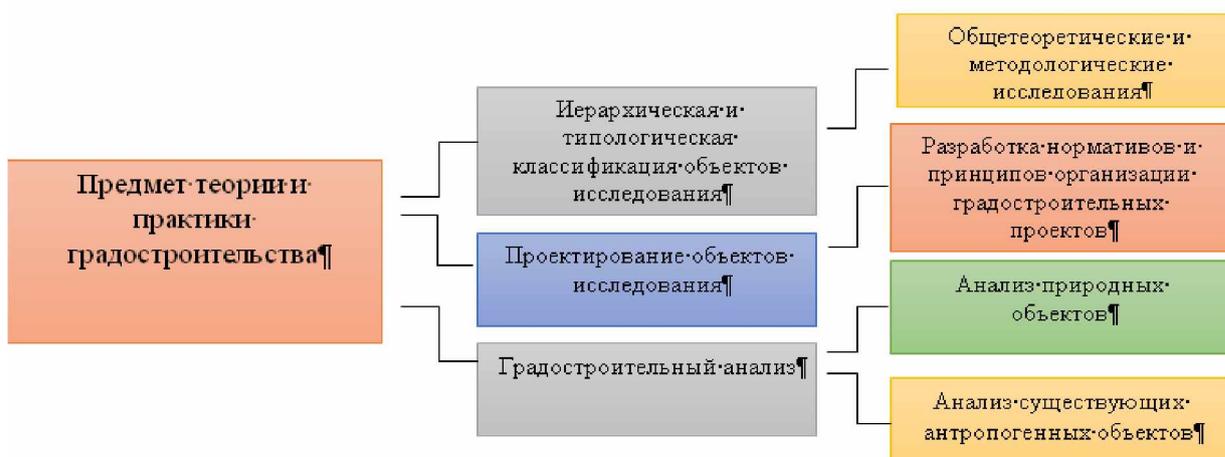


Рис. 2.1. Модель структуры градостроительных знаний (Основы теории..., 1986)

Задача проектировщика градостроительных объектов проанализировать и объединить все данные об объекте, оценить всё многообразие свойств полезности и красоты и сформировать сложные пространственные системы. Все это он может сделать с помощью распределения территории для разных видов ее использования, размещения градостроительных объектов и их элементов в системе территориальных природных и техногенных ресурсов, организации пространства и планирования размещения объектов и их оборудования.

Распределение территории для разных видов ее использования направлено на экономию территориальных ресурсов и одновременно на создание компактных пространственных систем, в которых затраты на коммуникации сведены к минимуму. При этом можно повысить техническую оснащенность территории. Создающиеся пространственные системы должны соответствовать потребностям населения в отдыхе, спорте, коммунальном обслуживании, социально-гигиеническим требованиям и др.

Важно, при градостроительном проектировании рационально размещать градостроительные объекты в системе территориальных ресурсов, учитывая преемственность планировочных решений на всех иерархических уровнях проектирования.

Основное содержание градостроительной оптимизации окружающей среды включает взаимное функциональное размещение градостроительных объектов и их элементов в системе территориальных природных и техногенных ресурсов. Оно выражается в геометрии городских планов и схем расселения. В любом градостроительном проекте сочетаются приемы:

1. Равномерное территориальное распределение объектов (это зональный тип освоения территории.). Ему соответствует равномерное (сетевое) распределение пространственных связей. Отражается в геометрии связей – сети городских улиц и межселенных коммуникаций – это прямоугольные и радиально-кольцевые планировки. Функции объектов в городе распределены

равномерно и центрировано. 2. Концентрация объектов на отдельных участках территории (точечная или линейная).

Функциональное размещение градостроительных объектов обладает эстетическим потенциалом, создает основу формирования своеобразного облика города (принадлежность к определенной культуре, эпохе и др.) (Основы теории..., 1986).

Планировочные градостроительные решения развиваются как комплекс практических задач и культурных норм, своего рода профессиональный язык архитектора-градостроителя. Города, несмотря на индивидуальные характеристики и различия, сохраняют свою геометрию улиц, площадей, озелененных территорий, жилых зон.

Для осуществления градостроительных планов (реконструкция и строительство города) на расчетный период 20 лет проектируется генеральный план с учетом резервных территорий на возможное расширение города (Градостроительный кодекс., 2004). Генеральный план разрабатывается в две стадии: 1. технико-экономическое обоснование развития города и 2. генеральный план города (схемы зонирования, транспорта, инженерных коммуникаций, охраны окружающей среды и др.). При этом проводится дифференциация территории города по характеру использования (функциональное зонирование). Это позволяет создать наилучшие условия жизнедеятельности городского населения и распределения природных и антропогенных ресурсов. При этом селитебная территория составляет примерно половину всей территории города и в зависимости от характера застройки и величины поселения может быть спроектирована из расчета 80-180 м² на 1 жителя. Участки городских общественных зданий и сооружений занимают 15-20 %, улицы и площади – 15-20 %, жилая застройка – 50 %.

Территория промышленной зоны требует санитарно-защитных зон (50-3000 м.), если территория промышленной зоны слишком велика, то она должна быть отнесена в пригородную зону. Зона внешнего транспорта может

занимать до 10 % территории города. Лесопарковые зоны отдыха проектируются из расчета на 1 жителя 50 м² в малых и средних городах, 100 м² в больших городах, 200 м² в крупных городах. Зоны отдыха входят в пригородные зоны.

Важнейшим элементом города является его селитебная территория. Это зона, где размещаются жилая застройка, общественный центр и зона отдыха населения (Основы теории..., 1986).

Таким образом, функциональное зонирование и дифференциация территории по интенсивности ее освоения дополняют друг друга и являются моделями городской планировки.

Селитебная территория предназначена: для размещения жилищного фонда, общественных зданий и сооружений, в том числе научно-исследовательских институтов и их комплексов, а также отдельных коммунальных и промышленных объектов, не требующих устройства санитарно-защитных зон; для устройства путей внутригородского сообщения, улиц, площадей, парков, садов, бульваров и других мест общего пользования.

Производственная территория предназначена для размещения промышленных предприятий и связанных с ними объектов, комплексов научных учреждений с их опытными производствами, коммунально-складских объектов, сооружений внешнего транспорта, путей внегородского и пригородного сообщений.

Ландшафтно-рекреационная территория включает городские леса, лесопарки, лесозащитные зоны, водоемы, земли сельскохозяйственного использования и другие угодья, которые совместно с парками, садами, скверами и бульварами, размещаемыми на селитебной территории, формируют систему открытых пространств.

В пределах указанных территорий выделяются зоны различного функционального назначения: жилой застройки, общественных центров, промышленные, научные и научно-производственные, коммунально-

складские, внешнего транспорта, массового отдыха, курортные (в городах и поселках, имеющих лечебные ресурсы), охраняемых ландшафтов.

Организацию территории сельского поселения необходимо предусматривать в увязке с общей функциональной организацией территории хозяйства, как правило, выделяя селитебную и производственную территории (Санитарные нормы..., 1989).

Для поиска оптимальной пространственной организации жилых образований необходимо проводить определение границ и площади жилых образований, определение характера связей границ с другими элементами планировочной структуры города; расчет численности населения; определение требуемых объемов жилого фонда и типов жилых домов; состава и вместимости объектов обслуживания; состава основных функциональных зон и их удельного веса в общем балансе территории.

Типом жилых образований обусловлены границы и общая площадь образований. Эти параметры могут быть заданы при проектировании жилой среды для кварталов и микрорайонов при проектировании жилого района или могут уточняться и корректироваться на основе генерального плана города и планировки селитебной территории.

Границы жилого района устанавливаются в пределах магистральных улиц, железных дорог, рек, а его площадь определяется исходя из требований оптимальной пространственной доступности общественного центра района. В пределах красных линий, которые ограничивают улицы может проектироваться площадь микрорайона или квартала (Григорьев, 2001).

Численность жителей определяется исходя из площади жилого образования и на основе принятой жилищной обеспеченности и нормативной плотности населения.

В градостроительстве, при проектировании городов и других населенных пунктов используется понятие градостроительной композиции. Под ней понимается упорядоченное в соответствии с художественными требованиями взаимное расположение созданных человеком

(антропогенных) и природных компонентов формируемой архитектором пространственной среды. Градостроительная композиция рассматривается в двух аспектах, как:

1. Композиция плана. Композиционные решения городского плана весьма разнообразны, могут применяться круг, звезда, многоугольник, а также более сложные планировочные построения. Композиционная структура плана включает наиболее важные в композиционном отношении элементы плана – композиционные центры (градостроительные комплексы и объекты, которые служат ориентирами в пространстве) и оси (урбанизированные – транспортная магистраль, «разрыв» в застройке; природные – река, берег озера, «зеленный коридор», которые ориентированы на композиционные узлы).

2. Пространственная, визуально воспринимаемая композиция городской застройки и открытых пространств. Среда жизнедеятельности современного человека включает пространства разной величины, функционального назначения, имеющие разных владельцев и пользователей, разную культурную, информационную, экологическую ценность, что оказывает существенное влияние на построение городского пространства. При проектировании градостроительных объектов необходимо обосновать и выделять границы разных типов пространств на основании физических характеристик (планировочные параметры, плотность и этажность застройки и др.) и психологических критериев (сложившихся традиций и обычаев, разделения светских и сакральных пространств, общественных, соседских, индивидуальных пространств и др.). Границы должны быть четко зафиксированы, чтобы не было «ничейных» участков, создающих конфликтные ситуации.

По физическим качествам в поселениях выделяются два основных типа пространств: застроенные (закрытые) и не застроенные (открытые).

По психологическим качествам типология пространств значительно разнообразнее. Существенно различаются пространства для уединения, соседского общения или массовых посещений, сакральные или светские.

Для разных типов пространств применяются разные приемы композиционного построения. Формирование направленных видовых перспектив способствует упорядочению композиции. При этом используются приемы линейного раскрытия пространственной композиции и раскрытия с меняющимся направлением обзора (Григорьев, 2001).

2.2. Пригородные зоны агломераций

Урбанизация характеризуется как динамичный и многоплановый процесс. В результате процессов урбанизации возникают городские агломерации. Они сопровождаются стратификацией в системе населенных пунктов между центром и периферией региона и между первым и вторым поясами пригородной зоны. Урбанизация постоянно изменяется во времени, представляет собой сложный социально-экономический процесс. Рост городского населения, способствует формированию крупных городов, перерастанию их в городские агломерации. Агломерации, обладая лучшими институтами и человеческим капиталом, экономическим и инвестиционным потенциалами, активизируют развитие прилегающих к ним территорий. Вместе с тем, развитие агломераций сопровождается демографической (и социально-экономической) дифференциацией территорий, доминированием центров над периферией, усилением кризисных явлений в периферийных районах (Чугунова, 2014).

На территориях, прилегающих к городам, следует предусматривать пригородные зоны для использования их в качестве резервов последующего развития городов и размещения объектов хозяйственного обслуживания, а в составе пригородных зон - зеленые зоны, предназначенные для организации

отдыха населения, улучшения микроклимата, состояния атмосферного воздуха и санитарно-гигиенических условий.

К пригородным зонам относили территории, непосредственно окружающие город, наиболее многосторонне и тесно связанные с ним (Ковалев, 1971). Критериями выделения пригородных зон Белгородской агломерации считали близость к городу (для первой зоны радиус в 35 км, для второй - 50 км), интенсивность маятниковых связей, наличие городов-спутников (Чугунова, 2014).

При определении границ пригородной зоны следует учитывать взаимосвязанное развитие городских и сельских поселений, границы административных районов, сельскохозяйственных и других предприятий. Для городов, входящих в формируемую групповую систему расселения, следует предусматривать общую пригородную зону (Санитарные нормы..., 1989).

Основные функции пригородной зоны: организация отдыха населения; сохранение экологического равновесия; обеспечение города природными ресурсами; размещение промышленных, коммунальных, инженерных и транспортных объектов; территориальный резерв развития города.

Зонирование и планировка пригородной зоны предполагает сбалансированное сочетание всех перечисленных функций с учетом природных условий (Пригородная зона...).

В состав пригородных зон могут включаться земли, находящиеся за границами населенных пунктов, составляющие с городом единую социальную, природную и хозяйственную территорию и не входящие в состав земель иных поселений. Характерными особенностями пригородных зон являются: 1. Земли пригородных зон не входят в земли городов, вокруг которых они создаются, т.к. земельные участки, включаемые в пригородные зоны, относятся к территориям других муниципальных образований и имеют свои органы местного самоуправления. 2. Пригородные зоны, образуемые вокруг городов с достаточным количеством населения, не находятся в

прямом административно-правовом подчинении города, но составляют с ним единую социальную, природную и хозяйственную территорию, хотя и находятся за пределами черты городских населенных пунктов.

На состав и градостроительную деятельность пригородных зон влияют интересы населения города, вокруг которого создается зона, жителей городских и сельских поселений, других муниципальных образований, входящих в пригородную зону данного города, интересы других субъектов градостроительной деятельности. Зонирование территорий пригородных зон городов определяется с учетом земле- и лесоустроительной документации в территориальных комплексных схемах градостроительного планирования развития территории.

В пригороде размещаются леса и лесопарки, загородные парки и садово-огородные товарищества, водоемы и пляжи, дачи, сады и иные виды зеленых насаждений, дома и базы отдыха, туристические и спортивные базы, железные и автомобильные дороги, аэропорты и пристани, транспортные сооружения и иные устройства, предназначенные для сообщения с городом.

Здесь возводятся сооружения городского водопровода с водоохранными зонами, линиями канализации и санитарной очистки, места складирования и захоронения городских отходов, прочие сооружения, предназначенные для удовлетворения нужд городского населения, но не размещенные в пределах города и не в ущерб сельскому населению.

Земли пригородных зон, особенно зеленых, выполняя значительные экологические и рекреационные функции, во многом схожи с землями особо охраняемых территорий и объектов, регулируемых в гл. XVII ЗК (ст. 94–100). Сходны и их задачи. В Законе об охране окружающей среды (Закон об охране..., 2002) предусматривалось создание пригородных зеленых зон, в том числе лесопарковых защитных поясов вокруг городов и промышленных поселков – территорий, выполняющих средозащитные (средообразующие, экологические), санитарно-гигиенические и рекреационные функции, защитных и охранных зон, в том числе санитарно-защитных, озелененных

территорий, зеленых зон, включающих лесопарковые зоны и иные изъятые из интенсивного хозяйственного использования защитные и охранные зоны с ограниченным режимом природопользования.

Проект планировки пригородной зоны выполняется, как правило, одновременно с разработкой генерального плана города с целью рационального использования прилегающих к городам территорий. При этом комплексно решаются задачи функционирования и развития города и поселений пригородной зоны, их транспортного и инженерно-технического обеспечения, организации культурно-бытового и коммунального обслуживания населения, охраны природы и оптимизации окружающей среды (Осипян, 2016).

Процесс формирования агломераций очень тесно связан с ростом экономической эффективности в регионе. Агломерации населенных пунктов возникают преимущественно вокруг крупных городов и в промышленных районах с высокой плотностью населения и создают общую социально-экономическую систему. Термин «агломерация» происходит от латинского *agglomerare* – присоединяю, накапливаю. В научный оборот термин «агломерация» ввел в 1909 году А. Вебер, предложивший рассматривать ее как «сосредоточение промышленного производства в каком-либо месте» (Методологические..., 2016).

