

Министерство образования и науки Российской Федерации

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Кафедра физической географии
и ландшафтной экологии

**Изменение функционального использования территории Жирновского
района Волгоградской области с 1995 по 2015 гг.**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студентки 4 курса 421 группы _____

направления 05.03.02 География _____

_____ географического факультета _____

_____ Проскуриной Ирины Александровны _____

Научный руководитель
доцент, к.г.н. _____

_____ Л.Ю. Горшкова _____

Зав. кафедрой
д.г.н., профессор _____

_____ В.З. Макаров _____

Саратов 2017

Введение. На всех стадиях своего развития человек был тесно связан с окружающим миром. Однако с тех пор как появилось высокоиндустриальное общество, опасное вмешательство человека в природу резко усилилось: выпас скота, разработка и добыча месторождений полезных ископаемых, использование популяций видов животных и растений, создание свалок с бытовыми отходами, загрязнение водоемов и многое другое влияет на ландшафты Земли. Для того чтобы, спрогнозировать и контролировать антропогенную нагрузку в дальнейшем, нужно наблюдать за изменениями в использовании территорий и последствиями человеческого вмешательства.

Грамотно организованная хозяйственная деятельность позволяет поддерживать гармоничные отношения с природой. Для этих целей земельное законодательство выделяет шесть категорий земель, образующих три группы функциональных зон.

Существенная антропогенная нагрузка приходится на степные ландшафтные районы, не исключением стал и Жирновский район Волгоградской области.

Цель и задачи работы. Целью написания бакалаврской работы стало выявление изменений функционального использования территории Жирновского района Волгоградской области за двадцатилетний период (1995-2015гг).

В соответствии с поставленной целью решался ряд задач:

1. Дать физико-географическую характеристику данной территории;
2. Изучить краткую историю хозяйственного освоения района;
3. Определить функциональные зоны на территории района;
4. Собрать фактический материал по функциональному использованию территории за 1995 год;
5. Собрать фактический материал по функциональному использованию территории за 2015 год;
6. Составить карту функционального использования территории Жирновского района Волгоградской области на 2015 год;

7. Определить зоны с максимальной и минимальной геоэкологической опасностью и объяснить, с чем это связано;

8. Составить картосхему по геоэкологической опасности района;

9. Проследить изменения функционального использования территории района за 20 лет.

Фактический материал и методы исследования. В основу работы положены архивные документы Отдела управления муниципальным имуществом и земельных отношений комитета экономики, бюджета и финансов администрации Жирновского района Волгоградской области; опубликованные работы по направлению данной темы, а также личные наблюдения автора.

При написании работы использовались следующие методы исследования: изучение использованных в работе источников; картографический; дешифрирования космического снимка; аналитический; сравнительный; описания.

Апробация работы. Основные положения работы были доложены на научной конференции студентов географического факультета СГУ (г. Саратов, 2016).

Структура и объем работы. Бакалаврская работа состоит из введения, трех разделов, заключения, списка использованных источников (33 наименования). Она содержит 55 страниц, куда входят 6 таблиц и 11 иллюстраций, включая цветную компьютерную карту и картосхему.

Основное содержание работы.

1 Краткая физико-географическая характеристика Жирновского района. Жирновский район расположен в северо-восточной части Правобережья Волгоградской области на южных окраинах Приволжской возвышенности в зоне степей. Район граничит на западе с Руднянским и Еланским, на юге с Котовским, Камышинским районами Волгоградской области, на севере с Калининским и Лысогорским, на востоке с Красноармейским районами Саратовской области. Протяжённость района с севера на юг составляет 65 км, с запада на восток - 45 км. Площадь занимаемой

территории 2 тысячи 971 км². Районный центр - город Жирновск (Википедия [Электронный ресурс]: Свободная энциклопедия; Пряхин С.И., 2015).

Основной тектонической структурой в пределах территории Жирновского района является Воронежская антеклиза, сложенная рифейскими, палеозойскими и мезо-кайнозойскими неизменёнными отложениями (Методическое руководство по полевой геологической практике..., 1987).

