

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

Кафедра физической географии и ландшафтной экологии

**Природно-экологический каркас Балашовского района
Саратовской области**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студента 4 курса 441 группы

направления 05.03.06 Экология природопользование

географического факультета

Иванова Павла Игоревича

Научный руководитель

ст. преподаватель

должность, уч. степень, уч. звание

подпись, дата

Ю.В. Волков

инициалы, фамилия

Зав. кафедрой

д.г.н., профессор

должность, уч. степень, уч. звание

подпись, дата

В.З. Макаров

инициалы, фамилия

Саратов 2019

Введение. Развитие муниципальных территорий, сопровождаемое ростом урбанизации, организацией различных производств, строительством, развитием транспортной и инженерной инфраструктуры, а также интенсивным сельскохозяйственным землепользованием приводит к деградации природных комплексов и ухудшению экологического состояния. Это ставит вопрос о поддержании эколого-хозяйственного баланса. Одним из главных механизмов поддержания такого баланса является выявление и поддержание элементов природно-экологического каркаса как средообразующей природной территориальной системы. Основой развития территориальной системы охраны природы являются ООПТ [1].

В постановлении Правительства Саратовской области «Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Саратовской области до 2025 года» от 18 июля 2012 года № 420-П отмечается, что: «Существующая в области сеть особо охраняемых природных территорий нуждается в расширении для повышения эффективности сохранения биологического разнообразия Саратовской области» [2].

Актуальность данной темы обусловлена тем, что территория Балашовского района обладает высоким природоохранным потенциалом и вместе с этим высокой степенью напряжённости экологических конфликтов.

Цель данной работы: выявить элементы природно-экологического каркаса и определить наиболее перспективные участки для развития ООПТ в Балашовском районе.

Задачи работы:

1. выявить элементы природно-экологического каркаса;
2. рассмотреть формирование современной территориальной структуры сети ООПТ в Балашовском районе;
3. выявить участки перспективные для организации ООПТ.

В работе использовались методы: описательный, картографический, сравнения, литературные и фондовые источники, интернет-ресурсы.

Основное содержание работы.

1 Природные условия Балашовского района Саратовской области.

Балашовский район расположен в западной части Саратовской области на Донской равнине (приложение А). Протяженность Балашовского района с севера на юг составляет 78 км, с запада на восток – 8 км. Район граничит на западе с Воронежской областью, на юго-западе с Волгоградской областью. На юге Балашовский район граничит с Самойловским районом, на юго-востоке с Калининским районом, на северо-западе с Романовским районом, на северо-востоке с Аркадакским районом Саратовской области.

Балашовский район расположен в южной части Восточно-Европейской платформы, имеющей в основании докембрийский прочный кристаллический фундамент, поверх которого залегают осадочные породы различного возраста. Кристаллический фундамент слагают метаморфические породы, представленные гнейсами, кристаллическими сланцами, кварцитами, амфиболитами, абсолютный возраст которых исчисляется в 2600 млн. лет. Среди метаморфических пород фундамента встречаются магматические горные породы в виде различных интрузий тёмно-серых диабазов, имеющих абсолютный возраст 1900 млн. лет. [4]

Характерные особенности климата - континентальность, засушливость, большая изменчивость от года к году – определяются расположением района в зоне континентального климата умеренных широт и влиянием солнечной радиации, подстилающей поверхности и связанной с ними атмосферной циркуляцией [4].

Речная сеть Балашовского района формирует бассейн реки Дон, впадающего в Азовское море и представлена рекой Хопер и её притоками. Также на территории района имеются более мелких рек: Мелик, Сухая Елань, Гусевка, Тростянка, Грязнуха, Ольшанка, Елань, Старый Хопер, а также ручьи и реки протяженностью до 10 километров [3].

Балашовский район расположен в пределах степной зоны, и поэтому для рассматриваемого района характерны чернозёмы различного типа. Помимо чернозёмов оподзоленных и чернозёмов выщелоченных, здесь

значительно большие площади заняты чернозёмами типичными, чернозёмами луговыми [5].

Наряду со слабо выщелоченными чернозёмами типичные чернозёмы являются лучшими по своим агрономическим свойствам. Они имеют хорошо развитый профиль с мощным гумусовым горизонтом, что позволяет проводить вспашку с оборотом пласта до 40-45 сантиметров. Типичные чернозёмы используются прежде всего для производства высокоценных зерновых, технических и масличных культур, но нуждаются в применении минеральных и органических удобрений, в проведении работ по накоплению и сохранению влаги в зимне-весенний период и противоэрозионных мероприятиях [5].