При изучении системы расселения Белгородской области выявлено, что в ней отражены закономерности и особенности процессов урбанизации в регионе. В этих процессах участвовали три класса городов - малые, средние, большие или крупные с абсолютным преобладанием малых. В специфике пространственной организации территории большую роль играли социально-экономические и экономико-географические факторы развития региона. Это привело к росту населения в больших городах (Белгороде и Старом Осколе), которые успешно адаптировались к рынку, трансформировали экономику. При этом образовались мощные центры притяжения мигрантов из разных районов области, страны, СНГ. В результате, в пространственной

организации городского расселения региона сформировались системы и подсистемы разного иерархического уровня, с разными аттракторными возможностями концентрации населения, развития поселений, с Белгородской агломерацией в роли лидера (локальной системы первого порядка). Выросли роль и место Белгородской агломерации в социально-экономическом, демографическом, экистическом потенциалах области: 44 % населения, 27 % сельских населенных пунктов, 26 % обрабатывающей промышленности, 42 % инвестиций, 61 % оборота розничной торговли, 68 % платных услуг области, основная доля которых приходится на собственно город Белгород (Чугунова и др., 2012).

С 1989 по 2002 гг. в составе Белгородской агломерации самые высокие темпы роста населения были в Белгородском районе, в результате которых численность района выросла на 30 %, повлияв на демографический потенциал всей агломерации. Это результат близости района к ядру агломерации, окружающему его по периметру, локализации района в первом пригородном поясе. Близость к городу является одним из наиболее существенных факторов, детерминирующих развитие сельских территорий (Чугунова, 2015).

Развитие (опережающее) пригородных сельских территорий обусловлено агломерационным эффектом, стягиванием ресурсов с периферии, распространением инноваций от центра к периферии, приводящими к концентрации населения в пригородных сельских территориях. Значительную роль в концентрации населения играют рынки труда центрального города, расширение зоны трудового тяготения для маятниковых мигрантов пригородной зоны. Населенные пункты сельской местности пригородного пояса все чаще выполняют функции «сел-спален». Одним из результатов урбанизации (и глобализации) стал процесс депопуляции сельской местности с моноспециализацией населенных пунктов на сельском хозяйстве. Происходящая приватизация земли, внедрение современных агротехнических систем производства приводят к резкому

сокращению потребности в трудовых ресурсах. Исторически сложившееся густое заселение сельской местности становится не нужным, исходя из экономических расчетов агропредпринимателей. Молодежь, не находя сферы приложения труда (и ориентируясь на высокие стандарты жизни в условиях всепроникающих процессов глобализации, Интернета) мигрирует в крупные города. Центростремительная миграция усиливается негативными социальными последствиями разреживания местных сетей обслуживания.

Высокой притягательной силой для населения (и бизнеса) отличается Белгородский район, для которого дополнительным фактором роста становится субурбанизационное развитие. В начале нового тысячелетия процессы глобализации приводят к тому, что пересматриваются ценностные ориентации среднего класса - жизнь в пригороде большого города становится все более престижной и роль аттрактора досталась Белгородскому району, окружающему ядро агломерации. Субурбанизация порождает не только новые коттеджные постройки (п. Дубовое, Таврово, Новосадовый и др.), но и поселки для высокообеспеченной страты горожан (охраняемые мини-поселки, огороженные высокими заборами) с реальным ростом сегрегации (Чугунова, 2014)

2.3 Градостроительное зонирование территорий городов и муниципальных образований

Законодательство о градостроительной деятельности состоит из настоящего Градостроительного Кодекса, других федеральных законов и иных нормативных правовых актов Российской Федерации, а также законов и иных нормативных правовых актов субъектов Российской Федерации (Градостроительный кодекс, 2004).

Нормы, законы и иные нормативные правовые акты, регулирующие отношения в области градостроительной деятельности принимаются для всей

территории России, субъектов Российской Федерации, для муниципальных территорий.

При градостроительном зонировании на территориях городов и муниципальных образований выделяются функциональные зоны: жилые, общественно-деловые, производственные, зоны инженерной и транспортной инфраструктур, зоны сельскохозяйственного использования, зоны рекреационного назначения, зоны особо охраняемых территорий, зоны специального назначения, зоны размещения военных объектов и иные виды территориальных зон. В состав жилых зон могут включаться: 1) зоны застройки индивидуальными жилыми домами; 2) зоны застройки индивидуальными жилыми домами и малоэтажными жилыми домами блокированной застройки; 3) зоны застройки среднеэтажными жилыми домами блокированной застройки и многоквартирными домами; 4) зоны застройки многоэтажными многоквартирными домами; 5) зоны жилой застройки иных видов.

В жилых зонах допускается размещение отдельно стоящих, встроенных или пристроенных объектов социального и коммунально-бытового назначения, объектов здравоохранения, объектов дошкольного, начального общего и среднего общего образования, культовых зданий, стоянок автомобильного транспорта, гаражей, объектов, связанных с проживанием граждан и не оказывающих негативного воздействия на окружающую среду. В состав жилых зон могут включаться также территории, предназначенные для ведения садоводства.

В состав общественно-деловых зон могут включаться: 1) зоны делового, общественного и коммерческого назначения; 2) зоны размещения объектов социального и коммунально-бытового назначения; 3) зоны обслуживания объектов, необходимых для осуществления производственной и предпринимательской деятельности; 4) общественно-деловые зоны иных видов.

Общественно-деловые зоны предназначены для размещения объектов здравоохранения, культуры, торговли, общественного питания, социального и коммунально-бытового назначения, предпринимательской деятельности, объектов среднего профессионального и высшего образования, административных, научно-исследовательских учреждений, культовых зданий, стоянок автомобильного транспорта, объектов делового, финансового назначения, иных объектов, связанных с обеспечением жизнедеятельности граждан.

В перечень объектов капитального строительства, разрешенных для размещения в общественно-деловых зонах, могут включаться жилые дома, жилые дома блокированной застройки, многоквартирные дома, гостиницы, подземные или многоэтажные гаражи.

В состав производственных зон, зон инженерной и транспортной инфраструктур могут включаться: 1) коммунальные зоны - зоны размещения коммунальных и складских объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, объектов транспорта, объектов оптовой торговли; 2) производственные зоны - зоны размещения производственных объектов с различными нормативами воздействия на окружающую среду; 3) иные виды производственной, инженерной и транспортной инфраструктур.

Производственные зоны, зоны инженерной и транспортной инфраструктур предназначены для размещения промышленных, коммунальных и складских объектов, объектов инженерной и транспортной инфраструктур, в том числе сооружений и коммуникаций железнодорожного, автомобильного, речного, морского, воздушного и трубопроводного транспорта, связи, а также для установления санитарно-защитных зон таких объектов в соответствии с требованиями технических регламентов.

В состав зон сельскохозяйственного использования могут включаться:

1. зоны сельскохозяйственных угодий - пашни, сенокосы, пастбища, залежи, земли, занятые многолетними насаждениями (садами, виноградниками и

другими); 2. зоны, занятые объектами сельскохозяйственного назначения и предназначенные для ведения сельского хозяйства, садоводства и огородничества, личного подсобного хозяйства, развития объектов сельскохозяйственного назначения.

В состав территориальных зон, устанавливаемых в границах населенных пунктов, могут включаться зоны сельскохозяйственного использования (в том числе зоны сельскохозяйственных угодий), а также зоны, занятые объектами сельскохозяйственного назначения и предназначенные для ведения сельского хозяйства, садоводства и огородничества, развития объектов сельскохозяйственного назначения.

В состав зон рекреационного назначения могут включаться зоны в границах территорий, занятых городскими лесами, скверами, парками, городскими садами, прудами, озерами, водохранилищами, пляжами, береговыми полосами водных объектов общего пользования, а также в границах иных территорий, используемых и предназначенных для отдыха, туризма, занятий физической культурой и спортом

В состав территориальных зон могут включаться зоны особо охраняемых территорий. В зоны особо охраняемых территорий могут включаться земельные участки, имеющие особое природоохранное, научное, историко-культурное, эстетическое, рекреационное, оздоровительное и иное особо ценное значение.

В состав зон специального назначения могут включаться зоны, занятые кладбищами, крематориями, скотомогильниками, объектами, используемыми для захоронения твердых коммунальных отходов, и иными объектами, размещение которых может быть обеспечено только путем выделения указанных зон и недопустимо в других территориальных зонах.

В состав территориальных зон могут включаться зоны размещения военных объектов и иные зоны специального назначения.

Помимо предусмотренных настоящей статьей, органом местного самоуправления могут устанавливаться иные виды территориальных зон,

выделяемые с учетом функциональных зон и особенностей использования земельных участков и объектов капитального строительства (Градостроительный кодекс, 2004).

2.4. Комплексная градостроительная оценка территории поселка Дубовое

Оценка территории при планировке населенного пункта – это ее комплексный инженерно-строительный и планировочный анализ.

Оценка территории включает оценку планировочных факторов, таких как положение территории по отношению к существующей («опорной») застройке, санитарно-гигиенических условий, условия транспорта, водоснабжения, энергоснабжения, сброса сточных вод, близости строительных баз и др. критериев (Афанасьев, 2001).

Необходимо брать во внимание направления расширения и развития района при проведении комплексной оценки территории. При этом нужно выделять категории площадок, рекомендуемые для использования, которые условно пригодны (характеризуются большими размерами и благоприятным рельефом, но требуют значительных капиталовложений на организацию транспорта, инженерную подготовку территории, водоснабжения и канализации, энергоснабжения и т. п.) и не пригодны (характеризуются неудобным рельефом, недостаточными размерами, неблагоприятными инженерно-геологическими условиями, заболоченностью, затопляемостью паводком 1 % обеспеченности и др.) для строительства (Осипян, 2016).

При планировке территории проводится количественная (стоимостная или балльная) оценка площадок.

При осуществлении анализа территории учитываются природно-климатические условия территории, а также социально-демографические факторы: динамика населения (численность, естественный и механический

рост, миграция, сдвиги, происходящие в силу каких-либо изменений внешних и внутренних условий в городе, районе и т.д.), демографическая структура населения (возрастные и половые группы, семейная структура, национальный состав, этнические особенности и др.), профессиональный состав населения, трудовые ресурсы.

Миграция влияет на расселение населения, развитие сети населенных мест, плотность постоянного и временно проживающего населения, скопления дневного населения в межселенных центрах тяготения.

Проводя анализ и оценку социокультурных факторов нужно учитывать, что поселения формируются под воздействием духовных, этнических, культурных ценностей.

При комплексной оценке территорий учитываются требования государственной социальной политики, политики народонаселения, используя индикаторы социального развития (доля горожан в населении, доля жителей больших и крупных городов среди горожан; средняя продолжительность предстоящей жизни новорожденных, реальный размер подушного дохода, уровень грамотности взрослых и совокупная доля учащихся в различных типах учебных заведений среди молодежи до 24 лет) (Осипян, 2016).

При определении экономической эффективности используются технико-экономические показатели (величины, критерии, уровни, измерители, коэффициенты, индикаторы, индексы и т.д., позволяющие судить о полезном результате и затратах ресурсов и инвестиций для его достижения. Это баланс территории, баланс трудовых ресурсов интенсивность использования территории, доступность мест тяготения, затраты на освоение территории, стоимость строительства, эксплуатационные расходы).

Уровень функциональной нагруженности территории показывает интенсивность использования ее. Интенсивность использования говорит о наличии в границах территории пустующих или неэффективно используемых

земель. Показатели интенсивности: плотность населения, застройки, транспортной сети, жилищного фонда, озелененность территории и др.

По укрупненным показателям определяется стоимость строительства и включает затраты на освоение территории и эксплуатационные расходы.

Нормативный метод экономической оценки заключается в сравнении технико-экономических показателей проектного решения с градостроительными нормативами.

Сравнительная оценка вариантов выбора территории для градостроительного освоения проводится с использованием следующих технико-экономических показателей: компактность территории; удельный вес условно непригодных для застройки территории; удельные затраты на освоение территории.

Определение ожидаемых экологических последствий (экологическое обоснование планируемой градостроительной деятельности) включает анализ и оценку природно-ландшафтных (определение благоприятности и целесообразности освоения, функционального использования территории в зависимости от особенностей климатических, геологических, гидрологических, почвенных условий, растительности и животного мира, наличия природных ресурсов и характера физико-географических процессов) и антропогенных (нарушения геологической среды, почвенного покрова и растительности в результате строительства различных подземных сооружений, работы городского транспорта и др., шум, вибрация, радиоманнитное излучение, тепловое загрязнение, радиация, загрязнение почв, атмосферного воздуха, водоемов различными химическими веществами и соединениями, загрязнение болезнетворными микроорганизмами, «визуальное загрязнение», оказываемое на человека безликой, монотонной застройкой и др.) условий и факторов (Осипян, 2016).

Для учета воздействий хозяйственной деятельности на окружающую среду применяют множество факторов и параметров. В них входят: объемы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (от стационарных и

подвижных источников), изъятие воды из природных источников, сбросы загрязненных стоков, образование отходов (Рейтинги устойчивого...,2011). По этим критериям нами был проанализирован уровень антропогенной нагрузки (экологических воздействий) на экологические системы Белгородского района и поселка Дубовое в процентах от суммы вида аналогичного воздействия на экосистемы Белгородской области (табл.2.1.).

Таблица 2.1.

**Уровень экологических воздействий на окружающую среду.
Белгородская область, Белгородское МО, п. Дубовое**

Название показателя, единицы измерения	Сумма вида воздействий в Белгородской области, год		Сумма вида воздействий в Белгородском районе, год		Сумма вида воздействий в п. Дубовое, год	
	2016	2017	2016	2017	2016	2017
Использовано воды, млн.куб.м./ %	320,10	334,05	56,02/ 17,5	54,22/ 16,2	8,53/ 15,2	8,11/ 15,0
Сброс загрязненных сточных вод, млн куб.м./ %	114,11	131,14	32,46/ 28,45	32,24/ 24,6	1,049/ 3,2	0,965/ 3,0
Выброс загрязнений в атмосферу от стационарных источников, тыс. тонн/ %	117,345	112,153	3,810/ 3,25	3,219/ 2,9	0,556/ 14,5	0,513/ 16,0
Выброс загрязнений в атмосферу от автомобильного транспорта, тыс. тонн/ %	162,127	166,103	28,780 /17,8	25,951/ 15,6	1,155/ 4,0	1,135/ 4,4
Образование отходов I-IV классов опасности, тыс.тонн/%	155032,4	142253,1	309,1/ 0,2	308,4/ 0,2	19,1/ 6,17	19,6/ 6,4
Средний уровень антропогенного воздействия, %			13,4	11,9	8,6	9,0

Рассчитано автором по данным: 1). Основные показатели социально-экономического положения муниципальных районов и городских округов Белгородской области (2013-2017). Белгород: Белгородстат.- 2018. – 292 с.; 2). Белгородская область в цифрах 2018. Краткий статистический сборник. Белгород: Белгородстат. - 2018. – 300 с.; 3) Банк данных администрации п. Дубовое.

Таким образом, при изучении индикаторов воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду выявлено, что средний уровень антропогенного воздействия по сумме вида воздействия в Белгородском

районе процентом от Белгородской области выше, чем в поселке Дубовое процентом от Белгородского района как в 2016, так и в 2017 гг. Причем максимальные показатели индикатора в Белгородском районе наблюдаются по показателю – сброс загрязненных сточных вод, а в поселке Дубовое по показателю – выброс загрязнений в атмосферу от стационарных источников.

Также, при комплексной оценке территории проводят оценку недвижимости на планируемой территории. Объектами недвижимости являются земельные участки, участки недр и все объекты, связанные с землей так, что их перемещение невозможно без несоразмерного ущерба их назначению, в том числе здания, сооружения, жилые и нежилые помещения, предприятия как имущественные комплексы (Федеральный закон от 21.07.1997 N 122-ФЗ «О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним», 1997).

Нами была проведена оценка земельных участков как объектов недвижимости с учетом стандартов оценки уровню рыночной стоимости объектов на территории Белгородского района Белгородской области (Земельный кодекс РФ от 25.10.2001 N 136-ФЗ, 2001; Федеральный закон от 18.06.2001 N 78-ФЗ «О землеустройстве», 2001; Федеральный закон от 21.07.1997 N 122-ФЗ «О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним», 1997).

