

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

**Природные условия и функциональное использование
на территории Краснокутского района Саратовской области**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студентки _____ 4 _____ курса _____ 441 _____ группы _____

направления _____ 05.03.06 – «Экология и природопользование» _____

_____ географического факультета _____

_____ Ворониной Екатерины Андреевны _____

Научный руководитель

доцент, к.г.н., доцент

Н.В. Пичугина

Зав. кафедрой

д.г.н., профессор

В.З. Макаров

Саратов 2018

Введение. *Актуальность темы* определяется тем, что для устойчивого развития территории необходима оптимальная организация ее пространства. Особенно это важно для Саратовской области, которая относится к аграрным регионам России. Для повышения устойчивости ландшафтов важно сохранять разнообразие природных геосистем, а природно-антропогенные комплексы создавать с учетом местных условий.

Цель работы – дать характеристику функционального использования территории Краснокутского района.

Основные задачи:

– составить физико-географическую характеристику Краснокутского района;

– познакомиться с историей освоения территории Краснокутского района в XVIII-XX вв.;

– составить карту, отражающую функциональное использование территории Краснокутского района;

– рассмотреть основные виды функционального использования территории и проблемы природопользования.

Методы исследования: картографический метод, в том числе возможности геоинформационных технологий, описательный метод и метод сравнительного анализа.

Фактический материал: научные публикации (монографии, статьи, учебные пособия), картографические источники, Интернет-ресурсы.

Структура и объем работы. Выпускная квалификационная работа состоит из введения, трех разделов, заключения, списка использованных источников (26 наименований). Работа проиллюстрирована 4 таблицами и 4 рисунками; ее общий объем составляет 40 страниц машинописного текста.

Основное содержание работы.

1. «Физико-географическая характеристика исследуемой территории». В первом разделе дается описание географического положения, геологического строения, рельефа, климата, природных вод, почв, растительности и животного мира Краснокутского района Саратовской области. Краснокутский муниципальный район (МР) расположен на юге Саратовского Заволжья. На юге район граничит с Волгоградской областью, на западе – с Ровенским, на северо-западе – с Энгельским, на севере – с Советским, на востоке – с Фёдоровским и Питерским районами Саратовской области (Учебно-краеведческий атлас ..., 2013.). Площадь района – 2,9 тыс. км². Численность населения Краснокутского района в 2015 году составляла 34,2 тыс. человек (Население Саратовской области на 2015 ..., 2018).

Согласно ландшафтному районированию (Учебно-краеведческий атлас ..., 2013, Полупустынное Саратовское Приузенье ..., 2015, Н.В. Пичугина, М.В. Никишина, Е.М. Постникова, Е.А. Воронина, 2017), территория Краснокутского района приурочена к Караманско-Нижне-Камеликскому типично-степному и Еруслано-Чалыклинскому южно-степному округам провинции Сыртового низменно-равнинного степного Заволжья.

Северо-западная и северная части Краснокутского МР находятся в пределах Караманского ландшафтного района южной полосы типичной степи (23,9% от площади МР (Схема территориального планирования ... Т I, 2007, Н.В. Пичугина, Е.А. Воронина, 2017.)) с типчаково-ковыльными сообществами на темно-каштановых почвах (рисунок 1).

Остальная территория приурочена к Еруслано-Бизюкскому и Еруслано-Узенскому ландшафтными районами южной степи (64,7% (Схема территориального планирования ... Т I, 2007, Н.В. Пичугина, Е.А. Воронина, 2017.)) с полынно-типчаково-ковыльными сообществами на каштановых почвах. Незначительные площади (11,4% (Схема территориального планирования ... Т I, 2007, Н.В. Пичугина, Е.А. Воронина, 2017.)) приходятся

на интразональные ландшафты речных долин: Еруслана с притоками, Нахоя (левый приток Большого Карамана) и Таловки (правый приток Малого Узеня).