В пониженных участках рельефа, в которых грунтовые воды залегают на глубине от 3 до 6 метров, под лугово-степной растительностью с богатым разнотравием, формируются лугово-чернозёмные почвы, характеризующиеся интенсивным накоплением гумуса. Содержание гумуса достигает 7%, но с глубиной постепенно падает. Почвы отличаются высоким плодородием и широко вовлекаются в сельское производство. Территория района почти полностью распахана и занята культурными ценозами на месте богаторазнотравно-ковыльных степей [6].

На территории Балашовского района распространены ценные охотничьи виды млекопитающих и птиц: кабан, лось, косуля европейская, волк, рыжая лиса, лесная и каменная куницы, барсук обыкновенный, лесной, обыкновенный и степной хори. Имеется большое видовое разнообразие грызунов, среди них - речной бобр и ондатра, мышевидные грызуны. Всего около 40 видов зверей и 250 видов птиц.

2 История освоения и развитие территориального природоохранения в Балашовском районе. Первые люди на территории Балашовского края появились в эпоху палеолита, или древнекаменного века (около 2,5 млн. лет назад - приблизительно 10-е тысячелетие до н.э.). Об этом свидетельствуют находки, сделанные в районе с. Тростянка Балашовского

района - каменное рубило и остроконечник. Возраст находок около 20 тыс. лет. [8, 9]

В это время для данной территории был характерен тундровый ландшафт приледниковой зоны, в которой обитали стада мамонтов, шерстистых носорогов, бизонов и других животных. Следующая археологическая эпоха - мезолит или среднекаменный век (около 10-го - 5-го тыс. до н.э.). В эту эпоху изменился тип охоты, она стала преимущественно индивидуальной – на мелкого зверя, водоплавающую птицу. Развивалось рыболовство, продолжалось собирательство. Небольшие общины людей кочевали с места на место в поисках добычи. Возникла необходимость в новых орудиях труда - появились лук и стрелы. Усовершенствовалась техника обработки камня. Началось приручение животных. Следующим этапом был мезолит, после него пришёл неолит или новокаменный век (около 5-4 тыс. до н. э.). Природа в этот период приобретает облик, близкий к современному. Бронзовый век (третья четверть 3 тыс. до н. э.) пришёл на смену энеолиту. Железный век - исторический период, связанный с распространением металлургии железа и изготовлением железных орудий и оружия.

История развития территориального природоохранения.

Балашовский район как неотъемлемая часть России и Саратовской области переживал в исторической перспективе сходные природоохранные процессы. Отметим, что первый частный заповедник-заказник в Саратовской области был создан В. Л. Нарышкиным – владельцем имения Пады бывшего Балашовского уезда. Примером для организации такого заповедника послужили заповедники Самарской губернии, Астраханской и Тамбовской областей. Этот заповедник-заказник площадью 14 десятин был организован на территории небольшого соснового бора рядом с деревней Рзянка ныне имеющей название Арзянка. В. Л. Нарышкин интересовался особенностями флоры и фауны своего имения, именно поэтому, благодаря его инициативе и

вложению средств, было начато естественно-историческое изучение данной территории под руководством известного ученого В.В. Докучаева.

В 1976 г. начинает работу секция ООПТ Саратовского областного отдела ВООП. С ее организации началась работа не только по выявлению особо ценных территорий, но и практическая деятельность по законодательному закреплению их юридического статуса как особо охраняемых территорий. Несмотря на то, что выявление особо ценных территорий началось задолго до появления секции ООПТ, только благодаря целенаправленной деятельности членов этой секции стало возможным появление новой категории охраняемых природных территорий в Саратовской области — государственных памятников природы.

3 Элементы природно-экологического каркаса Балашовского района. Уровень региональной экологической безопасности во многом определяется структурно-функциональными свойствами существующей сети природоохранных территорий. Истоки появления «каркасного» подхода связаны с идеей оптимальной организации городского пространства, возникшей еще в XVIII веке. [19]

Разработка ПЭК особенно важна для муниципальных образований, обладающих:

- высоким природно-рекреационным потенциалом территории;
- высокоценными природно-территориальными комплексами и экосистемами (например, ООПТ регионального и федерального значения);
- высокой степенью напряженности экологических конфликтов на территории (например, между крупными производствами с объёмными вредными выбросами в окружающую среду и интересами местного населения);
- высокой плотностью населения;
- высокой степенью нарушенности территории (например, наличие на территории отработанных месторождений полезных ископаемых,

очагов повышенного фонового загрязнения компонентов окружающей среды и т. д.).