Государственная кадастровая оценка объектов поселка Дубовое проводится по второй технологической линии (Федеральный закон «О государственной кадастровой оценке» от 22.06. 2016 г. N 237-ФЗ, 2016).

В начале изучения территории поселка проведена кадастровая стоимость земель по видам разрешенного использования города Белгорода, а затем, по тем же критериям, п.Дубовое (Рис 2.2., 2.3.).

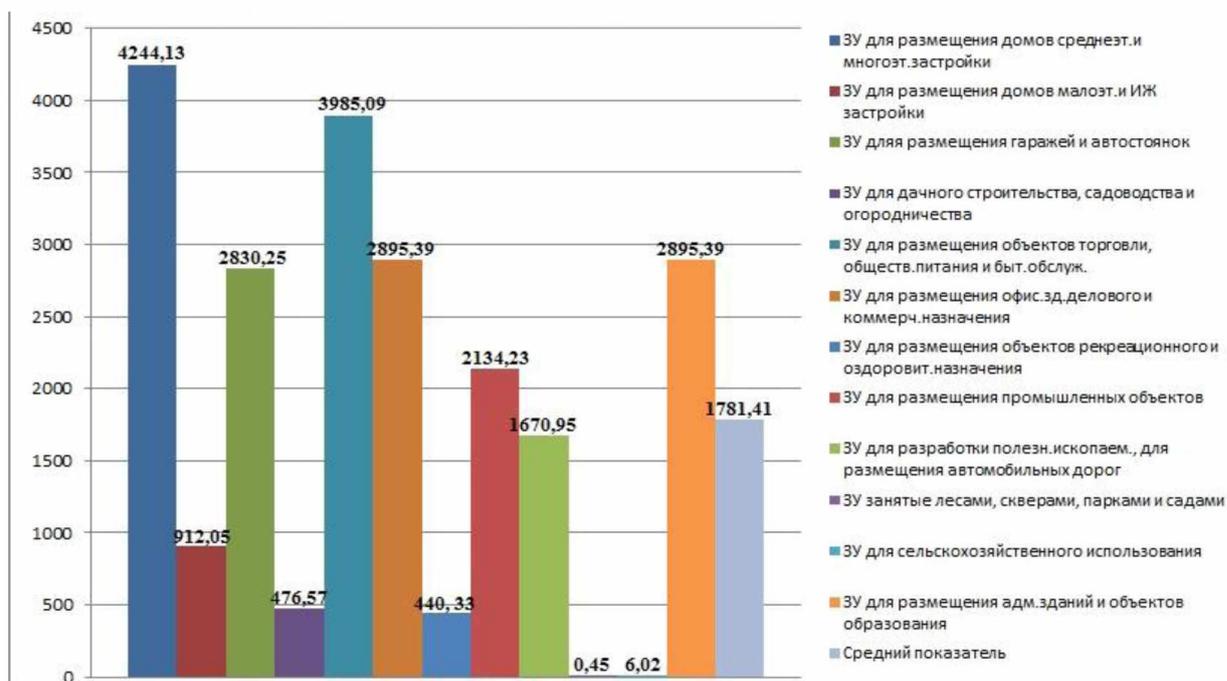


Рис. 2.2. Кадастровая стоимость земель, г. Белгорода (руб./кв.м.)
(Данные администрации п. Дубовое)

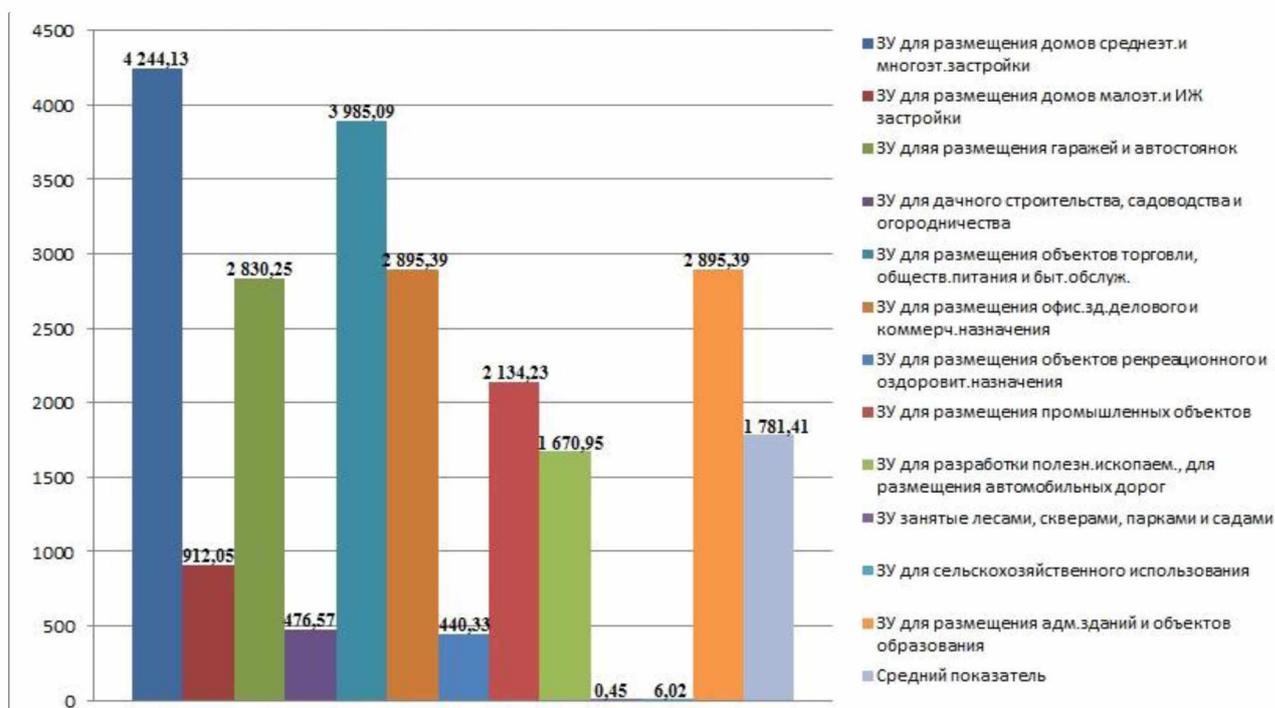


Рис. 2.3. Кадастровая стоимость земель, п. Дубовое (руб./кв.м.)
(Данные администрации п. Дубовое)

Выявлено, что в г. Белгороде и в п. Дубовое максимальный показатель кадастровой стоимости земель (4244,13 руб/кв.м.) составляют земельные участки, предназначенные для размещения домов среднеэтажной и многоэтажной жилой застройки. Далее, второе место занимают земельные участки, предназначенные для размещения объектов торговли, общественного питания и бытового обслуживания и составляют 3985,09 руб/кв.м. Затем идут земельные участки, предназначенные для размещения офисных зданий делового и коммерческого назначения и административных зданий, объектов образования, науки, здравоохранения и социального обеспечения, физической культуры и спорта, культуры, искусства, религии – 2985,39 руб/кв.м. Последнее, самое минимальное значение кадастровой стоимости земель представлено в земельных участках сельскохозяйственного назначения, лесами, скверами, парками и садами – 440,33 руб/кв.м. и 476,57 руб/кв.м.

Максимальные показатели свидетельствуют о развитости рынка земель, их высокой рыночной стоимости и выгодном местоположении. А минимальные удельные показатели кадастровой стоимости связаны с тем, что земли этих видов функционального использования находятся в государственной собственности и не вовлечены в гражданский оборот.

Показатели кадастровой стоимости земель г. Белгорода идентичные показателям п. Дубового. Это свидетельствует о том, что п. Дубовое – развитый населённый пункт, обладает развитым рынком земельных участков, имеет высокое социально – экономическое развитие территории. Таким образом, можно сделать вывод, что посёлок Дубовое развивается на уровне с городом Белгородом.

Далее мы провели анализ кадастровой стоимости жилых и нежилых зданий, а также жилых и нежилых помещений (Рис.2.4.,2.5).

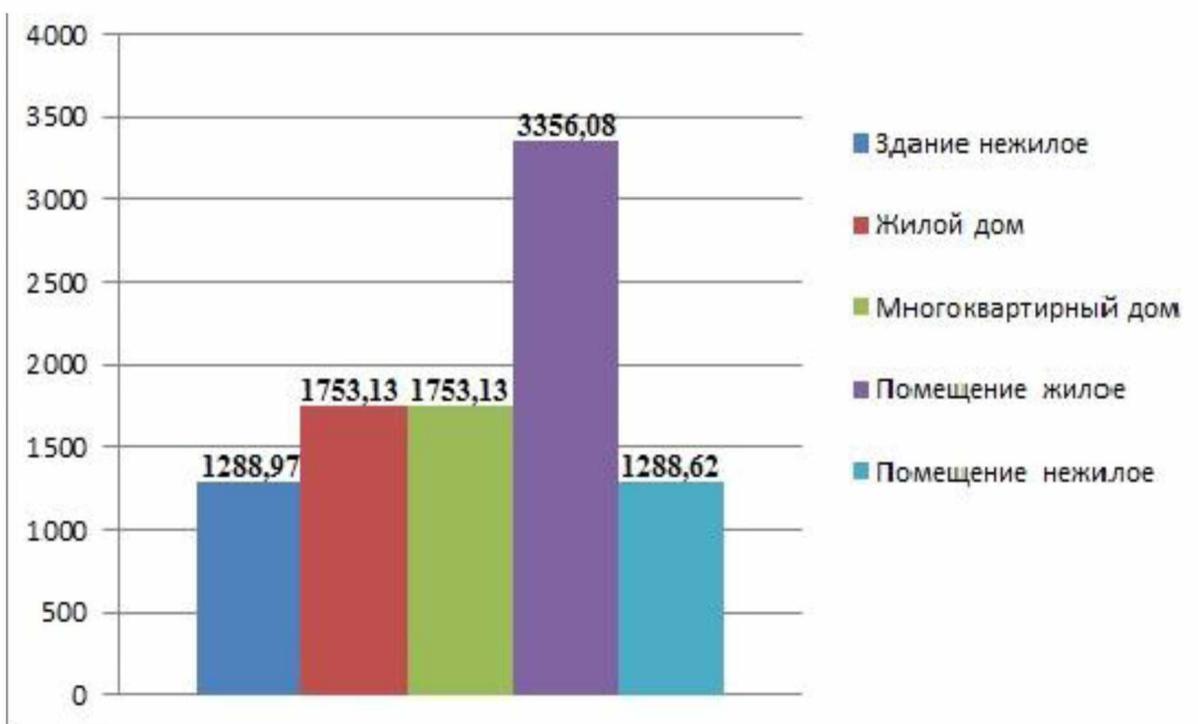


Рис. 2.4. Показатели определения кадастровой стоимости объектов недвижимого имущества г. Белгорода, (руб./кв.м.)

(Данные администрации п. Дубовое)

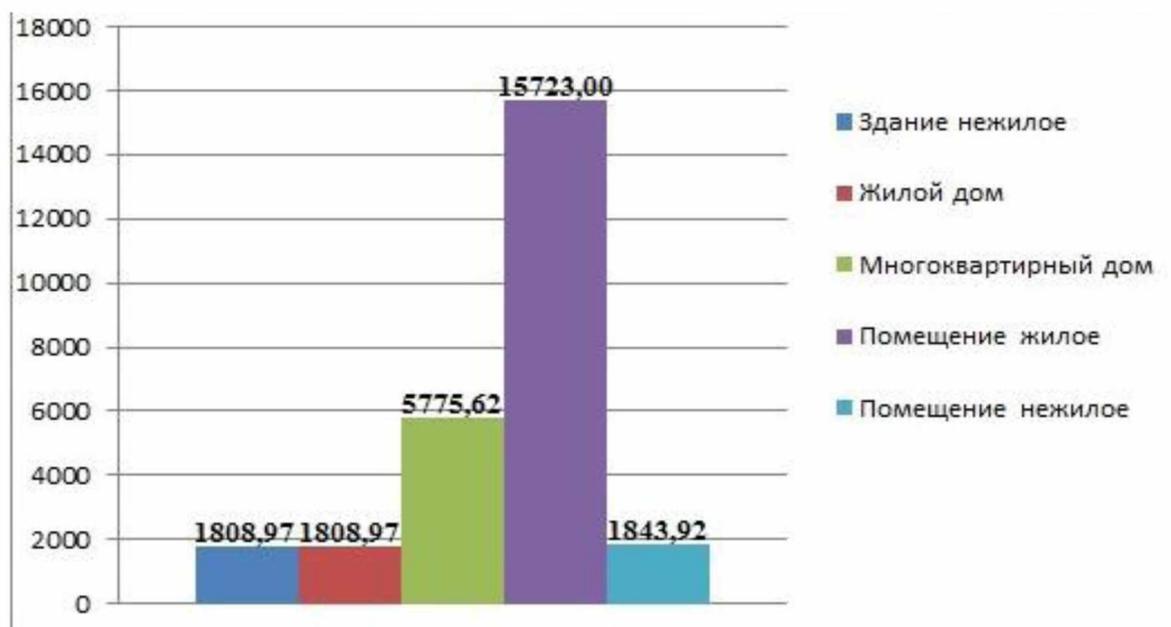


Рис. 2.5. Показатели определения кадастровой стоимости объектов недвижимого имущества п. Дубовое, (руб./кв.м.)

(Данные администрации п. Дубовое)

При проведении анализа диаграмм, выявлено, что показатели определения кадастровой стоимости объектов недвижимого имущества поселка и города различаются. Отчетливо выделяется стоимость жилых и нежилых зданий и помещений, многоквартирных домов поселка Дубовое и она значительно выше стоимости этих же объектов в городе Белгороде.

Таким образом, выявленные различия стоимости свидетельствуют о том, что территория поселка Дубовое является наиболее привлекательной для проживания населения, т.к. она более благоустроена, на территории расположено меньше промышленных объектов, транспортные пути расположены в объезд поселка, внутри поселка достаточно близко располагаются детские сады, школы, магазины, парки и скверы, что очень важно для населения и др.

При проведении оценки влияния хозяйственной деятельности на состояние земель также нами был проведен расчет экологической стабильности территории и антропогенной нагрузки. Рассчитанные коэффициенты для Белгородского района равны: $K_{эс}=0,33$ (неустойчиво стабильна), $K_{ан}=3,52$ (умеренная антропогенная нагрузка на территорию). Рассчитанные коэффициенты для поселка Дубовое равны: $K_{эс}=0,35$ (неустойчиво стабильна), $K_{ан}=3,57$ (умеренная антропогенная нагрузка на территорию). Таким образом, территория Белгородского района и поселка Дубовое находятся в единой градации стабильности территории и антропогенной нагрузки. Территории неустойчиво стабильны ($K_{эс}=0,33$; $K_{эс}=0,35$ соответственно) и подвергаются умеренной антропогенной нагрузке ($K_{ан}=3,52$; $K_{ан}=3,57$ соответственно).

В Белгородском районе созданы наилучшие условия жизни. Здесь максимальный уровень обеспеченности жильём: благодаря реализации региональной программы развития индивидуального жилищного строительства, наиболее активно ведётся новое строительство. Самый высокий показатель общей площади жилых помещений в среднем на одного жителя – 53,9 кв.м. и общей площади жилых помещений, введенных в действие за год на 1000 жителей – 4,79 кв.м.