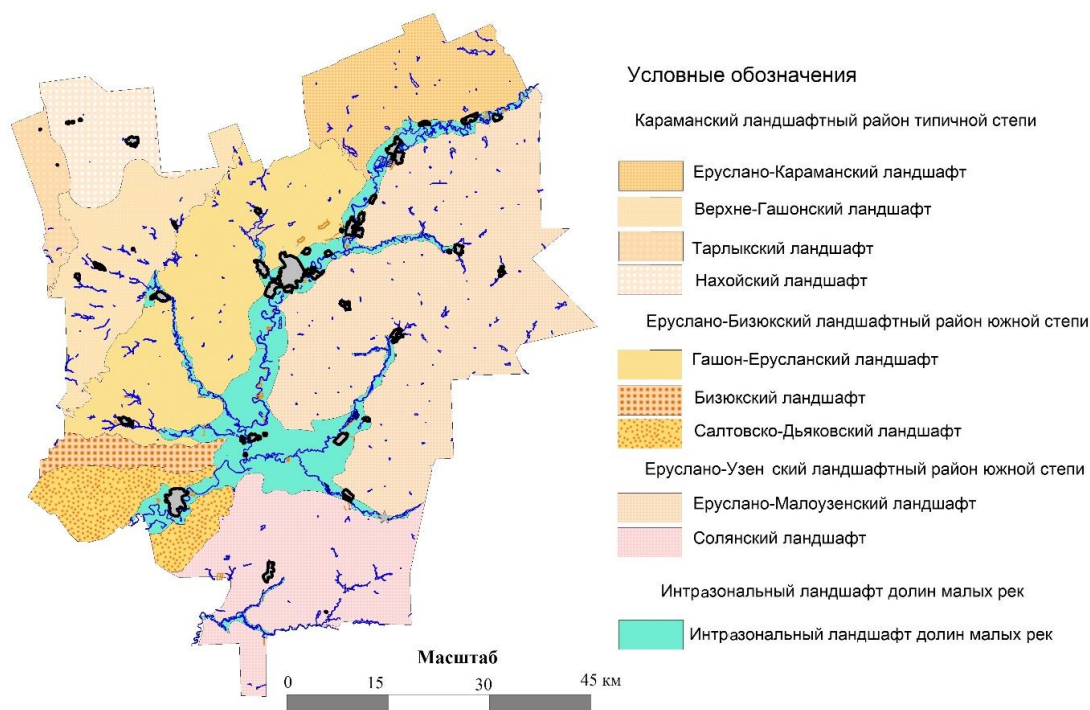


Рисунок 1 – Ландшафтное районирование Краснокутского района Саратовской области (составлено по: Учебно-краеведческий атлас ..., 2013; Полупустынное Саратовское Приузенье ..., 2015; Схема территориального планирования ... Т IV, 2007)

Северная и северо-западная части территории Краснокутского района находятся в пределах юго-восточной части Рязано-Саратовского прогиба Восточно-Европейской платформы, а остальная часть приурочена к Прикаспийской впадине, осложненной соляными куполами (Учебно-краеведческий атлас ..., 2013). Низкая Сыртовая равнина сложена апшеронскими лиманно-морскими отложениями, которые перекрыты горизонтом желто-бурых сыртовых суглинков (География Саратовской области ..., 1993). Характерными элементами рельефа Низкой Сыртовой равнины являются обширные водораздельные пространства – «сыртовые увалы» (География Саратовской области ..., 1993).

С севера на юг в пределах Низкой Сыртовой равнины представлены четко выраженные в рельефе ступени (А.В. Востряков, 1967). Северная ступень (абсолютные высоты – 130-180 м) распространяется на юг до широты реки Большой Иргиз (А.В. Востряков, 1967). Средняя ступень (90-120 м) находится между рекой Большой Иргиз на севере и широтным отрезком долин рек Еруслан и Алтата – на юге (А.В. Востряков, 1967). К югу от рек Еруслан и Алтата дислоцируется южная ступень (50-80 м) (А.В. Востряков, 1967).