Природно-экологический каркас является формированием, характеризующимся пространственной структурой и вертикальной ярусностью. В его составе имеются элементы, различные по функциям, экологическому значению и регламенту использования. ПЭК выполняет свои функции при наличии соответствующих правовых, экономических и управленческих механизмов, которые должны быть связаны с экономической инфраструктурой и технологиями природопользования. В пространстве муниципального образования ПЭК должен занимать немалую площадь - не менее 25 % его территории.

В структуре системы ПЭК выделяются основные и второстепенные элементы. Основные элементы создают целостную природно-экологическую структуру территории. Они выполняют функцию регулирования экологического состояния, поддержания биологического разнообразия и функционирования потоковых систем на территории. Второстепенные элементы ПЭК поддерживают функционирование основных элементов или выполняют экологические функции на локальном уровне, не обеспечивая «работоспособность» ПЭК как целостной территориальной системы [17].

Природно-экологический каркас Балашовского района.

Основу природно-экологического каркаса Балашовского муниципального района, прежде всего, составляют природные комплексы, сохранившие естественный растительный покров и, следовательно, являющиеся слабонарушенными, а также акватории рек, озёр, прудов, водохранилищ, выполняющих средоформирующие и эколого-стабилизирующие функции.

К землям природно-экологического каркаса, в частности, отнесены следующие категории и виды земельных угодий:

- естественные леса в долинах рек и крупных балок;

- искусственные лесные насаждения в лесополосах и массивах. На участках междуречий;
- целинные и старозалежные участки степей на склонах и днищах балок, оврагов;
- суходольные и заливные луга на пойменных и надпойменных террас рек, представляющие пастбища и сенокосы.

Площадь перечисленных видов угодий занимает около 66393 км², что составляет 22,7% территории района [24] (рисунок 1)

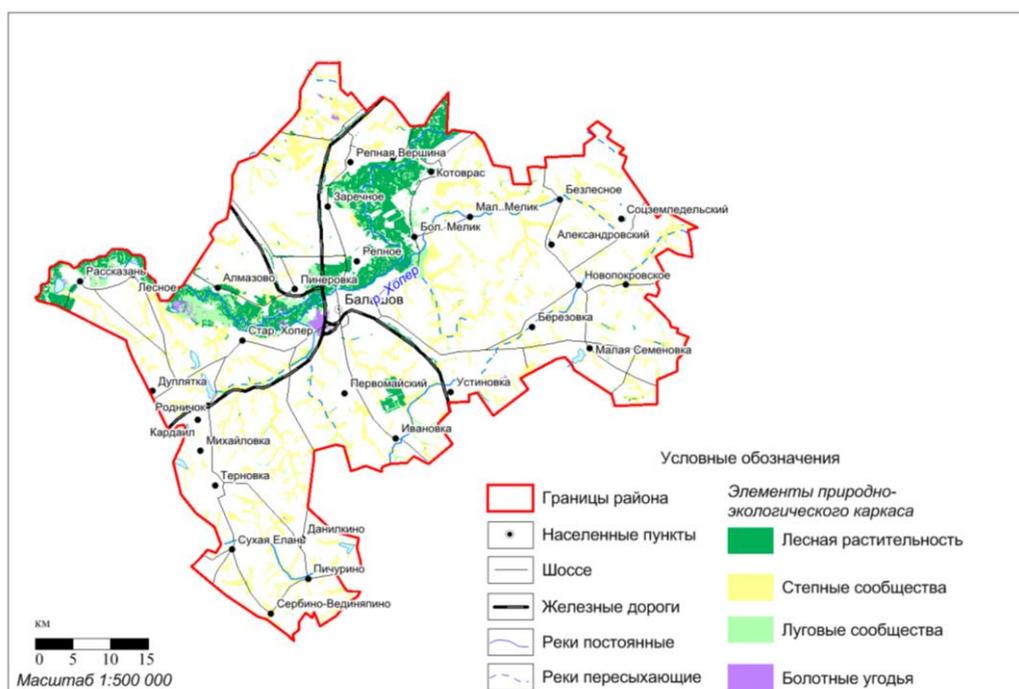


Рисунок 1 - Элементы природно-экологического каркаса Балашовского района (составлено автором)

Особое природоохранное значение в структуре природоохранной системы района имеют ООПТ, находящиеся под защитой специального природоохранного законодательства РФ, позволяющего регулировать в них характер природопользования и решать природоохранные задачи.