Также привлекательность района и высокая стоимость земель и недвижимости обеспечивается тем, что Белгородский район занимает первое место в рейтинге районов Белгородской области по интегральным показателям различных сфер жизни населения (демография, здравоохранение, окружающая среда, образование, трудоустройство, инфраструктура). В частности: второе место в рейтинге районов Белгородской области по рождаемости (12,6 на тысячу жителей); шестое место по доле трудоспособного населения – 55,6 %. Миграционный баланс в районе положительный – 256 человек. Коэффициент смертности (умерло на 1000 жителей) – 12,7. Количество мест в детсадах на 1 тыс. детей дошкольного возраста – 688,9. Затраты на охрану окружающей среды составляют 33207 тыс.руб. Среднемесячная заработная плата составляет 26857 тыс.руб., низкий уровень безработицы – 0,76 % (Рейтинг районов Белгородской области. URL: <http://rank.bel.ru/>).

Анализ результатов исследования по теме выпускной квалификационной работы показывает, что на современном этапе развития пригородных зон Белгородского района к числу важнейших детерминант, от которых зависит потенциал их дальнейшего развития относятся качество человеческого капитала, демографические факторы, уровень антропогенной нагрузки и состояние окружающей среды. Для становления наиболее успешными и динамично развивающимися населенные пункты должны создавать условия для привлечения мигрантов из других регионов, а также условия качественной жизни для коренного населения. В качестве еще одного из ключевых факторов социально-экономического развития территорий и их конкурентоспособности в современных экономических условиях выступает качество городской среды. Чем более сбалансированным является населенный пункт с точки зрения экономического, социального и экологического развития, тем более стабильно он развивается в период экономического спада и имеет более высокий потенциал развития.

ГЛАВА 3. П. ДУБОВОЕ: ФУНКЦИОНАЛЬНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ ЗОНИРОВАНИЕ, ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧНОСТИ ТЕРРИТОРИИ

3.1. Общая характеристика поселка Дубовое

Дубовское сельское поселение расположено в 3 километрах от города Белгорода на юго-западных склонах среднерусской возвышенности. Административный центр – поселок Дубовое. Граничит с Тавровским, Майским, Головинским сельскими поселениями, а также с городом Белгород (на севере) (Рис. 3.1).

История названия поселка Дубовое связана со знаменитым дубом, который был посажен Богданом Хмельницким в честь воссоединения Украины с Россией (Сайт Дубовского сельского поселения. URL: <http://belrn.ru/poseleniya/dubovskoe-selskoe-poselenie/> (дата обращения: 10.09.2018).

Историю поселка Дубовое началась в период сталинских репрессий, когда на территории настоящего поселка находился лагерь с заключенными. Проживали заключенные в бараках, покрытых соломой. В лагере работали местные жители, которые жили в землянках в селе Дарус. В 1953 году, после ликвидации лагеря, жители сами убрали колючую проволоку, сторожевые вышки, а магазин, клуб и бараки еще долго использовали, пока не построили новые здания.

После этого местные жители начали создавать хозяйство. По приглашению, объявлению приезжали первые рабочие, их расселяли в бараках. По истечении времени были построены первые одноэтажные дома по улице Садовой № 4-7. Двухэтажные дома были построены в 1959 году, в них были переселены местные жители, которые жили в землянках у многовекового дуба и жители с близлежащего хутора. Расселение производилось по несколько семей в каждую квартиру (Сайт Дубовского сельского поселения. URL: <http://belrn.ru/poseleniya/dubovskoe-selskoe-poselenie/> (дата обращения: 10.09.2018).

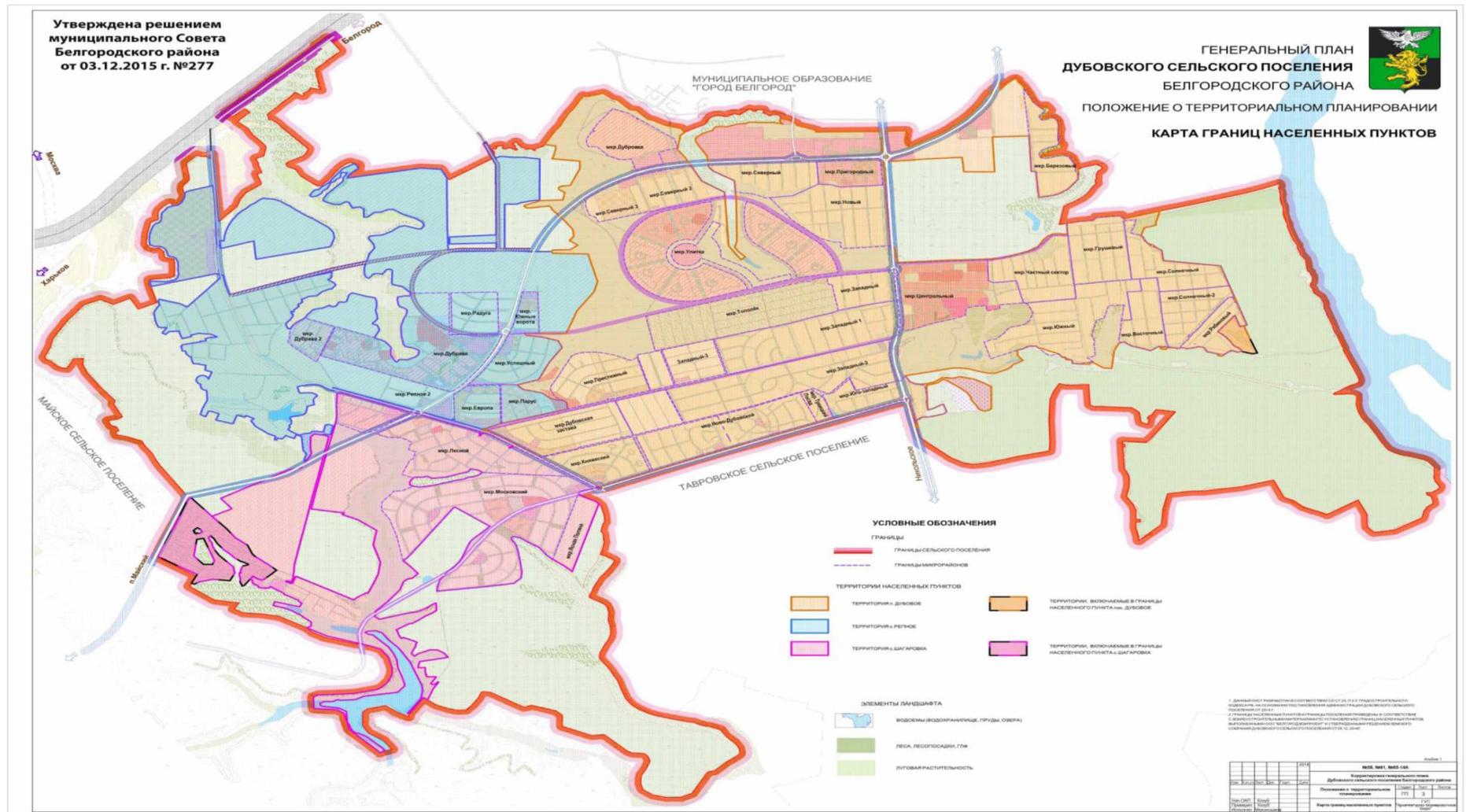


Рис.3.1. Карта схема границ населенных пунктов Дубовского сельского поселения (Сайт Дубовского сельского поселения. Режим доступа: <http://belrn.ru/poseleniya/dubovskoe-selskoe-poselenie/>).

На основе этого хозяйства Белгородским районом решено было создать государственное хозяйство (совхоз), которое в первые годы существования относилось к с. Бессоновка. В 1958 году было создано отдельное хозяйство и прикреплено к нему села Дарус, Репное, Шагаровка. В результате этих преобразований образовался плодово-ягодный совхоз «Дубовое». На территории земель совхоза выращивали сортовые яблоки, груши, черешню, абрикосы, сливы, крыжовник, малину, землянику. В 1973 году был открыт Дубовский сельский совет.

Площадь Дубовского сельского поселения в 2017 году составляла 4157 гектаров, в 2018 году – 4200,6 га. Структура земель Дубовского сельского поселения в 2017 и 2018 гг. представлена на рисунках 3.2, 3.3 и в таблице 3.1.

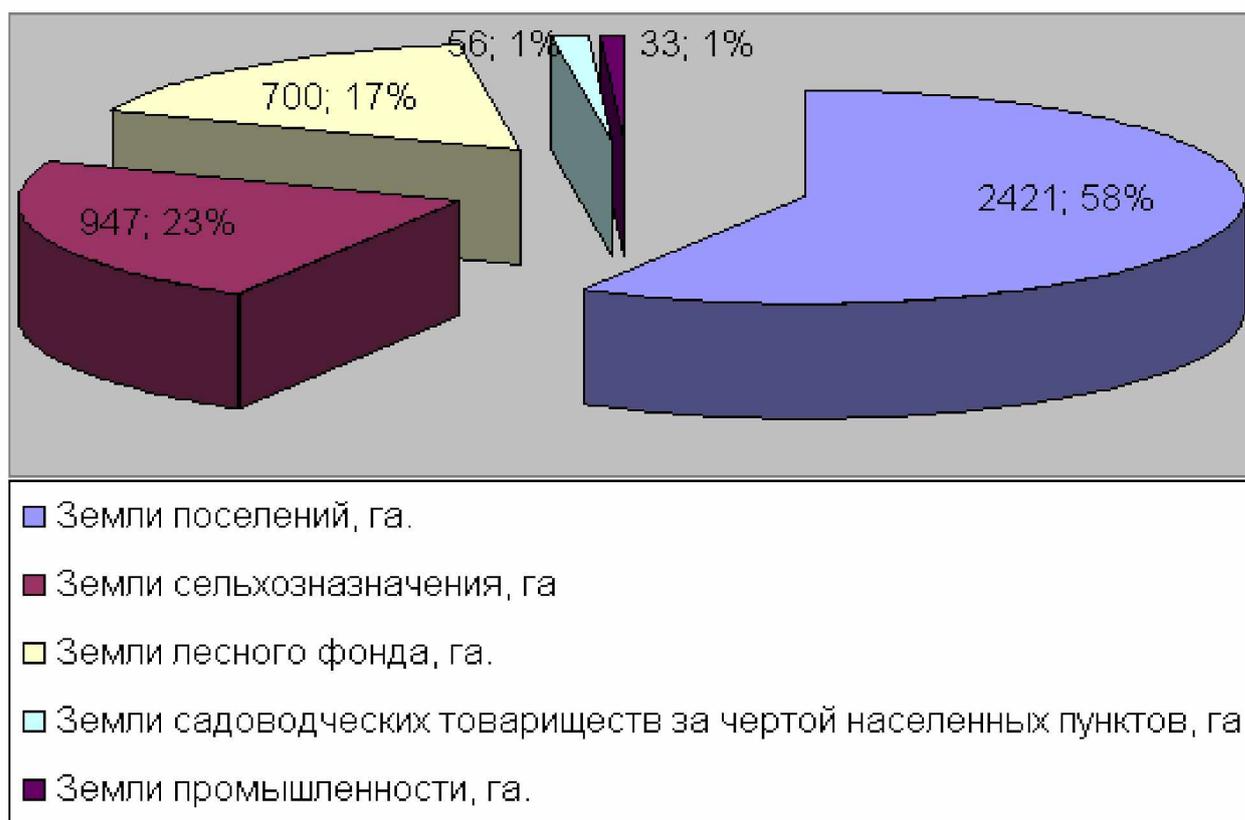


Рис. 3.2. Структура земель Дубовского сельского поселения в 2017 году
(Данные администрации п. Дубовое)

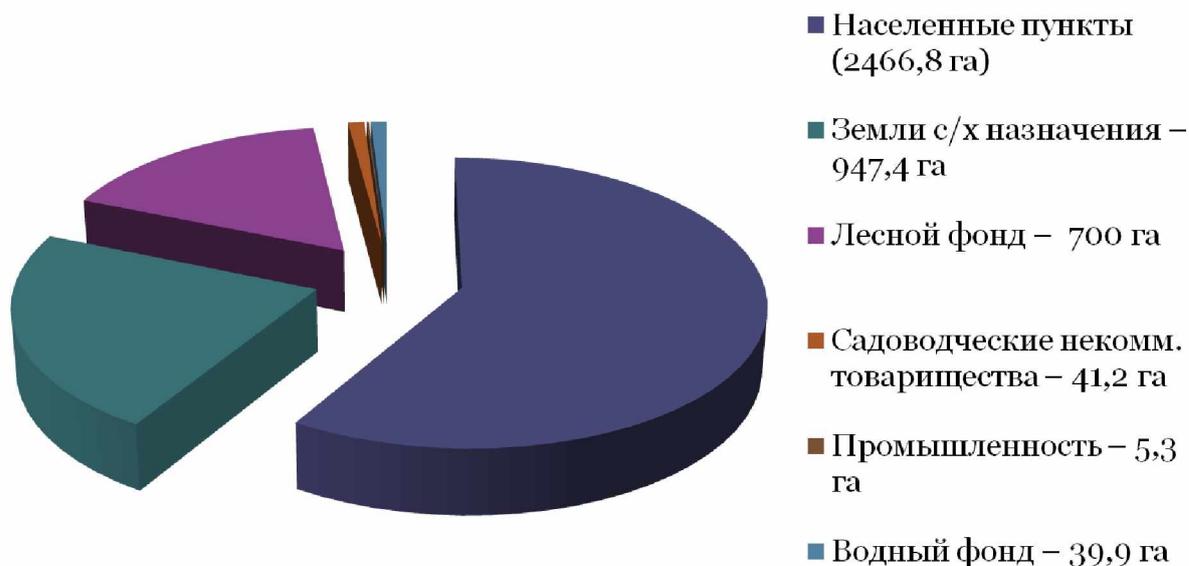


Рис. 3.3. Структура земель Дубовского сельского поселения в 2018 году
 (Данные администрации п. Дубовое)

Таблица 3.1.

Структура земель Дубовского сельского поселения

(Данные администрации п. Дубовое)

Наименование категории земель	Площадь земель по категориям в 2017 г., га	Площадь земель по категориям в 2018 г., га
Земли поселений	2421	2466,8
Земли сельхозназначения	947	947,4
Земли лесного фонда	700	700
Земли садоводческих товариществ за чертой населенных пунктов	56	41,2
Земли промышленности	33	5,3
Земли водного фонда		39,9
Всего	4157	4200,6

Большую часть территории сельского поселения составляют земли поселений (2421 га. в 2017 г. и 2466,8 га. в 2018 г.), затем земли сельхозназначения (943 в 2017 г и 947,4 га. в 2018 г.), земли лесного фонда

занимают 700 га., минимальные значения площади земель в структуре земель Дубовского сельского поселения занимают земли садоводческих товариществ за чертой населенных пунктов (56 га в 2017 г. 41,2 га в 2018 г.) и земли промышленности (33 га. в 2017 г. и 5,3 га. в 2018 г.). Отмечено, что площади земель поселений и земель сельскохозяйственного назначения увеличились на 45,8 га и 0,4 га. соответственно. Уменьшение площадей наблюдается по землям садоводческих товариществ за чертой населенных пунктов и землям промышленности на 14,8 га. и 27,7 га. соответственно. В 2018 году представлены земли водного фонда, которые составляют 39,9 га.

Территория сельского поселения включает 3 населённых пункта: п. Дубовое, с. Репное, с. Шагаровка. На территории поселения имеется 36 микрорайонов, 6475 земельных участков. Баланс Дубовского муниципального образования представлен на рис. 3.3.