Территория Краснокутского района находится на границе двух климатических областей умеренного климатического пояса – атлантико-континентальной европейской области (очень теплой и недостаточно влажной) и континентальной восточно-европейской области (очень теплой и умеренной сухой) (Атлас СССР, 1985). Среднегодовая температура воздуха составляет 5,0-5,5°C, средняя температура воздуха в январе – минус 12,0-13,0°C, в июле – плюс 22,5-23°C (Учебно-краеведческий атлас ..., 2013). Абсолютный минимум температуры воздуха в январе – минус 42°C; абсолютный максимум в июле – плюс 41°C (Климат ..., 2016).

Продолжительность вегетационного периода, согласно данным метеостанции Красный Кут, составляет 157 дней, сумма температур воздуха со значениями выше плюс 10°C – 2890°C (С.И. Пряхина, Ю.А. Скляров, А.И. Заварзин, 2001). Устойчивое промерзание почвы в среднем наблюдаются с 31 октября, глубина промерзания почвы – около 66 см (Климат ..., 2016).

Годовое количество осадков достигает 350 мм, годовая испаряемость – 900 мм, коэффициент увлажнения – 0,16 (С.И. Пряхина, Ю.А. Скляров, А.И. Заварзин, 2001). Территория Краснокутского района относится к очень засушливой зоне увлажнения (С.И. Пряхина, Ю.А. Скляров, А.И. Заварзин, 2001). С апреля по октябрь в среднем отмечено 75 дней с суховеями различной интенсивности (Климат ..., 2016).

Основная водная артерия Краснокутского района – река Еруслан с притоками: Гашон, Бизюк, Яма, Жидкая Солянка, Солёная Куба. Северо-запад Краснокутского района приурочен к реке Нахой (левый приток реки Большой

Караман), а восток – к реке Таловка (правый приток реки Малый Узень). На территории района находится два водохранилища: Лебедевское и Ахматско-Лавровское, а также большое число прудов.

На крайнем севере и северо-западе Краснокутского района в пределах южной полосы типичной степи распространены типчаково-ковыльные сообщества с участием разнотравья на темно-каштановых почвах, на остальной территории доминируют полынно-типчаково-ковыльные ассоциации на каштановых почвах (Почвенная карта Саратовской области ..., 1985; Учебно-краеведческий атлас ..., 2013). В южной части Краснокутского района на террасах реки Еруслан сформировались песчаные массивы, подверженные дефляционным процессам. В пределах Дьяковского песчаного массива встречаются псаммофитные сообщества, которые сочетаются с небольшими лесными островами.

2. «История заселения и хозяйственного освоения Краснокутского района в XVIII-XX вв.». В первой половине XIX в. переселенцами из Харьковской губернии было основано село Красный Кут. В 1765 г. немецкими колонистами-лютеранами после Манифеста Екатерины II было создано поселение Фриденфельд (нынешнее село Комсомольское) (Схема территориального планирования ... Т II, 2007).

В 1769 г. была образована Саратовская провинция Астраханской губернии, в которую вошла и территория современного Краснокутского района. В 1780 г. Саратовская провинция была преобразована в Саратовское наместничество, в 1797 г. получила статус губернии (Схема территориального планирования ... Т II, 2007). С 1805 по 1850 гг. внешние границы Саратовской губернии оставались неизменными, а территория современного Краснокутского района входила в состав Камышинского уезда (Схема территориального планирования ... Т II, 2007). В 1850 г., в связи с интенсивным заселением Саратовского Заволжья, было учреждено три новых уезда – Николаевский, Новоузенский и Царевский (Схема территориального планирования ... Т II, 2007), при этом территория современного Краснокутского муниципального

района оказалась в составе Новоузенского уезда. В 1855 г. на левом берегу Волги была образована Самарская губерния, куда были переданы Новоузенский и Николаевский уезды (Схема территориального планирования ... Т II, 2007). В 1919 г. Новоузенский уезд был передан Саратовской губернии (Схема территориального планирования ... Т II, 2007). Из этого уезда были образованы три новых уезда – Дергачевский, Новоузенский и Покровский. 21 мая 1928 г. постановлением Совета народных комиссаров (СНК) была образована Нижневолжская область с центром в Саратове, в июне ее преобразовали в край в связи с учреждением Республики немцев Поволжья (Схема территориального планирования ... Т II, 2007).