ООПТ Балашовского района включают:

1. Озеро Рассказань. Этот памятник природы расположен на юго-западной окраине с. Рассказань, в пойме р. Хопер. Его площадь составляет 354.5 га, в том числе охранный зона 176.6 га.

Памятник природы создан с целью сохранения природного комплекса крупного старичного озера в пойме р. Хопер, находящегося в стадии зарастания [4] (рисунок 2).

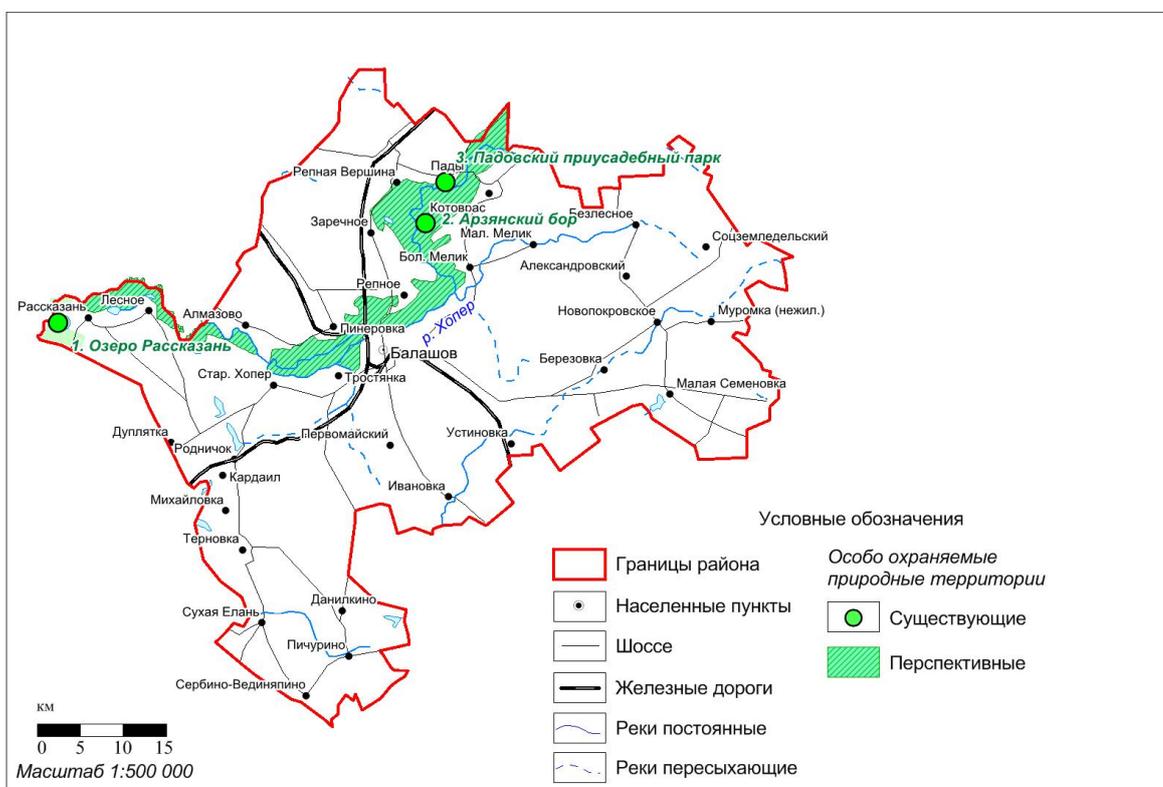


Рисунок 2 - ООПТ Балашовского района (перспективные и существующие)
(составлено автором)

Заключение. Согласно цели исследования были выполнены следующие задачи работы: выявлены элементы природно-экологического каркаса; рассмотрены особенности современной территориальной структуры сети ООПТ в Балашовском районе; определены участки перспективные для организации ООПТ.

Исследование показывает, что общая площадь ООПТ Балашовского района составляет всего 0,7%. Такая пренебрежимо малая доля ООПТ в земельном фонде района не способна обеспечить охрану структурных элементов природно-экологического каркаса, что приведет к их деградации.

Таким образом, представленные структурно-функциональные части природно-экологического каркаса Балашовского района не удовлетворяют современным природоохранным задачам.

Необходимо развитие ООПТ исходя из представлений о функциональной целостности системы ООПТ, состоящей из определенного набора пространственно увязанных ООПТ, которые обладают соответствующими вещественно-энергетическими, информационными связями и поддерживают элементы природно-экологического каркаса.

Требуется усилить контроль за водными объектами и пойменными фитоценозами, включить в систему ООПТ участки степей и лесов, перспективных для организации ООПТ.