Численность населения на 01.01.2017 составляла: п. Дубовое -13915 чел., на 01.01.2017 – 14775. Из них мужчин 7085 чел., женщин 7690 чел., в том числе: - пенсионеров – 2931 чел.; - детей до 18 лет -2917 чел.; - детей от 0 до 7 лет -1489 чел.; - студентов -1086 чел. Трудоспособного населения 7535 чел., 36 чел. – зарегистрированы в центре занятости. В 2017 году родились 194 ребенка, умерло 107 чел. Демографическая ситуация в поселении характеризуется продолжающимся процессом естественного прироста населения. Динамика численности населения представлена в таблице 3.2

Численность населения Дубовского сельского поселения с 2012 по 2018 годы увеличивается во всех рассматриваемых годах. Рассчитанный индекс роста (2018 к 2012, в %) варьирует от 1,45 до 1,82 % (Табл. 3.2). Индекс роста свидетельствует о соотношении величины численности населения, которое существует в текущем 2018 году по отношению к сравниваемому 2012 году. Выявлено, что максимальные показатели индекса роста отмечены в с. Репное, минимальные в п. Дубовое. Возможно, это связано с увеличивающимся процессом коттеджной застройки в с. Репное,

обустройством удобных путей объездных дорог, наличием работы (активно строятся магазины, промышленные базы, точки розничной продажи).

Таблица 3.2.

Динамика численности населения Дубовского сельского поселения

(Данные администрации п. Дубовое)

Наименование населенного пункта	Население, чел., год							Индекс роста (2018 к 2012 г, %)
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Дубовское сельское поселение	10010	10705	11350	12450	13205	13915	14775	1,47
п. Дубовое	9355	10060	10587	11526	12515	12871	13587	1,45
с. Репное	570	585	645	801	857	901	1040	1,82
с. Шагаровка	85	110	118	123	133	143	148	1,74

Динамика численности населения Дубовского сельского поселения отмечена по данные администрации п. Дубовое. Индекс роста рассчитан автором по данным таблицы 3.2.

В Дубовском сельском поселении зарегистрировано 439 браков, зарегистрировано 69 заявлений расторжения браков.

Число индивидуальных жилых домов составило 2863, сдано в эксплуатацию 159 (площадь сданных домов составила 26146 м²).

На территории Дубовского сельского поселения осуществляют свою деятельность: - ООО «КУЖФ п. Дубовое»; - Газовый участок ОАО «Газпром»; - Участок ВКХ ГУП «Белводоканал»; - МБУ «Благоустройство п. Дубовое».

На территории сельского поселения зарегистрировано более 460 предприятий малого бизнеса, более 100 уже осуществляют свою деятельность.

На территории Дубовского сельского поселения функционируют 2 общеобразовательные школы, 3 детских сада. Также имеется на территории амбулатория и фельдшерско-акушерский пункт.

Из общедоступных социальных объектов на территории поселка дубовое работают дворец культуры, сельская библиотека, детская районная библиотека, отделение почтовой связи, филиал Сбербанка.

Для православной части населения поселка открыты православные храмы в честь иконы Божей Матери «Спорительница хлебов» и храм в честь иконы Божей Матери «Семистрельная».

Основное направление крестьянско-фермерских хозяйства, расположенных в границах Дубовского сельского поселения – выращивание зерновых культур и овощей в открытом грунте. Таких хозяйств 4. На территории поселения зарегистрировано 15 семейных ферм.

В Дубовском сельском поселении построено 2863 частных домовладения, в 107 ведется личное подсобное хозяйство.

Демографическая ситуация на территории имеет положительную динамику, численность жителей ежегодного увеличивается на 650 -750 человек. Улучшение демографической ситуации отражает повышение качества жизни населения.

Одним из основных показателей оценка качества жизни населения является обеспеченность жильем. На территории поселения работают три строительные компании «Современный дом», «Оникс» и «Инвестиционная компания «Улитка», которые строят многоквартирные дома.

В целях реализации программы «Зеленая столица» на территории Дубовского сельского поселения ежегодно высаживаются цветы и деревья.

Количество освещенных улиц увеличивается за счет установления и светильников уличного освещения (сайт Дубовского сельского поселения...).

Бюджет Дубовского сельского поселения за 2017 год исполнен по доходам на 101,2 %, в том числе по собственным доходам на 101,2%.

3.2. Функциональное зонирование территории поселка Дубовое: современное состояние и перспективные направления

На территории Дубовского сельского поселения выделены следующие функциональные зоны: жилые, общественно-деловые, зоны рекреационного назначения, зоны специального назначения, зоны сельскохозяйственного использования, зоны особо охраняемых природных территорий (табл. 3.3 и рис.3.4,3.5).

Согласно Градостроительному кодексу РФ (Статья 35), в результате градостроительного зонирования могут определяться жилые, общественно-деловые, производственные зоны, зоны инженерной и транспортной инфраструктур, зоны сельскохозяйственного использования, зоны рекреационного назначения, зоны особо охраняемых территорий, зоны специального назначения, зоны размещения военных объектов и иные виды территориальных зон.

Согласно действующему градостроительному законодательству жилые зоны необходимо предусматривать в целях создания для населения удобной, здоровой и безопасной среды проживания. По рисунку 3.4, нами была построена карта (Рис. 3.5) функциональных зон поселка Дубовое в геоинформационном программном продукте ArcGIS и произведен расчет площади каждой зоны (см. табл. 3.3). В результате проведенной работы, выявлено, что в жилую зону могут входить зоны индивидуальной жилой застройки, малоэтажная многоквартирная жилая застройка, среднеэтажная многоквартирная жилая застройка. В настоящее время в п. Дубовое ведется преимущественно малоэтажная усадебная застройка жилых кварталов. Также имеется небольшое количество многоквартирной застройки. Строительство большинства новых кварталов ведется коттеджной застройкой. Согласно градостроительным застройкам, в поселении сложилась моноцентричная система размещения общественно-делового центра.

Таблица 3.3.

Функциональные зоны территории поселка Дубовое

№№	Код обозначения зоны	Наименование территориальной зоны	Площадь терр. зоны, га/уд. вес зоны, %	
1.	Жилые зоны		1802,1/42,9	
	ЖУ	Зона усадебной застройки	884,5	
	ЖУ-1	Зона перспективной усадебной застройки.	450,3	
	ЖЛ	Зона ведения ЛПХ (приус. участок ЛПХ)	148,9	
	ЖБ, ЖБ-1	Зона блокированной жилой застройки	69,8	
	ЖС	Зона застр. среднеэтажными жилыми домами	224	
	Ц	Зона обслуживания жилой застройки	24,6	
2.	Общественно-деловые зоны		278,6/6,6	
	Зоны общественной застройки		101,5	
	ОЦ	Зона общественного центра	59,6	
	ОР	Зона религиозных объектов	1,1	
	ОН	Зона объектов науки, образов. и просвещения	29,8	
	ОК	Зона объектов коммунального обслуживания	11	
	Зоны предпринимательства		46,6	
	МБ	Зона делового и коммерческого назначения	30,2	
	ТО	Зона обслуживания автотранспорта	16,4	
	Производственные зоны		29,3	
	П III	Зона производств. объек. III класса вредности.	1,1	
	П IV	Зона производств. объек. IV класса вредности	17,4	
	П V	Зона производств. объектов V класса вредности	10,8	
	Зоны инженерной и транспортной инфраструктур		101,2	
	ТА	Зона автомобильного транспорта	101,2	
	3.	Зоны рекреационного назначения		280,1/6,6
		РС	Зона объектов физкультуры и спорта	26,5
РП		Зона объектов отдыха и прогулок	37,6	
РВ		Зона отдыха водных объектов	24,9	
РТ		Зона природно-познавательного туризма	191,1	
4.	Зоны специального назначения		23,8/0,6	
	Зоны резерва и специального назначения		16,3	
	СК	Зона кладбищ	14,9	
	ЗР	Зоны резервных территорий	1,4	
	Территории общего пользования		7,5	
ТОП	Терр. общего польз. (площади, улицы, проезды)	7,5		
5.	Зоны сельскохозяйственного использования		963,3/23,0	
	СхУ	Зона сельскохозяйственных угодий	825,9	
	СхС	Зона дач и коллективного садоводства	115,8	
	СхФ	Зона фермерского хозяйства	21,6	
6.	Зоны особо охраняемых территорий		852,7/20,3	
	ЗЛФ	Земли лесного фонда	750,5	
	ЗВФ	Земли водного фонда	35	
	ООПТ	Особо охраняемые природные территории	57,1	
	ЗСО	Зона санит. охраны водозаборных скважин	10,1	
Всего			4200,6	

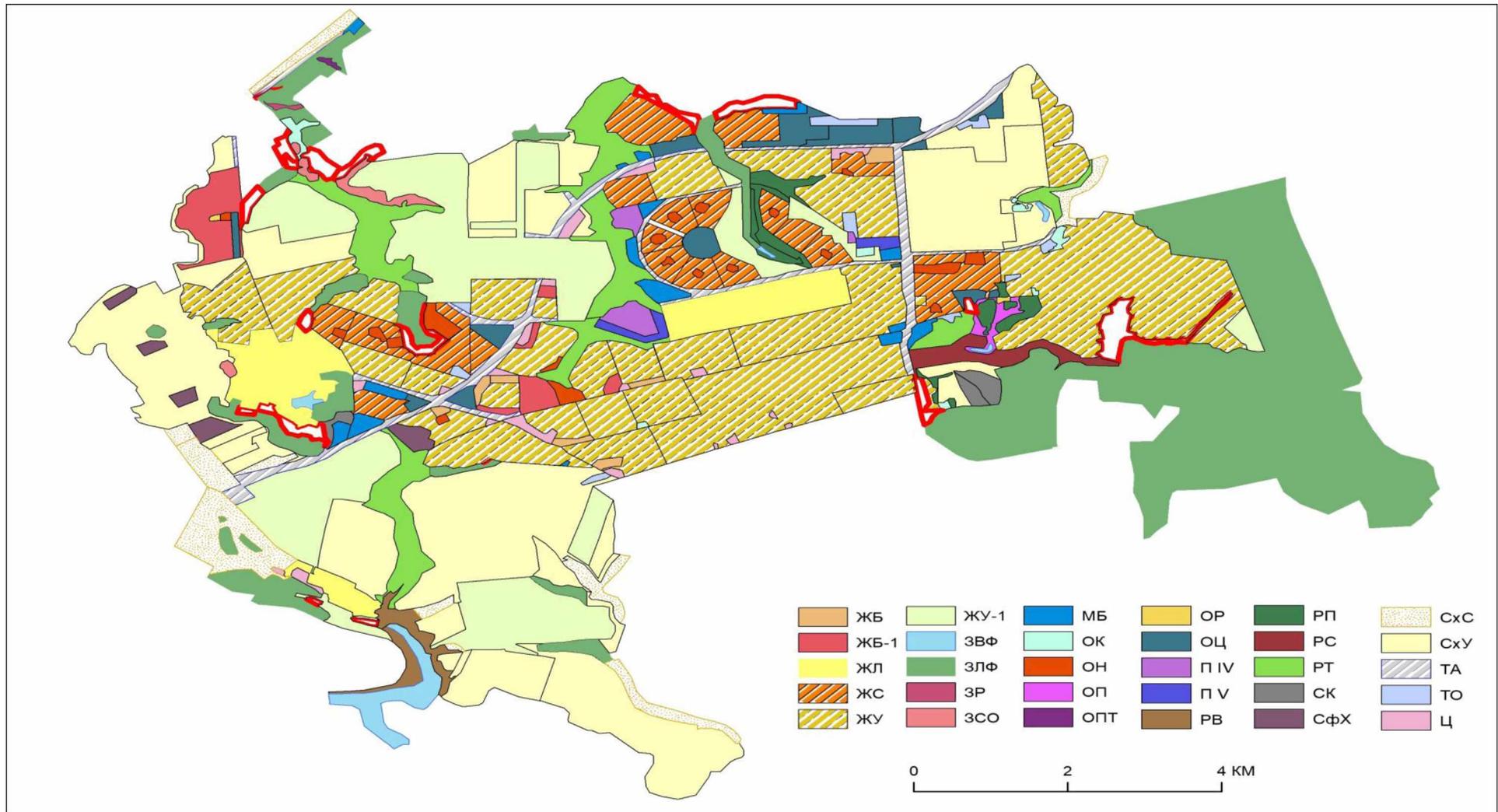


Рис.3.5. Карта территориального зонирования территории Дубовского сельского поселения. (Майор Д.С.).

Эта система не позволяет обеспечить нормативные радиусы доступности к объектам социального назначения. На территории Дубовского сельского поселения выделяются: зона усадебной застройки площадью 884,5 га., зона перспективной усадебной застройки (450,3 га.), зона ведения личного подсобного хозяйства (148,9 га.), зона блокированной жилой застройки (69,8 га.), зона застройки среднеэтажными жилыми домами (224 га.), зона обслуживания жилой застройки (24,6 га.). Площадь жилых зон составляет 1802,1 га. Это 42,9 % от общей площади поселка Дубовое. Минимальный размер земельного участка для усадебного (индивидуального жилого) дома – 100 кв.м., максимальный для усадебного (индивидуального жилого) дома – 10 000 кв.м. Максимальный процент застройки - 40 %. Жилые зоны не пересекаются дорогами I, II и III категорий, а также дорогами, предназначенными для движения сельскохозяйственных машин. Для жителей многоквартирных жилых домов хозяйственные постройки для скота и птицы выделяются за пределами жилой зоны. Расхождений с градостроительными нормативами застройки жилых зон нет (Градостроительный кодекс, 2004; СНиП 2.07.01-89* Градостроительство).

В общественно-деловую зону территории поселка Дубовое входят административные здания, объекты образовательного назначения, объекты культурно-бытового назначения, объекты социального назначения, объекты коммерческого назначения. Это зоны общественной застройки (101,5 га.), зоны предпринимательства (46,6 га.), производственные зоны (29,3 га.), зоны инженерной и транспортной инфраструктур (101,2 га.). Площадь общественно-деловой зоны составляет 278,6 га. Зона занимает 6,6 % от общей площади территории поселка. Максимальный процент застройки - для учреждений образования и воспитания (ДОУ, школы) – 50 %, для прочих зданий – 80 %. В зоне производственно-коммунальных объектов III класса вредности, в зоне производственно-коммунальных объектов IV класса вредности и в зоне производственно-коммунальных объектов V класса

вредности максимальный процент застройки составляет 60 %. Общественно-деловые зоны в поселке сформированы как центры деловой, финансовой и общественной активности в центральной части поселения. Они прилегают к магистральным улицам, общественно-транспортным узлам, промышленным предприятиям и другим объектам массового посещения. Это магазины, пункты общественного питания, объекты обслуживания автотранспорта, храм, амбулатория и др. Расхождений с градостроительными нормативами застройки общественно-деловых зон нет (Градостроительный кодекс, 2004; СНИП 2.07.01-89* Градостроительство).

В состав рекреационной зоны входят сады, скверы, парки, пруды, озера, которые используются для отдыха граждан, зеленые насаждения общего пользования. Зоны рекреационного назначения предназначены для сохранения природного ландшафта, экологически чистой окружающей среды, и использования ценных в природном отношении территорий для организации кратковременного отдыха, спорта и досуга населения; допускается благоустройство территории, обустройство и содержание прогулочных зон и зон отдыха, строительство обслуживающих культурно-развлекательных объектов, спортивных сооружений и комплексов, связанных с выполнением рекреационных функций территории. В рекреационную зону п. Дубовое входят: зона объектов физкультуры и спорта (26,5 га.), зона объектов отдыха и прогулок (37,6 га.), зона отдыха водных объектов (24,9 га.), зона природно-познавательного туризма (191,1 га.). Общая площадь рекреационной зоны составляет 280,1 га., это 6,6 % от общей площади поселка Дубовое. Минимальные площади участков отдельных зон массового кратковременного отдыха 50 га. В сельском поселении предусмотрена система озелененных территорий общего пользования и других открытых пространств в увязке с природным каркасом. Максимальный процент застройки в данной зоне составляет 40 %.

Баланс территории рекреационной зоны РС: древесно-кустарниковые насаждения и открытые луговые пространства, водоемы занимают 65-70 % территории; дорожно-транспортная сеть, спортивные и игровые площадки занимают 25-28 % территории; обслуживающие сооружения и хозяйственные постройки занимают 5-7 % территории.