С 1928 по 1942 гг. территория Краснокутского района входила в состав Республики немцев Поволжья (Схема территориального планирования ... Т II, 2007). В эти годы было основано несколько населенных пунктов с характерными для первых десятилетий советской власти названиями (села Интернациональное и Рекорд). В 1966 г. был учрежден Краснокутский район, а селу Красный Кут присвоен статус города (Схема территориального планирования ... Т II, 2007).

3. «Функциональное использование территории Краснокутского района». Краснокутский муниципальный район, согласно административно-территориальному делению, включает в свой состав городское муниципальное образование Красный Кут и 11 сельских муниципальных образований со статусом «сельское поселение»: Ждановское, Журавлевское, Дьяковское, Интернациональное, Комсомольское, Лавровское, Лебедевское, Логиновское, Первомайское, Усатовское и Чкаловское (рисунок 2).

В настоящее время на территории Краснокутского района широкое распространение получили природно-антропогенные ландшафты, сформировавшиеся в результате деятельности человека. Под природно-антропогенным ландшафтом понимают такой ландшафт, в котором структура и функционирование заметно изменена социохозяйственной деятельностью и этнокультурными традициями людей (Л.К. Казаков, 2007). По типам

природопользования различают следующие природно-антропогенные ландшафты: собирательские, производственные, местопользовательские и природоохранные (Л.К. Казаков, 2007).

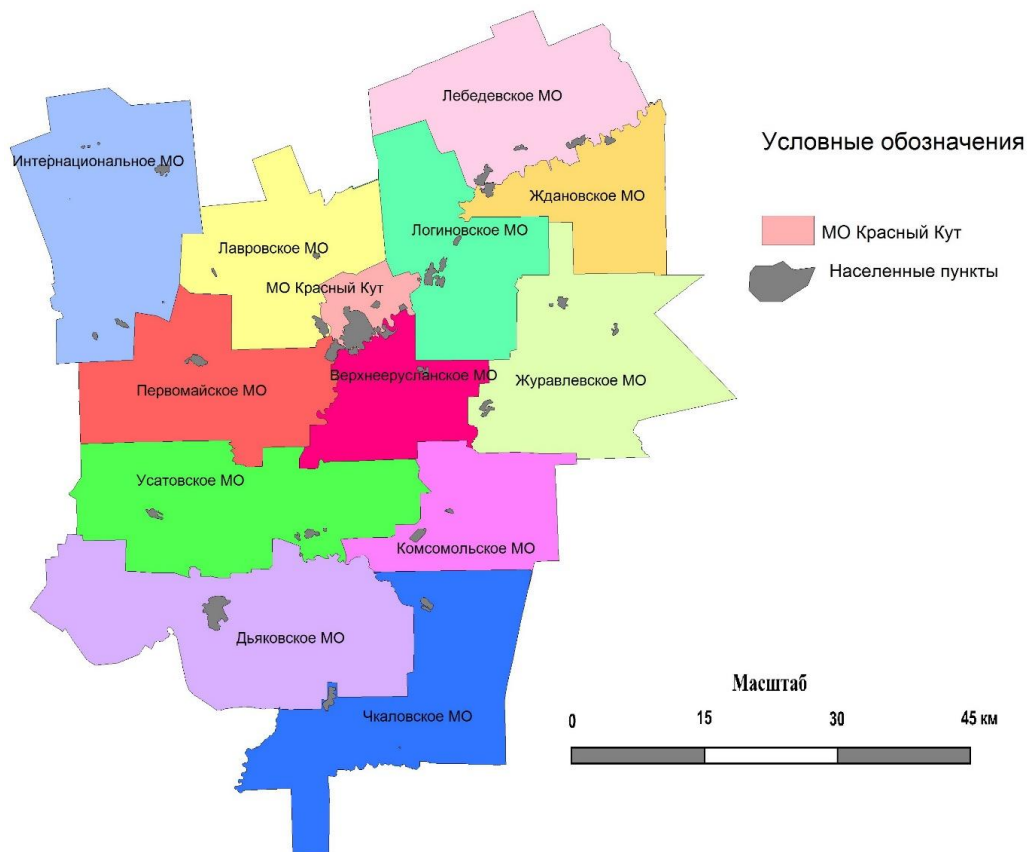


Рисунок 2 – Муниципальные образования Краснокутского района Саратовской области (составлено по: Схема территориального планирования ... Т IV, 2007)