Климат района умеренно-континентальный с холодной зимой и жарким засушливым летом. Наиболее характерной особенностью природно-климатических условий района является четкая смена сезонов года с типичными для них особенностями погод.

Годовое количество осадков изменяется в пределах от 250 до 525 мм, составляя в среднем 350-400мм. Основное количество осадков выпадает летом в виде ливней. Около 100 мм осадков расходуется на поверхностный сток, среднемноголетний модуль которого составляет для данной территории 2,0 л/с (Рябина Н.О, 2000).

Гидрографическая сеть на территории Жирновского района, сформированная в процессе длительной эволюции рельефа и обусловленная взаимодействием новейших тектонических движений и экзогенных процессов, развита относительно слабо и включает 37 гидрообъектов: 19 рек, 5 озер, 6 прудов, 7 родников (Пряхин С.И., 2015).

Медведица — главный водоток рассматриваемой территории, типичная равнинная река с хорошо разработанной долиной и широкой поймой, является левым притоком Дона первого порядка. Общее направление реки юго-западное (Ляхова А.Г., 1970).

Территория исследуемого района отличается большим разнообразием почв, которые представлены на северо-западе района черноземами обыкновенными, далее на юго-восток - южными черноземами и темно-каштановыми почвами. Особенность почв заключается в том, что они формируются на песках, железистых песчаниках и глинах нижнемелового периода (Лобойко Ф.В., 2013).

Жирновский район расположен в пределах подзоны разнотравно-типчачково-ковыльных степей. В растительном покрове господствуют дерновинные злаки – ковыли: перистый, красивейший, опушеннолистный, узколистный, реже Лессинга или ковылок и др., типчак, или овсяницы – степная, скальная, валлисская; тонконог или келерия тонкая, перловник трансильванский, кострец береговой. Широко представлены и другие злаки: корневищные – пырей ползучий, мятлики – узколистный, костры – степной, безостый, а также осоки – узколистная, приземистая, черноколосковая (Пряхин С.И., 2015; Рябинина Н.О., 2000; Левина Ф.Я., 1971).

На территории Жирновского района обитают как лесные виды животных (лось, кабан, косуля, горностай, ласка, лесной хорёк, обыкновенный ёж и др.), так и степные (степной хорёк, большой тушканчик, сурок европейский, степные пеструшки, рыжая полёвка и др.) (Б. С. Кубанцев, В. Я. Уварова, Н. А. Косарева, 1962).

2 Функциональное использование территорий Жирновского района Волгоградской области. Функциональное использование территории – это фактическое осуществление на ней тех или иных видов деятельности, регулирующее территориальное развитие, где определяется состав функциональных зон, их границы, режимы использования территории. Границы функциональных зон устанавливаются на основе выявленных в процессе анализа территории участков, однородных по природным признакам и характеру хозяйственного использования. Функциональное назначение территории понимается как преимущественный вид деятельности, для которого предназначена данная территория (Документы различных областей [Электронный ресурс]; Кельцева А.А., 2016).

Формирование Жирновского района шло на протяжении двух десятилетий - с 1942 по 1964годы. До этого его основная часть входила в состав автономной республики Немцев Поволжья. В апреле 1942 года посевные площади в районе составляли около 90 тысяч га, крупнорогатого скота насчитывалось около 10 тысяч голов, в том числе коров – 2022 головы.

Первая скважина на берегу реки Медведица дала нефть в 1949 году. Эта скважина, находящаяся до сих пор, в составе действующих, дала за время эксплуатации более 200 тысяч тонн нефти. В дни празднования 15-летия Жирновской нефти на скважине № 1 была установлена мемориальная доска.