Баланс территории рекреационной зоны РВ: древесно-кустарниковые насаждения и открытые луговые пространства, водоемы занимают 65-75 % территории; аллеи и дорожки занимают 10-15 % территории; площадки занимают 8-12 % территории, сооружения занимают 5-7 % территории. Максимальный процент застройки в данной зоне составляет 40 %.

Баланс территории рекреационной зоны РТ: древесно-кустарниковые насаждения и открытые луговые пространства, водоемы занимают 93-97 % дорожно-транспортная сеть, спортивные и игровые площадки занимают 2-5 % территории; обслуживающие сооружения и хозяйственные постройки занимают 2 % территории. Максимальный процент застройки в данной зоне составляет 40 %.

Таким образом, рекреационная зона представлена парками, скверами, площадками для оздоровления и спорта и др. максимальные площади в этих зонах занимают древесно-кустарниковые насаждения и открытые луговые пространства, водоемы и дорожно-транспортная сеть, спортивные и игровые площадки. Суммарная площадь озелененных территорий общего пользования - парков, лесопарков, садов, скверов, бульваров и др. на территории крупного поселка Дубовое 16 га, согласно СНиП Градостроительство, (1989). при размещении парков и садов следует максимально сохранять участки с существующими насаждениями и водоемами. Площадь территории парков составляет 10 га., садов жилых районов 3 га., скверов 0,5 га. территория поселка Дубовое относится к первой пригородной зоне и расположена на территории зеленой зоны города Белгорода, в ней расположены парки зоны отдыха (парк возле памятника

природы – дуб долгожитель), лесопарк, лес. Эти природные объекты рассчитаны на одновременное посещение от 1 до 70 человек на га. Так же имеются детские парки, площадь которых 0,5 м² на чел. Однако, зоны массового кратковременного отдыха необходимо увеличить по действующему градостроительному законодательству (СНИП 2.07.01-89* Градостроительство).

В зону специального назначения поселка Дубовое входят кладбища и зоны резервных территорий. Выделяют: зоны резерва и специального назначения (16,3 га.), территории общего пользования (7,5 га.). Общая площадь зоны специального назначения составляет 23,8 га., что является 0,6 % от общей площади Дубовского сельского поселения. Максимальный процент застройки территории 90 %. Расхождений с градостроительными нормативами застройки зоны специального назначения нет (Градостроительный кодекс, 2004; СНИП 2.07.01-89* Градостроительство).

Зона сельскохозяйственного использования занимает значительную часть территории поселения и включает объекты сельскохозяйственного назначения, пашни, огороды, многолетние насаждения. В нее входят: зона сельскохозяйственных угодий (825,9 га.), зона дач и коллективного садоводства (115,8 га), имеет размеры участков размеры земельных участков от 0,06 до 0,30 га., зона фермерского хозяйства (21,6 га.). Общая площадь зоны сельскохозяйственного использования составляет 963,3 га., что составляет 23,0 % от общей площади поселения. Максимальный процент застройки составляет 10 % Расхождений с градостроительными нормативами застройки зоны сельскохозяйственного использования, нет (Градостроительный кодекс, 2004; СНИП 2.07.01-89* Градостроительство).

В зону особо охраняемых территорий входят объекты культурного наследия, земли особо охраняемых природных территорий (леса); природоохранного назначения (защитные леса), рекреационного назначения (табл. 3.4). В этой зоне не ведется строительство новых и расширение

действующих промышленных, коммунально-складских и других объектов, непосредственно не связанных с эксплуатацией объектов рекреационного, оздоровительного и природоохранного назначения. Зону особо охраняемых территорий составляют: земли лесного фонда (750,5 га), земли водного фонда (35 га.), особо охраняемые природные территории (57,1га.), зона санитарной охраны водозаборных скважин (10,1 га.). Общая площадь зоны особо охраняемых территорий – 852,7 га., что составляет 20,3 % от общей площади п. Дубовое. Расхождений с градостроительными нормативами нет (Градостроительный кодекс, 2004; СНИП 2.07.01-89* Градостроительство).

Таблица 3.4.

Список объектов археологического наследия и особо охраняемых природных территории Дубовского сельского поселения
(Данные администрации п. Дубовое)

№№	Наименование памятника	Местонахождение
Объекты археологического наследия Дубовского сельского поселения		
1.	Дубовое Селище-1	в 1,5 км к юго-востоку от с.Дубовое (утрачен по данным отчёта ИП Черных 2011)
2.	Дубовое Селище-2	в 0,1 км к северо-западу от селища-1 у с.Дубовое(утрачен по данным отчёта ИП Черных 2011)
3.	Дубовое Селище-3	в 1,0 км к северо-востоку от селища-2 у с.Дубовое (утрачен по данным отчёта ООО Мирабель 2010)
4.	Шагаровка Селище-1	в 0,3 км к юго-востоку от с.Шагаровка
5.	Шагаровка Селище-2	в 0,5 км к северо-востоку от с.Шагаровка
Особо охраняемые природные территории		
1.	Дуб-долгожитель	п. Дубовое, вблизи церкви
2.	Склоны балки	Восточнее ж.д станции Болховец

Таким образом, территория Дубовского сельского поселения разделена на функциональные планировочные зоны. Этим зон выделяется 6: жилые зоны, общественно-деловые, зоны специального назначения, зоны рекреационного назначения, зоны сельскохозяйственного назначения, зоны особо охраняемых территорий. Максимальную площадь занимают жилые зоны, затем идут зоны сельхозназначения, далее выделяются по площади и по доли от общей площади поселка зоны особо охраняемых территорий, затем зоны рекреационного назначения, общественно-деловые зоны. И минимальную площадь занимают зоны специального назначения (Рис. 3.6).

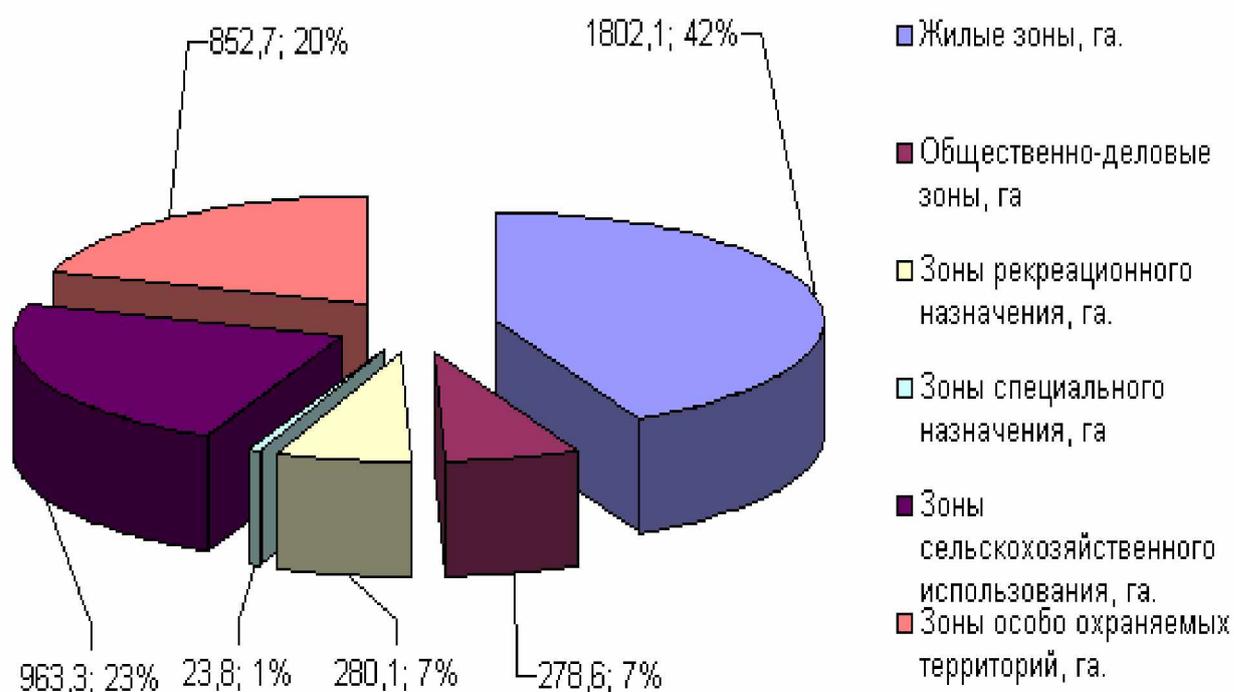


Рис. 3.6. Диаграмма изменения площадей территориальных зон поселка Дубовое (Майор Д.С.).

В центре Дубовского сельского поселения располагается администрация, школа, библиотека, аптека, предприятия торговли, отделение связи, предприятия общественного питания и бытового обслуживания, и т.п.

Несмотря на многие преимущества данной системы застройки имеется недостаток: ограниченная доступность учреждений обслуживания для значительной части жителей удаленных микрорайонов.

На территории пригородных жилых комплексов (ПЖК) планирование осуществлено коттеджной застройкой. Для удобства жителей этих микрорайонов с коттеджной застройкой и обеспечения их социально-культурными объектами с нормативными радиусами доступности, принята полицентричная система размещения общественно-деловых центров. В центрах размещены дошкольные и общеобразовательные учреждения, амбулатории, аптеки, клубы, предприятия торговли, общественного питания и бытового обслуживания, КБО, химчистки, бани, отделения сбербанков и связи, опорные пункты охраны порядка, базы ТСЖ и пункты приема вторичного сырья. Общественные центры объединены удобными транспортными и пешеходными связями. Архитектурно - планировочное решение предусматривает значительные площади озеленения внутри ПЖК, развитую рекреационную зону, что позволяет улучшить микроклимат и санитарно-гигиенические условия жизни.

В Дубовском сельском поселении реализуется муниципальная программа «Социально-экономическое развитие Дубовского сельского поселения на 2015 - 2020 годы». Целью муниципальной программы является обеспечение устойчивого и стабильного социально-экономического развития поселения и благоприятных условий жизнедеятельности его населения, повышение качества жизни населения.

По этой программе предусмотрено создание безопасной среды обитания и жизнедеятельности для населения, повышение уровня безопасности территории поселения; создание условий для организации досуга, обеспечение жителей поселения услугами учреждений культуры; обеспечение условий для развития на территории поселения физической культуры, организация проведения спортивных мероприятий и работы с

молодежью; совершенствование и развитие дорожной сети поселения; поддержание и улучшение санитарного и эстетического состояния территории проживания населения поселения; создание условий для повышения качества и доступности государственных и муниципальных услуг на территории поселения.

3.3. Повышение экологической сбалансированности территории п. Дубовое

В настоящее время возникла большая необходимость перехода от увеличения городских территорий к их структурной реорганизации. Это диктуется современными тенденциями в градостроительстве. Переход к увеличению веса ландшафтной составляющей и природно-экологического компонента неизбежен вследствие увеличивающихся городских агломераций и загрязнений окружающей среды.

Города разрастаются «вширь» и наступают на собственные пригороды с поглощением ценных рекреационных и сельскохозяйственных земель. Поэтому, при проведении геоэкологических исследований, необходимо использовать принципы сохранения биологического разнообразия и территориального планирования на основе геоэкологических требований к развитию урботерритории. В настоящее время, при увеличении городской агломерации, быстро развиваются пригородные зоны. В них возможно сохранение и приумножение историко-культурного, биологического, ландшафтного и архитектурно-пространственного наследия города. На развитие городской агломерации города Белгорода оказывают влияние большое количество факторов. Это отражается на качестве жизни населения и состоянии окружающей среды в целом.

При планировании и, для достижения целей сбалансированности современных городских территорий, необходимо разрабатывать экологический каркас агломераций. Он должен выступать основой территориально-планировочной и градостроительной структуры. Экологический каркас территории выполняет средообразующую, рекреационную, образовательную функции и обеспечивает тем самым базовое устойчивое развитие.

При проведении исследований территории поселка Дубовое, который является пригородной зоной Белгородской агломерации, нами предлагается экологический каркас (ЭК) как сложная система, где все элементы пронизаны связями. Их возможность эффективного взаимодействия характеризует степень устойчивого развития региона. Чем больше ядер, узлов и буферных зон, связанных сетью зеленых коридоров, тем стабильнее урбоэкосистема (Рис. 3.7.).

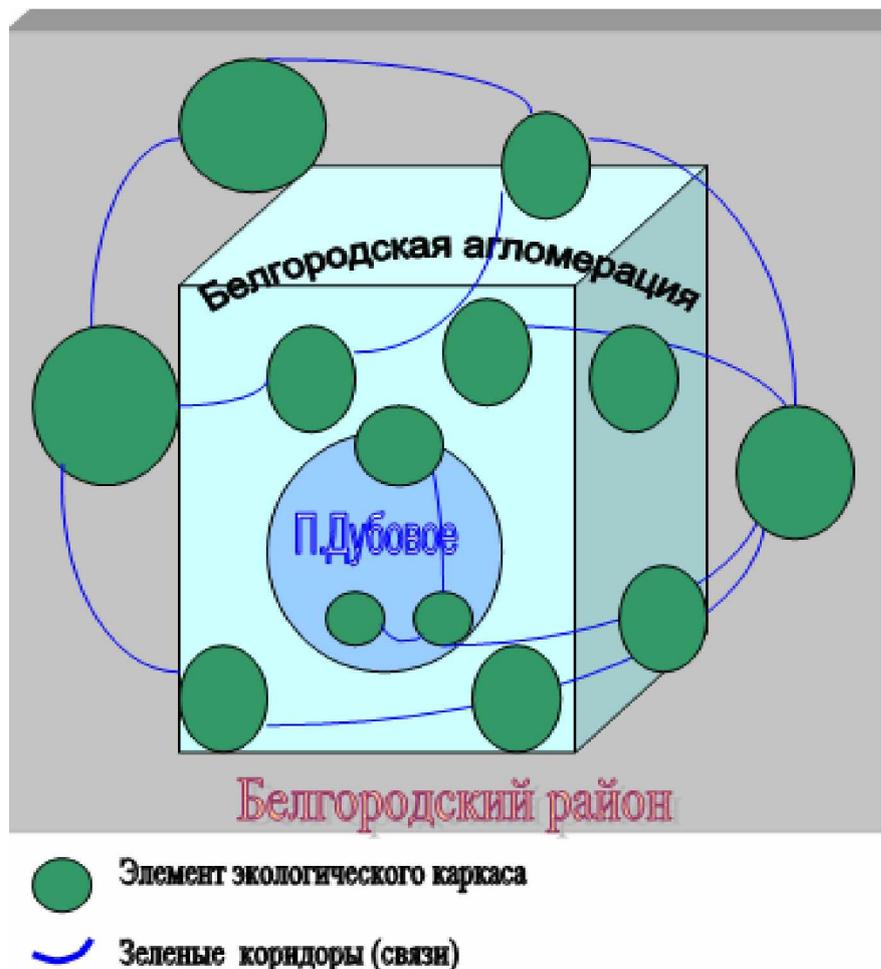


Рис. 3.7. Схема экологического каркаса (подготовила Майор Д.С.)

В структуру экологического каркаса входит: 1) система земель различного назначения с определенным режимом их использования; 2) выделение нормативно-законодательных, организационно-правовых и экономических условий развития каркаса; 3) восстановление целостности городской и пригородной инфраструктуры на основе реставрации природных экосистем; 4) реализация программы «экопоселение» на пригородных ландшафтах в зоне коттеджной постройки; 5) создание эффективной системы управления звеньями экологического каркаса.

Выделенные земли экологического каркаса представляют собой природные, полуприродные и искусственно созданные территории (парки, лесопарки и леса) на территории сельского поселения. Для каждой из этих категорий предлагаются особые условия пользования, преследуется цель поддержания стабильности экосистемы на локальном и региональном уровнях (часть выделенных территорий представляет собой ООПТ, представленные в таблице 3.4.