В пределах Краснокутского района находится город Красный Кут, 3 поселка, 33 села и железнодорожные станции (Красный Кут и Тимофеево). Основное направление развития района – сельскохозяйственное, включающее в себя отрасли растениеводства и животноводства. На территории Краснокутского района действуют 30 сельскохозяйственных производственных кооперативов и 75 крестьянско-фермерских хозяйств, 309 предприятий и организаций, 807 индивидуальных предпринимателей (Паспорт муниципального образования ..., 2018). В районе функционирует селекционно-

опытная станция, деятельность которой направлена на выведение новых районированных, засухоустойчивых сортов зерновых и кормовых культур.

Природные условия свидетельствуют о том, что Краснокутский район обладает очень низкой влагообеспеченностью. Вместе с тем, около 87% территории Краснокутского района представлено сельскохозяйственными угодьями (рисунок 3). На пахотные угодья в пределах Краснокутского района приходится 76,4% от площади района, на залежь – 2,6%, пастбища – 7,9%, сенокосы – 0,1%, многолетние насаждения – 0,02%, земли государственного лесного фонда – 4,1% (Паспорт муниципального образования ..., 2018).

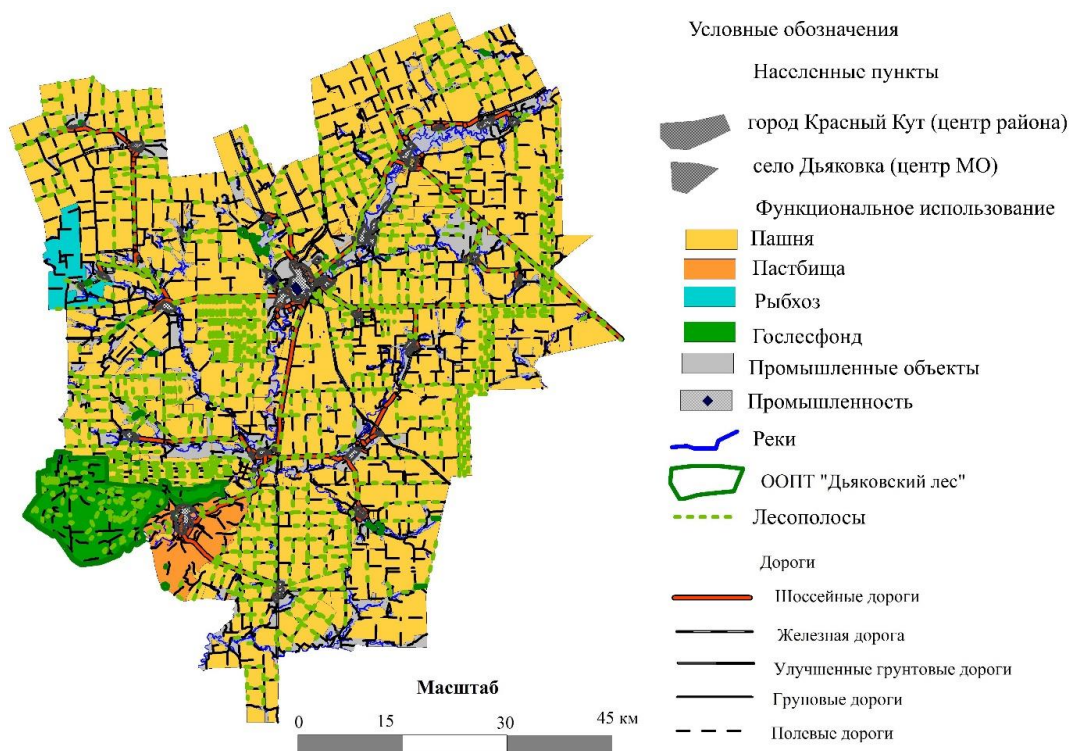


Рисунок 3 – Функциональное использование территории Краснокутского района (составлено по: Схема территориального планирования ... Т II и Т IV, 2007)

В большинстве муниципальных образований Краснокутского района также преобладают пахотные угодья, например, в Ждановском, Журавлевском, Верхнеерусланском, Комсомольском, Лавровском, Лебедевском и Логиновском (Паспорт муниципального образования..., 2018) (таблица 1). Доля пахотных

угодий в этих муниципальных образованиях превышает 80% (Паспорт муниципального образования ..., 2018).