В пятидесятых годах прошлого века в районе было 75 колхозов и свиновхоз «Коммунист». За хозяйствами района было закреплено 246 тысяч гектаров (га) сельхозугодий, в том числе, почти 178 тысяч га пашни. За лесхозами было закреплено 26 тысяч га леса. В 1975 году рядом с мясокомбинатом начал функционировать Красноярский молочноконсервный комбинат по выпуску сгущенного и концентрированного молока. В этот же год в городе Жирновск были построены: хлебозавод, Дом связи, Фабрика химчистки, новые цеха НГДУ и УБР, автопредприятия (Официальный сайт Жирновского муниципального района [Электронный ресурс]: База данных; Об истории создания...[Электронный ресурс]: База данных).

В 1995 -1996 годах общая площадь территории района составляла 297 136 га. Функциональная зона градостроительного освоения занимала 15 736 га. Зоны сельскохозяйственного и несельскохозяйственного использования территории занимали 280 030 га. К зоне несельскохозяйственного использования относятся земли природоохранного значения, которые имели площадь 45 217 га. Земли запаса составляли 1370 га. Степень вовлечения земель района в активный оборот равнялась 94,1% (Схема землеустройства земель Жирновского района..., 1995; Пояснительная записка к результатам оценки земель..., 1996).

Значительное процентное содержание имели земли сельскохозяйственного назначения, составляющие 79% от общей площади исследуемого района. Земли поселений занимали всего лишь 2,8% , а вот незначительную часть имели земли лесного фонда, и земли запаса, 8,0% и 0,5% от общей площади соответственно. Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания занимали 2,5% (Схема землеустройства земель Жирновского района..., 1995).

На 2015 - 2016 гг зона интенсивного градостроительного освоения составила 13 405 га, из них земли населенных пунктов – 10 251 га, земли промышленности – 2118 га, земли транспорта 1036га. Зоны сельскохозяйственного использования имели площадь 251 566 га, из них пахотнопригодные земли – 178 388 га, пастбища – 54 953 га и 3758 га – территории занятые под сенокосы (Схема землеустройства земель Жирновского района..., 2015).

Для территориального анализа функционального использования земель Жирновского района использовалась карта, созданная автором в программе MapInfo 9.5 Rus. Результаты картографического анализа показали следующее. Значительное процентное содержание (84,6 % от общей площади исследуемого района) на современном этапе имеют земли сельскохозяйственного назначения, которые повсеместно распространены по территории района. Из них относительно равномерно размещены пахотные угодья (71% от сельскохозяйственных земель), наибольшие площади пастбищ занимают центральную осевую часть района. Что касается сенокосов (2% от сельскохозяйственных площадей), то они приурочены к долинам малых рек, в большей степени к долине р. Медведицы. Незначительную часть территории занимают земли лесного фонда – 7,9 % Жирновского муниципального образования, расположенные к востоку от реки Медведица.

3 Изменение функционального использования территории Жирновского района за двадцать лет (1995-2015 гг).

Мониторинг основных категорий земель и их функционального использования за период 1995-2015 годов на территории района показал, что произошли следующие изменения: некоторые показатели категорий земель потеряли свои площади, а земли сельскохозяйственного назначения и населенных пунктов, напротив, увеличились (таблица 1).

Таблица 1- Изменение площадей категорий земель за период 1995 – 2015 годов (составлено автором по [Схема землеустройства земель..., 1995, 2015; Пояснительная записка к результатам оценки земель..., 1996]).

Категории земель	1995 год		2015 год		Изменение площадей (+,-)	
	Площадь, га	%	Площадь, га	%	га	%
Земли сельскохозяйственного назначения	234 800	79	251 566	84,6	16 766	5,6
Земли промышленности, транспорта, связи, радиовещания, энергетики, обороны и иного назначения	7 430	2,5	4 103	1,4	-3327	-1,1
Земли населенных пунктов	8 488	2,8	10 251	3,5	1763	0,7
Земли лесного фонда	23 713	8	23 420	7,9	-293	-0,1
Прочие земли	22 705	7,7	7 760	2,6	-14 945	-5,1
Всего земель	297 136	100	297 100	100	-36	0

На 1,1% уменьшились площади земель промышленности, транспорта, связи, радиовещания, энергетики, обороны и иного назначения. Это связано с прекращением эксплуатации мест добычи полезных ископаемых, закрытием ряда предприятий и сокращением территории оборонного назначения. Почти на 1000га уменьшились земли промышленности, на 500 га земли транспорта, на 100га земли иного и специального назначения.