Экологический каркас направлен на экологизацию Белгородского района и сельского поселения в целом. Структура ЭК отражает все основные компоненты природных и экологических систем. Основными площадными пятнами (ядрами) служат природные парки, леса, урочища и озелененные территории. Эти территории выступают важнейшими кладовыми биологического и ландшафтного разнообразия территории. Они имеют сеть связей в виде зеленых коридоров, которыми служит русло имеющегося водотока на территории сельского поселения, защитные лесопосадки, озелененные транспортные и инженерные дороги. Точечные, или локальные узлы ЭК отражают культурные, эстетические, социальные и хозяйственные функции. К ним отнесли памятник природы (Дуб долгожитель), озелененные зоны населенных пунктов. Буферные зоны специального использования выполняют роль нивелира, призванного минимизировать внешнее

антропогенное влияние на ЭК и обеспечить его устойчивое развитие. К ним отнесли зоны ООПТ, санитарно-защитные зоны.

Выделенные земли «экопоселений» располагаются в зоне коттеджной застройки и, входя в жилую зону, представляют собой «островки» природы на урбанизированной территории. Возможно от 20 до 50 «экопоместий» на участках от 10-20 га до 150 га. Особым отличием таких поселений станет экологичность, автономность и саморегуляция всех внутренних процессов. Основным условием формирования таких «поселков» может являться создание новой формы хозяйствования с ведением малого подсобного хозяйства, возделывание земли, закладку сада, посадку деревьев и кустарников смешанных пород; бережное отношение к природе, применение инновационных и экологически безопасных средств, приемов и технологий (получение электроэнергии посредством солнечной или ветровой энергии, использование экологичных и энергоемких территорий, рациональное природопользование, безотходное производство и т. д.).

Основным отличием предлагаемой нами модели ЭК является разработка не просто объединенной системы природных, полуприродных и искусственных озелененных территорий в черте сельского поселения. Это сложноподчиненная и многофункциональная конструкция, способная соединить все мелкие и крупные ее элементы в пределах агломерации.

3.4. Повышение уровня экологического равновесия и сбалансированности территории поселка Дубовое

Экологическое равновесие – это состояние экосистемы, при котором сохраняются постоянными биологическое разнообразие (состав биоты), биологическая продукция и круговороты элементов питания.

Для урбоэкологии особенное значение имеют прикладные аспекты на биогеоценотическом уровне. Главным экологическим принципом в условиях неизбежного прогрессирующего антропогенного изменения природной среды, является то, что биогеоценозы и другие экологические системы в индустриальном и урбанизированном мире не могут быть сохранены в естественном состоянии. Только для особо охраняемых территорий природных и- национальных парков, заповедников, заказников и т.д., нет никаких объективных причин для их неизбежного ухудшения и утраты ими биосферных функций.

В урбоэкологии при конструировании систем расселения широкое применение находят такие экологические категории и понятия, как «энергетические и трофические уровни и пирамиды», «экологические ниши», «закон 1 %», «закон 10 %», «эффект опушки» и другие.

Для локальных масштабов, районов расселения, городских агломераций и урбанизированных районов потеря экологического равновесия может обернуться настоящей катастрофой, последствия которой нанесут огромный ущерб не только природе, но и хозяйству, и социальным условиям в том или ином районе. Поэтому поддержание экологического равновесия следует считать важнейшим экологическим принципом решения конструктивных задач расселения в рамках регионального расселения и районной планировки.

На глобальном уровне все эти условия экологического равновесия должны быть выполнены. Как правило, их можно выполнить и на макротерриториальном уровне (континенты, крупные страны, отдельные регионы крупнейших государств). На микротерриториальном уровне применительно к локальным системам расселения (агломерации, города) можно выполнить только часть условий экологического равновесия.

Территории хорошо населенных пунктов за один год производят примерно 10-20 тыс. т кислорода. Потребляют этот кислород

промышленность, энергетика, транспорт. Если бы воздушный бассейн такого населенного пункта был ограничен какой-либо преградой, то кислорода его обитателям хватило бы всего на 40-50 лет. Однако, благодаря тому, что воздух постоянно перемешивается и восстанавливается, убыль кислорода над урбанизированными территориями практически не ощущается. В среднем расход кислорода может быть восполнен за счет регенерации этого газа открытыми пространствами – лесами, лугами, полями, акваториями.

Вместе с тем многообразие объектов градостроительного проектирования, их различный экономический и демографический потенциал, разнообразие природных условий определяют и различные возможности для сохранения экологического равновесия в границах этих объектов, поэтому более правильно говорить, по меньшей мере, о трех уровнях экологического равновесия: полном, условном и относительном:

Полное экологическое равновесие может быть достигнуто при удовлетворении всех его условий. Необходимыми предпосылками для этого должны быть значительная территория района формирования системы расселения и наличие в нем достаточно сбалансированных отношений между природой и техникой, урбанизацией и естественной средой.

Условное экологическое равновесие можно обеспечить при отсутствии лишь первого условия. Это реально на территориях с плотностью населения не выше 100 чел./км², достаточно высокой долей открытых пространств и при значительной лесистости (не менее 20-30 %).

Относительное экологическое равновесие может быть обеспечено во всех остальных случаях. Обязательное требование при этом – удовлетворение условий соответствия геохимической и биохимической активности, а также физической устойчивости территории данного района антропогенным воздействиям. Относительное экологическое равновесие может быть обеспечено не столько за счет резистентности природной среды района

формирования системы расселения, сколько за счет стабилизации возрастающих антропогенных нагрузок путем последовательного осуществления комплекса гигиенических, инженерно-планировочных, технологических и других мероприятий, компенсирующих вредное воздействие на среду (Ильченко, 2005).

Таким образом, в целях повышения уровня экологического равновесия и сбалансированности территории поселка Дубовое в 2017 году выполнено: - благоустройство дворовых территорий ул. Ягодная 5 «Б» и ул. Зеленая 2 «Е», ул. Зеленая 11 «А»; - закуплено и установлено детское игровое оборудование; - благоустройство дворовой территории в школе с заменой асфальтобетонного покрытия и тротуарной плитки; - закончен капитальный ремонт бассейна в школе; - расширение улицы Рабочая; - капитальный ремонт ул. Гвардейская в с. Репное; - выполнен ямочный ремонт- 700 м²; - построены автомобильные дороги в мкр. «Новодубовской» и ул. Широкая; - начато строительство храма в с. Репное; - построен остановочный комплекс в мкр. «Северный»; - произведено строительство пешеходных дорожек по улице Широкая, Лунная и в мкр. «Улитка» на ул. Заповедная; - произведен капитальный ремонт футбольного поля с заменой покрытия и обустройством системы полива; - построен заездной карман на ул. Лучезарная; - строительство дорожки и площадки в парке; - для безопасности дорожного движения производится обновление дорожных знаков, установлено дополнительно 5 искусственных неровностей; - проведено комплексное межевание мкр. «Тополек»; - проведен газопровод ул. Терновая и ул. Золотая; - водопровод по ул. Дальняя; - проведена чистка и зарыбление пруда в с. Репное; - приобретено новое дополнительное оборудование для празднования праздников; - приобретен трактор МТЗ с навесным оборудованием, а так же 7 –ми местный автомобиль для перевозки рабочих по благоустройству; - высажены саженцы дуба краснолистного в центре поселка, а так же в парке возле памятника воинам, погибшим в годы Великой Отечественной войны. Оформлено цветами более 450 м² цветников и клумб, высажено более 15 тыс. цветов.

Предложения по перспективному функциональному зонированию и повышению экологической сбалансированности территории представлены на «Схеме функционального зонирования и первоочередного градостроительного освоения» (Рис. 3.8).

Регламентация градостроительной деятельности на территории Дубовского поселения предполагается на основе зонирования по признакам функционального использования, пространственно-ландшафтной однородности.

Развитие Белгородской агломерации предполагает размещение на территории Дубовского сельского поселения жилых микрорайонов с комплексом необходимых социально-культурных объектов, развитие транспортных связей и инженерных сетей, обусловлено высоким уровнем освоенности территории, многочисленными и разнообразными связями поселения с г. Белгородом, с другими поселениями, наличием мест приложения труда, достаточно интенсивным жилищным строительством. Развитие поселения предполагает дальнейшее улучшение условий проживания, обеспечение существующих и проектируемых жилых микрорайонов комплексом необходимых социально-культурных объектов, развитие транспортных связей и инженерных сетей.

Архитектурно-планировочное решение предусматривает преобразование системы центров, благоустройство существующих и строящихся жилых кварталов, комплексное проектирование новых ПЖК, развитие рекреационных зон, увеличение площади озеленения, что позволит улучшить микроклимат и санитарно-гигиенические условия жизни населения.

Запланировано также разработать комплекс мер по улучшению условий жизни населения, проживающего в пределах санитарно-защитных зон промышленных и коммунально-складских предприятий, автомагистралей.

Решением земского собрания Дубовского сельского поселения от 12 декабря 2017 года № 166 утверждена Программа комплексного развития транспортной инфраструктуры Дубовского сельского поселения муниципального района «Белгородский район» Белгородской области на 2018 - 2030 годы (Программа..., 2018).

Целью программы является создание условий для устойчивого функционирования транспортной системы Дубовского сельского поселения, повышение уровня безопасности дорожного движения.

На территории сельского поселения функционирует сеть автомобильных дорог регионального и межмуниципального значения, жилых улиц и проездов.

Основу уличной сети поселения составляют улицы в жилой застройке (муниципальная собственность). Протяженность автомобильных дорог общего пользования местного значения с твердым покрытием к концу 2016 года составила 114.4 км.

Основными планировочными осями уличной сети поселения являются существующая автомобильная дорога регионального значения Белгород – Никольское и автомобильная дорога Белгород – Новая Деревня. Они соединяют центральную часть поселка с соседними поселениями. Это создает дополнительную загруженность (особенно в летний период) и повышает интенсивность движения на этом участке.

Существующая геометрия внутренней транспортной сети связана с геометрией планировочной структуры, обусловленной исторически сложившейся застройкой и особенностями геоморфологии (ГОСТ..., 1993).

В поселке наблюдается нехватка гаражей и стоянок для хранения личного автотранспорта, особенно в районах многоквартирной малоэтажной и среднеэтажной застройки.

В результате анализа существующей транспортной инфраструктуры поселения выявлены следующие проблемы: прохождение интенсивного

транзитного автомобильного движения через территорию п. Дубовое и с. Репное; несоответствие параметров части существующих транспортных улиц их загрузке и нормативным требованиям; недостаточность параметров элементов жилых улиц (по многим улицам ИЖС однополосная проезжая часть, частично отсутствуют тротуары); отсутствие автобусного сообщения в новых микрорайонах ИЖС; отсутствие прямого автобусного сообщения из с. Шагаровка и с. Репное с п. Дубовое.

В целях устойчивого развития Белгородского района решение транспортных проблем предполагает создание развитой транспортной инфраструктуры внешних связей с выносом транзитных потоков за границы района и обеспечение высокого уровня сервисного обслуживания автомобилей.

При разработке проектных предложений по транспортной сети местного значения основными принципами являлись: обеспечение кратчайших связей всех населенных пунктов с центром сельского поселения и между территориями поселений в пределах района в обход районного центра; обеспечение кратчайших выходов всех населенных пунктов на региональную сеть автодорог, которая обеспечивает внешние связи; обеспечение подъездов с твердым покрытием к объектам агропромышленного комплекса (Строительные нормы..., 2012).

Для снижения негативного воздействия транспортно-дорожного комплекса на окружающую среду в условиях увеличения количества автотранспортных средств и повышения интенсивности движения на автомобильных дорогах предусматривается реализация следующих мероприятий: разработка и внедрение новых способов содержания, особенно в зимний период, автомобильных дорог общего пользования, позволяющих уменьшить отрицательное влияние противогололедных материалов; обустройство автомобильных дорог средствами защиты окружающей среды от вредных воздействий, включая применение искусственных и

растительных барьеров вдоль них для снижения уровня шумового воздействия и загрязнения прилегающих территорий.

Реализация указанных мер будет осуществляться на основе повышения экологических требований к проектированию, строительству, ремонту и содержанию автомобильных дорог.

Таким образом, главное стратегическое направление социально-экономического развития Дубовского сельского поселения – это дальнейшее развитие малого предпринимательства, так как на территории поселения нет крупных промышленных и сельскохозяйственных предприятий, малый бизнес создает благоприятные условия для расширения возможностей человека, проявления его деловой инициативы, позволяет обеспечить постоянный источник дохода граждан, создать рабочие места, тем самым решает задачи улучшения благосостояния жителей.

Планируется начало строительства еще 1 многоквартирного дома на улице Зеленой. Частный сектор тоже активно застраивается.

Преимуществом развития жилищного строительства на данной территории является выгодное экономико-географическое расположение, близость к областному центру, удобные транспортные связи, инвестиционная привлекательность, наличие близ расположенного лесного массива и рекреационной зоны в пойме Белгородского водохранилища для организации зон активного и тихого отдыха.

В настоящее время планируется провести линию коммуникаций в «заброшенных микрорайонах» - «Новодубовском», «Лесном», «Княжеском».

При планировании территории сельского поселения планируется улучшить уровень жизни населения, обеспечить жителей качественными медицинскими услугами, образованием, культурным досугом, пропагандировать здоровый образ жизни, проводить духовное развитие населения, решить транспортные проблемы.

В качестве приоритетных направлений инвестиционной политики района выделяются следующие:

1. Реализовать план мероприятий по комплексному развитию Белгородской агломерации на 2016 - 2025 годы. В рамках этого плана предусмотрено увеличение количества технопарков; улучшение архитектурного облика сельского поселения и др.

2. Внедрить на территории Белгородского района программы, направленные на развитие малого и среднего предпринимательства.

3. Сформировать доступную среду для привлечения инвесторов и размещения их производств на территории района. Некоторые запланированные мероприятия уже реализовываются (сформирован и постоянно актуализируется реестр инвестиционных площадок и объектов недвижимости, пригодных для осуществления предпринимательской деятельности и размещения производств, реестр размещен на информационных площадках – портал ФБИП, официальный сайт администрации Белгородского района и АО «Корпорация «Развитие»). На каждую площадку разработан паспорт с указанием основных сведений (владелец, условия приобретения, условия доступа к площадке, характеристика инженерной инфраструктуры).

4. Внедрить механизмы муниципально-частного партнерства. При этом может происходить иерархическое разделение уровня ответственности, рисков по реализации проектов и экономических выгод, которые могут быть получены при реализации проектов.

5. Активно позиционировать Белгородский район на межрайонном, межобластном и всероссийском уровне с целью привлечения потенциальных инвесторов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Изучение экологической сбалансированности территории п. Дубовое в Белгородской агломерации позволило сделать выводы, что создание экологически благоприятных условий в городах требует тщательного анализа исходного состояния для выявления основных проблем и определения плана действий по их решению.

Города, городские системы – агломерации - оказались местом, где наиболее остро проявляются социальное неравенство и сопряженные с этим социальные проблемы. Концентрация промышленности и коммунальная инфраструктура порождают большой спектр экологических проблем. Города обладают большой инерционностью по отношению к природоохранным нововведениям, но обладают наибольшим потенциалом для выработки путей устойчивого развития.

Урбанизация сопровождается преобразованием ландшафта, водных и земельных ресурсов, множественными отходами, выступает сильным экологическим фактором и приводит к возникновению ряда экологических проблем, что отражается в состоянии городских систем, миграции населения, потере качества среды обитания, плодородии почв и др.