Таблица 1 – Доля пахотных угодий в муниципальных образованиях Краснокутского района (составлено по: Паспорт муниципального образования ..., 2018)

Муниципальное образование	Площадь МО		Площадь пашни	
	км ²	%	км ²	%
Верхнеерусланское МО	139,7	4,8	117,8	84,3
Дьяковское МО	246,0	8,4	161,8	65,8
Ждановское МО	152,5	5,2	137,3	90,0
Журавлевское МО	289,4	9,9	243,8	84,2
Интернациональное МО	303,2	10,4	229,6	75,7
Комсомольское МО	160,8	5,5	138,4	86,1
Краснокутское МО	46,5	1,6	20,7	44,5
Лавровское МО	204,7	7,0	176,4	86,2
Лебедевское МО	234,5	8,0	191,0	81,5
Логиновское МО	208,6	7,1	175,3	84,0
Первомайское МО	235,6	8,0	180,3	76,5
Усатовское МО	296,7	10,1	232,9	78,5
Чкаловское МО	289,7	9,9	229,7	79,3
Всего	2927,2	100	2235	76,4

На большей части пашни выращивают зерновые и зернобобовые (47,9% от площади пашни) и технические (11,8%) культуры. Меньше площади занято кормовыми (1,4%), овощными и бахчевыми (0,7%) культурами. Значительные площади находятся под посевами пшеницы, ячменя и подсолнечника (Предварительные итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 года ... Т. 2, 2017).

В Краснокутском районе, также развито животноводство. Для определения долевого участия различных видов скота в структуре поголовья, численность животных переведена в условные головы крупного рогатого скота (КРС) с учетом коэффициентов: коровы – 1,0, прочий КРС – 0,6, овцы и козы – 0,1, лошади – 1,0, свиньи – 0,3, птица всех видов – 0,02 (Методические указания ..., 2012).

Таблица 2 – Структура поголовья сельскохозяйственных животных в Краснокутском районе (составлено по: Методические указания ..., 2012; Предварительные итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 года ... Т. 2, 2017).

Сельскохозяйственные животные	Поголовье животных		
	голов	условных голов КРС	%
КРС	6187	6187	50,9
Овцы и козы	10852	1085	8,9
Лошади	391	391	3,2
Свиньи	5314	1594	13,1
Птица	145459	2909	23,9
Всего	169622	12166	100

По данным таблицы 2, в поголовье сельскохозяйственных животных 63,0% приходится на КРС, овец, коз и лошадей, т.е. животных, которым необходимы пастбищные угодья, а также сенокосы. Доля свиней и птиц составляет 34,5%. В структуре поголовья Краснокутского района преобладает доля КРС – 50,9% и птиц – 23,9.

Промышленный комплекс Краснокутского района – важная часть его экономики. Здесь развиваются предприятия, связанные с производством строительных материалов и с машиностроением, с пищевой промышленностью (Схема территориального планирования ... Т I, 2007). Среди них можно назвать следующие предприятия: ООО «КЭМЗ», ООО ПП «Краснокутский арматурный завод», ООО «КрК», ООО «Хлебобъединение Красный Кут» и ООО «Заволжская птицефабрика» (Паспорт муниципального образования ..., 2018).

Существующее водоснабжение населения и промышленных предприятий г. Красный Кут и всего района осуществляется как за счет поверхностных вод, так и за счет эксплуатации подземных вод. Скважины, эксплуатирующие подземные воды с минерализацией до 1,5 г/л, размещены в основном в долинах рек Еруслан, Гашон и пруда Ирригация, а также в западной части района (Схема территориального планирования ... Т II, 2007). Во всех населенных пунктах района имеются водопроводы.