Особого внимания заслуживают земли сельскохозяйственного назначения. Их площадь как в 1995 году, так и 2015 занимала значимую часть от общей площади территории района, 79% и 84,6% соответственно. Это обусловлено, возрастанием роли агропромышленного комплекса на протяжении рассматриваемого периода. Данная стабильность объясняется неизменностью следующих факторов: почвенно – климатических условий, экономических условий – местоположение хозяйств, обеспеченность средствами производства (земельными угодьями, постройками и сооружениями, животными, энергетическими и другими ресурсами) наличие средств связи, условия

транспортировки и увязкой размещения отраслей сельского хозяйства с размещением отраслей промышленности.

Функциональное использование сельскохозяйственных угодий не претерпело сильных изменений, а вот качественное заметно ухудшилось.

По показателям валового сбора урожая 2015 год уступает 1995 году на 40%. Повышение урожайности за счет естественного плодородия почв и улучшения севооборотов крайне затруднительно, в почвах района наблюдается острый дефицит минеральных и органических удобрений. В составе травостоя естественных пастбищ и сенокосов стало меньше ценных в кормовом отношении трав, на смену им пришли однолетние травы, эфемеры и даже сорняки, на пахотных землях увеличивается клин технических культур.

Увеличение земель населенных пунктов произошло в связи с ростом численности населения, а так же с расширением земель садоводства и земель для пастьбы индивидуального скота. Для этих нужд использовались земли фонда резервов и земли, находящиеся в пользовании сельскохозяйственных предприятий, в связи с прекращением их деятельности на территории района.

Уменьшение земель промышленности произошло из-за того, что территория района относится к староосвоенным нефтегазоносным районам России. Запасы углеводородов, в основном, находятся на стадии истощения, месторождения сегодня преимущественно мелкие. Исключения представляет Памятно Сасовское нефтяное месторождение, текущие запасы которого составляют почти половину балансовых запасов нефти области. Запасы большинства месторождений района находятся на завершающей стадии разработки. Средняя выработанность разведочных запасов нефти составляет 85% (Карта состояния и использования земель территории Жирновского района Волгоградской области, 2005 г.).

За рассматриваемый период закрылись такие крупные предприятия, как Красноярский мясокомбинат, Красноярский молочноконсервный комбинат, Красноярский кирпичный завод, Линеvский консервный завод и другие.

По дорожному строительству и ремонту последние работы были произведены в 2007 году: строительство объездной дороги р.п. Красный Яр – 2 874 км, ремонт дорог «Красный Яр – Тетеревятка» - 6 км, «Жирновск – Рудня» - 7 км, «Жирновск – Бахметьевка». На протяжении последних 5-7 лет бюджетных средств на эти нужды не выделялось (Жирновский муниципальный район цифры и факты..., 2009; Паспорт 19 Транспорт и связь..., 2015).

Земли лесного фонда с течением времени не претерпели сильных изменений. Основную долю лесного фонда составляют площади нагорных, байрачных и пойменных лесов. Пойменный лес произрастает в пойме реки Медведица, незначительные участки находятся по небольшим рекам, ее притокам. Крупные массивы нагорных лесов сохранились на плато Гусельско – Тетеревятского кряжа и возвышенностях Медведицкой гряды. Байрачный лес произрастает только на особо ценной природной территории «Тетеревятский» (А. П. Бусулаев, 2015). Все эти леса относятся к государственному лесному фонду. Производственная заготовка древесины в этих лесах не проводится.

В целом, в данном районе находится 10 особо охраняемых объектов. В структуре ООПТ представлены только заказники и памятники природы. С 1995 года по 2015 год их общая площадь уменьшилась почти на 8,5% . Земли историко-культурного значения не изменились.