При проведении исследований по теме выпускной квалификационной работы, решая последовательно задачи, нами были сформулированы основные выводы:

1. Изучение экологических проблем городов проводится в теоретических исследованиях и методических положениях с построением разнообразных концепций. Из таких концепций наиболее выделяются концепции урбанистического и дезурбанистского типов. Для стабилизации экологического состояния территорий проводятся глубокие исследования и разработки по экологизации поселений. В настоящее время формируется теория создания экологичности городской среды здорового города. Это

может быть достигнуто путем повышения экологической сбалансированности территорий и путем построения экологических каркасов территорий. Проектирование градостроительных программ включает три основных взаимосвязанных блока исследовательских задач: разработку программы, оценку и анализ исходных территориальных ресурсов, выбор варианта планировочной организации территории.

2. Для успешного функционирования градостроительных систем территории необходимо проводить анализ взаимодействия природных компонентов с антропогенными. Анализ может включать как настоящую ситуацию (состояние объектов), так и развитые градостроительные системы, созданные ранее.

При проведении оценки земельных участков как объектов недвижимости территории Дубовского сельского поселения выявлено, что показатели кадастровой стоимости земель г. Белгорода идентичные показателям п. Дубового. Это свидетельствует о том, что п. Дубовое – развитый населённый пункт, обладает развитым рынком земельных участков, имеет высокое социально – экономическое развитие территории.

3. При проведении оценки влияния хозяйственной деятельности на состояние земель проведен расчет экологической стабильности территории и антропогенной нагрузки. Выявлено, что территории Белгородского района и поселка Дубовое неустойчиво стабильны ($K_{эс}=0,33$; $K_{эс}=0,35$ соответственно) и подвергаются умеренной антропогенной нагрузке ($K_{ан}=3,52$; $K_{ан}=3,57$ соответственно). Сходные показатели свидетельствуют о том, что в Белгородском районе созданы наилучшие условия жизни. Здесь максимальный уровень обеспеченности жильём: благодаря реализации региональной программы развития индивидуального жилищного строительства, наиболее активно ведётся новое строительство. Самый высокий показатель общей площади жилых помещений в среднем на одного жителя – 53,9 кв.м. и общей площади жилых помещений, введенных в действие за год на 1000 жителей – 4,79 кв.м. и др.

4. При изучении воздействий хозяйственной деятельности на окружающую среду проанализирован уровень антропогенной нагрузки на экологические системы Белгородского и поселка Дубовое в процентах от суммы вида аналогичного воздействия на экосистемы Белгородской области. Выявлено, что средний уровень антропогенных воздействий по сумме вида воздействия в Белгородском районе выше, чем в поселке Дубовое как в 2016, так и в 2017 гг. Максимальные показатели индикатора в Белгородском районе наблюдаются по показателю – сброс загрязненных сточных вод, а в поселке Дубовое по показателю – выброс загрязнений в атмосферу от стационарных источников.

5. Большую часть территории Дубовского сельского поселения составляют земли поселений (2421 га. в 2017 г. и 2466,8 га. в 2018 г.), затем земли сельхозназначения (943 в 2017 г и 947,4 га. в 2018 г.), земли лесного фонда занимают 700 га., минимальные значения площади земель в структуре земель Дубовского сельского поселения занимают земли садоводческих товариществ за чертой населенных пунктов (56 га в 2017 г. 41,2 га в 2018 г.) и земли промышленности (33 га. в 2017 г. и 5,3 га. в 2018 г.). Площади земель поселений и земель сельскохозяйственного назначения увеличились на 45,8 га и 0,4 га. соответственно. Уменьшение площадей наблюдается по землям садоводческих товариществ за чертой населенных пунктов и землям промышленности на 14,8 га. и 27,7 га. соответственно.

Численность населения Дубовского сельского поселения с 2012 по 2018 годы увеличивается. Индекс роста (2018 к 2012, в %) варьирует от 1,45 до 1,82 %. Максимальные показатели индекса роста отмечены в с. Репное, минимальные в п. Дубовое. Возможно, это связано с увеличивающимся процессом коттеджной застройки в с. Репное, обустройством удобных путей объездных дорог, наличием работы (активно строятся магазины, промышленные базы, точки розничной продажи).

На территории Дубовского сельского поселения выделены функциональные зоны: жилые, общественно-деловые, зоны рекреационного назначения, зоны специального назначения, зоны сельскохозяйственного

использования, зоны особо охраняемых природных территорий. Максимальную площадь занимают жилые зоны (1802,1 га), затем идут зоны сельхозназначения (963,3 га.), далее выделяются по площади и по доли от общей площади поселка зоны особо охраняемых территорий (852,7 га.), затем зоны рекреационного назначения (280,1 га.), общественно-деловые зоны (278,6 га.). И минимальную площадь занимают зоны специального назначения (23,8 га.)

6. С целью повышения экологической сбалансированности территории предложен экологический каркас (ЭК) развития территории поселения. В основу каркаса включили: 1) систему земель различного назначения с определенным режимом их использования; 2) нормативно-законодательное, организационно-правовое и экономическое сопровождение условий развития каркаса; 3) реставрацию природных экосистем; 4) реализацию программы «экопоселение» на пригородных ландшафтах в зоне коттеджной постройки; 5) создание системы управления звеньями экологического каркаса.

Выделенные земли экологического каркаса представляют собой природные, полуприродные и искусственно созданные территории (парки, лесопарки и леса) на территории сельского поселения. Для каждой из этих категорий предлагаются особые условия пользования, преследуется цель поддержания стабильности экосистемы на локальном и региональном уровнях.

Рекомендации для поддержания стабильности экосистем Дубовского сельского поселения:

1. Для обустройства базовых резерватов (ООПТ, природных урочищ, памятников природы, природных водных объектов) предлагается комплекс мероприятий, предусматривающих вынос некоторых предприятий за пределы населенных пунктов и создание мероприятий, обеспечивающих сохранение, поддержания, увеличения биологического разнообразия путем выделения охранных зон, озеленения территории, поддержание разнообразия местообитаний и видов, создание условий для рекреации. Также необходимо последовательное исключение отрицательных воздействий производств на атмосферу, воду, почву прилегающих территорий.

2. Для линейных блоков – экологических коридоров (русло и пойма реки, долина малых рек и водотоков, водоразделы (и особенно водораздельные леса), озелененные коридоры транспортной и инженерно-технической инфраструктуры, защитные лесопосадки) предлагается поддержание целостности каркаса за счет связывания разрозненных резерватов, обеспечение перемещения подвижных компонентов природы, защита речных русел и пойм – «вен и артерий» ландшафта, изоляция линейно выраженных зон антропогенной активности – автомобильных дорог. Также возможно вокруг особо неблагоприятных территорий формировать площадные элементы экологического каркаса (объединенная СЗЗ от промышленной зоны) служащие своеобразным «заслоном» жилой застройки от техногенного воздействия опасных объектов; рассредоточенное размещение потенциально опасных объектов, с учетом радиусов зон их возможного влияния. Необходимо провести совершенствование транспортной сети путем строительства объездных кольцевых автодорог, обеспечивающие вывод транзитного автотранспорта с территории населенных пунктов.

3. Для точечных (локальных) элементов (памятник природы – Дуб долгожитель, зеленые зоны населенных пунктов, памятники истории и культуры) предлагается охрана отдельных уникальных объектов природы и материальной культуры, выполнение хозяйственных (главным образом защитных и ресурсосберегающих) эстетических и социальных функций.

4. Для буферных зон – (водоохранные зоны, охранные зоны ООПТ, санитарно-защитные зоны, шумовые и другие зоны дискомфорта, охранные зоны водозаборов) предлагается предотвращение либо минимизация внешних влияний, нивелировка эффекта «опушки». Также возможна ликвидация дач, попадающих в неблагоприятную и особо неблагоприятную зоны согласно эколого-техногенному зонированию города; исключить формирование застройки из дачного и усадебного типа домов на территориях повышенного экологического риска.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Российская Федерация. Кодексы: Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 N 136-ФЗ (ред. от 03.07.2016) // Справочно-правовая система «Консультант Плюс», 2018.
2. Российская Федерация. Кодексы: Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 25.12.2018) // Справочно-правовая система «Консультант Плюс», 2018.
3. Российская Федерация. Законы. Федеральный закон от 18.06.2001 N 78-ФЗ (ред. от 13.07.2015) «О землеустройстве» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2016) // Справочно-правовая система «Консультант Плюс», 2018.
4. Российская Федерация. Законы. Федеральный закон от 21.07.1997 N 122-ФЗ «О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним» от 21.07.1997 N 122-ФЗ// Справочно-правовая система «Консультант Плюс», 2018.
5. Российская Федерация. Законы. Федеральный закон от 29 июля 1998 года N 135-ФЗ «Об оценочной деятельности в Российской Федерации от 29.07.1998 N 135-ФЗ // Справочно-правовая система «Консультант Плюс», 2018.
6. Российская Федерация. Законы. Об охране окружающей среды: Федеральный закон от 10 января 2002 года № 7-ФЗ (с изм. от 03.07.2016 N 358-ФЗ) // Информационно-правовой портал «Гарант», 2018.
7. Российская Федерация. Законы. Федеральный закон «О государственной кадастровой оценке» от 22.06. 2016 г. N 237-ФЗ, 2016. // Информационно-правовой портал «Гарант», 2019.
8. ГОСТ Р 50597-93. Автомобильные дороги и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения

- безопасности дорожного движения. – М.: Изд-во стандартов, 1993. – 9 с.
9. Санитарные нормы и правила 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/5200163>
 10. Строительные нормы и правила. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений СП 42.13330.2011 СНиП 2.07.01-89*. Актуализ. от 28.12 2010 г. N 820) // Информационно-правовой портал «Гарант», 2018
 11. Афанасьев, Ю.А. Мониторинг и методы контроля окружающей среды: учеб. пособие для вузов / Ю.А. Афанасьев, С.А. Фомин. – М.: Изд-во МНЭПУ, 2001. – 208 с.
 12. Вавакин, Л. В. Проблемы градостроительства в новых социально-экономических условиях / Л.В. Вавакин. – Пром. и гражд. стр-во, 1998. – № 3. С. 5.
 13. Владимиров, В. В. Урбоэкология. Курс лекций / В.В. Владимиров. - М.: Изд-во МНЭПУ, 1999.-204 с.
 14. Григорьев, В. А. Решение экологических проблем в градостроительных концепциях в период с конца XIX до конца XX вв. // Сибирская архитектурно-художественная школа: Материалы Всероссийск. науч.-практ. конф. (г. Новосибирск, 12 марта 2001). – Новосибирск, 2001. – С. 91.
 15. Груза, И. Теория города / И. Груза. – М.: Стройиздат, 1972. – 247 с.
 16. Ильченко, И.А. Экологическое равновесие городских экосистем / И.А. Ильченко // Вестник Таганрогского института управления и экономики. 2005. №1.
 17. Кавтардзе, Д. Н. Экология малого города / Д.Н. Кавтардзе. – Пушкино: АН СССР; МГУ им. М. В. Ломоносова, 1987. – С. 15.
 18. Козыренко, С. М. Градостроительная культура: конструирование культурного пространства XXI века: автореф. дис. ... канд. культурол.

- наук. / С.М. Козыренко; Хабаров. гос. техн. ун-т. – Владивосток, 1999. – 23 с.
19. Колясников, В. А. Градостроительная экология Урала / В.А. Колясников. – Екатеринбург: Архитектон, 1999. – 531 с.
20. Кочуров, Б.И. Экодиагностика и сбалансированное развитие / Б.И. Кочуров. – Смоленск.: Маджента, 2003. – 381 с.
21. Осипян, В.Г. Основы градостроительства и планировка населенных мест. Курс лекций / В.Г. Осипян. – Смоленск, 2016. – 96 с.
22. Основы теории градостроительства: учеб. для вузов. / З. Н. Яргина, Я.В. Косицкий, В.В. Владимиров и др.; под ред. З.Н. Яргиной. – М.: Стройиздат, 1986. – 326 с., ил.
23. Перцик, Е.Н. Геоурбанистика / Е.Н. Перцик. – М.: 2009. – 432 с.
24. Рейтинги устойчивого развития регионов Российской Федерации. / В.В. Артюхов, С.И. Забелин, Е.В. Лебедева, А.С. Мартынов, М.В. Мирутченко, И.Н. Рыков. – М.: «Интерфокс», 2011. – 96 с. с илл.
25. Тетиор, А. Н. Город и природа / А.Н. Тетиор. – М.: Мос. гос. ун-т природообустройства, 1996. – 230 с.
26. Тетиор, А.Н. Городская экология / А.Н. Тетиор. – М - 2008, - 336 с. – С. 10-21.
27. Тетиор, А.Н. Экологическая инфраструктура / А.Н. Тетиор. – М.: МГУП, 2002. – 426 с.
28. Чугунова, Н.В. Особенности современного социально-экономического и экостического развития пригородной зоны агломерации. Проблемы региональной экологии / Н.В. Чугунова, Т.А. Полякова, Е.В. Деловая, С.А. Игнатенко. – М.: Институт географии РАН. 2012. №2. С. 35-42.
29. Чугунова, Н.В. Белгородская агломерация в региональной системе расселения / Н.В. Чугунова // Управление городом: теория и практика. Тема номера: «Развитие Белгородской агломерации». 2014. №1 (12).
30. Чугунова, Н.В. Пригородная зона Белгородской агломерации в приграничной территории / Н. В. Чугунова, Н. В. Лихневская, А. И.

- Комкова // Стратегия развития приграничных территорий: традиции и инновации : материалы междунар. науч.-практ. конф., Курск, 15-17 мая 2015 г. / Курск. гос. ун-т ; отв. ред.: И.Е. Требушкова, С.Г. Казаков . - Курск, 2015. - С. 215-223.
31. Чугунова, Н.В. Белгородская агломерация в региональной системе расселения / Н.В. Чугунова // Управление городом: теория и практика. Тема номера: «Развитие Белгородской агломерации». 2014. №1 (12).
32. Kennedy M., Kennedy D. Designing Ecological Settlements. – Berlin: Reimer, 1997. – 229 p.
33. Григорьев, В.А. Экологизация городов в мире, России, Сибири: аналит. обзор. / В.А. Григорьев, И.А. Огородников // ГПНТБ СО РАН. - Новосибирск, 2001. (Сер. Экология. Вып. 63). Режим доступа: <https://refdb.ru/look/2871405-p3.html>. (дата обращения: 20.12.2018)
34. Методологические подходы к исследованию природы агломерационных процессов / Н.Н. Киселева, К.В. Бавина, А.В. Каратунов // Фундаментальные исследования. – 2016. – № 12-2. – С. 422-426. Режим доступа: <http://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=41109> (дата обращения: 04.01.2019).
35. Организация территории города. Инфопедия. Режим доступа: <https://infopedia.su/7x3837.html> (дата обращения: 25.12.2018)
36. Пригородная зона. Режим доступа: <https://olymp.in/news/13-prigorodnaya-zona-ispolzovanie-prigorodnoj-zony-principyu-planirovochnoj-organizacii-prigorodnoj-zony/810> (дата обращения: 01.01.2019)
37. Программа комплексного развития транспортной инфраструктуры Дубовского сельского поселения муниципального района «Белгородский район» Белгородской области на 2018 - 2030 годы. Режим доступа: http://mayadm.ru/uploads/file/Normativnie_akti/Resheniya/2017/Reshenie_20.12.2017___297.pdf (дата обращения: 10.11.2018)

38. Рейтинг районов Белгородской области. Режим доступа: <http://rank.bel.ru/> (дата обращения: 18.01.2019)
39. Сайт Дубовского сельского поселения [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://belrn.ru/poseleniya/dubovskoe-selskoe-poselenie/> (дата обращения: 10.09.2018)
40. Урбанизация. Экология урбанизированных территорий. Режим доступа: <http://b-energy.ru/biblioteka/ekologiya-konspekt-lekcii/257-> (дата обращения: 14.12.2018)
41. Урбанизированные территории. Режим доступа: <https://science-education.ru/pdf/2015/2-2/603.pdf> (дата обращения: 14.12.2018)