Защитное лесоразведение в Краснокутском районе представлено лесными полосами вдоль железных и автомобильных дорог, по границам района, по границам сельскохозяйственных угодий. Лесополосы также находятся в населенных пунктах (аллеи, парки). В районе есть земли государственного лесного фонда, к которым приурочен памятник природы регионального значения «Дьяковский лес» (Особо охраняемые природные территории ..., 2007). Дьяковский лес находится на границе южной степи и северной полупустыни. Дьяковский песчаный массив включает песчаные равнины в бассейне р. Еруслан с естественной лесной, лугово-степной, луговой, псаммофитно-степной растительностью, а также надпойменные и пойменные террасы Еруслана (Особо охраняемые природные территории ..., 2007). Пески, подверженные дефляции, частично были закреплены древесной и кустарниковой растительностью. На территории памятника природы находятся животные и растения, которые занесены в красные книги Саратовской области и России. ООПТ «Дьяковский лес» способствует восстановлению и воспроизводству природных комплексов и их компонентов.

Краснокутский район находится в типичной и южной степи, поэтому наиболее популярными местами отдыха жителей района являются: пригородная зона г. Красный Кут; пойма р. Еруслан, берега Лебедёвского водохранилища и пруда Ирригация; места, приспособленные для культурно-развлекательного отдыха в населенных пунктах (Схема территориального планирования ... Т II, 2007). Вместе с тем, для организации различных видов туризма территория района располагает достаточным потенциалом. Например, можно совершать лыжные, водные и велосипедные походы.

Транспортный комплекс района включает в себя автомобильные и железные дороги. На территории района есть железнодорожные станции Красный Кут и Тимофеево, функционирует аэродром с бетонной взлетно-посадочной полосой и сеть полевых аэродромов, на которых идет обучение курсантов лётного училища (Инвестиционный паспорт ..., 2014).

Через территорию Краснокутского муниципального района проходит областная автомобильная трасса Урбах-Ждановка-Новоузенск-Александров Гай, которая находится в 16,1 км от районного центра. Расстояние до федеральной трассы Энгельс-Ершов составляет около 36 км. Все населенные пункты связаны с районным центром дорогами с асфальтовым покрытием.

Заключение. Краснокутский район расположен на юге Саратовского Заволжья в типичной и южной степи. Территория района приурочена к Низкой Сыртовой равнине, бассейнам рек Еруслан и Большой Караман. На юго-западе района есть песчаный массив с псаммофитными сообществами и лесами.

Основное направление развития Краснокутского района – сельскохозяйственное. Около 87% территории Краснокутского района представлено сельскохозяйственными угодьями, из них на пахотные угодья приходится 76,4% от площади района, на залежь – 2,6%, пастбища – 7,9%, сенокосы – 0,1%, многолетние насаждения – 0,02%.

В большинстве муниципальных образований Краснокутского района также преобладают пахотные угодья, а в Ждановском, Журавлевском, Верхнеерусланском, Комсомольском, Лавровском, Лебедевском и Логиновском МО доля пахотных угодий превышает 80%. Такая распаханность территории снижает устойчивость и биоразнообразие геосистем, а также уменьшает возможности для развития пастбищного животноводства. Пастбища смещаются в долины рек, балок и оврагов, которые являются экологическими коридорами в структуре экологического каркаса территории, способствуют сохранению биоразнообразия. Высевание подсолнечника на значительных площадях, а также несколько лет подряд на одних и тех же участках ведет к истощению почвы. Чрезмерное внесение пестицидов в почву ведет к загрязнению плодородного слоя почвы, а также расположенных рядом с полями территорий.

Основными источниками загрязнения поверхностных вод в Краснокутском районе являются неочищенные или недостаточно очищенные производственные и бытовые сточные воды; осадки из канализационных очистных сооружений сточных вод;

На территории района существует проблема замусоренности отдельных участков бытовыми и строительными отходами. На полях иногда также образуются не санкционированные свалки, которые не убираются годами.