Подобное взаимодействие человека с окружающей природной средой в районе привело к неизбежности оптимизации современного функционального использования территории рассматриваемого района. С этой целью в 2015 году экологами компании ООО «ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть» была сделана оценка геоэкологической опасности района с использованием данных по объемам выбросов, степени деградации почв, растительного покрова, лесных массивов, фауны и селитебной территории. На данной территории было выделено 5 геоэкологических зон, относящихся к пяти степеням геоэкологической опасности: низкой, средней, повышенной, высокой и максимальной (Экологические аспекты политики природопользования в Жирновском районе

Волгоградской области [Электронный ресурс]: статья из электронного журнала «Поволжский экологический вестник»).

Геоэкологическая обстановка на территории изменяется от допустимой в периферийных частях района, до близкой к критической — на севере, юге и юго-востоке. Уровень максимальной геоэкологической опасности отличается низкой устойчивостью геосреды, преобладанием высокой степени геохимического загрязнения компонентов среды, значительными техногенными нагрузками при господстве сельской селитбы. Этот уровень имеет очаговое распространение и составляет около 30% площади района. Для предотвращения подобных долгосрочных негативных последствий наиболее целесообразным является проведение комплекса регулярных исследований состояния компонентов окружающей природной среды, т. е. проведение геоэкологического мониторинга (Программа экологической и радиационной безопасности ОАО «ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть» на 2014—2018 гг. [Электронный ресурс]; Земли особо охраняемых объектов и территорий [Электронный ресурс]).

Заключение. Географическое положение, климатические условия и история освоения района способствуют преобладанию в Жирновском районе земель сельскохозяйственного назначения.

В районе присутствуют три группы функциональных зон (зоны интенсивного градостроительного освоения; зоны сельскохозяйственного и несельскохозяйственного использования территории; зоны ограниченного хозяйственного использования).

В 1995 -1996 годах общая площадь территории района составляла 297 136 га. Функциональная зона градостроительного освоения занимала 15 736 га. Зоны сельскохозяйственного использования территории - 234 800 га.

Общая площадь территории района на 2015-2016гг. составила 297 тыс. га. На 2016 год зона интенсивного градостроительного освоения составила 13 405 га, т.е. на 2331 га меньше чем в 1995 году. Зона сельскохозяйственного использования увеличилась до 251 566 га. На протяжении всего

рассматриваемого периода зоны функционального использования по территории района распределялись неравномерно.

На карте «Функциональное использование земель Жирновского района Волгоградской области за 2015 год», составленной в процессе написания работы, видно, что большая часть района исследования занята пашней, которая по территории распространена относительно равномерно, что нельзя сказать о других функциональных зонах. В настоящее время из двухсот с лишним тысяч гектар пашни, 120 тысяч гектар имеет хорошее состояние, остальные – удовлетворительное. Обращают на себя внимание недостаточные площади сенокосов (около 4 тысяч гектар) для активного развития современного интенсивного животноводства. Земли сельскохозяйственного назначения располагаются по соседству с оврагами, балками, склонами.

Сравнение основных категорий земель и их функционального использования за период 1995-2015 годов на территории района показал, что произошли следующие изменения: на 1,1% уменьшились площади земель промышленности, транспорта, связи, радиовещания, энергетики, обороны и иного назначения. Это связано с прекращением эксплуатации мест добычи полезных ископаемых, закрытием ряда предприятий и сокращением территории оборонного назначения. На 5,6% увеличились земли сельскохозяйственного назначения. Увеличение численности населения района привело к увеличению земель населенных пунктов на 0,7%. Земли лесного фонда с течением времени не претерпели сильных изменений.

Пространственно-временные закономерности взаимодействия человека с окружающей природной средой привели к тому, что в районе уже полноценно проявляются изменения природной среды, некоторые из которых сопровождаются комплексом экологических проблем. Геоэкологическая обстановка на территории изменяется от допустимой на периферии рассматриваемого района, до близкой к критической обстановке на его севере и юго-востоке.