

Введение. Основные черты современного рельефа Новоузенского района отражаются в распространении на данной территории различных природных и антропогенных процессов.

Развитие современных экзогенных процессов связано с историей развития территории, её ландшафтными и климатическими особенностями, хозяйственной деятельностью человека в пределах района, а также зависит от характера новейших тектонических поднятий и состава местных пород.

Одна из наиболее актуальных проблем геоморфологии – изучение рельефообразующих процессов. Современные экзогенные процессы оказывают большое влияние на формирование и изменение рельефа.

Целью дипломной работы является выявление особенностей геоморфологических процессов Новоузенского района Саратовской области.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

- выявить основные рельефообразующие процессы Саратовской области и их особенности;
- провести физико-географическую характеристику Новоузенского района;
- описать геоморфологическое строение территории;
- определить основные современные рельефообразующие процессы Новоузенского района и формы рельефа, им соответствующие.

Для исследования современных геоморфологических процессов района были построены карта современных экзогенных процессов, геоморфологическая карта района, карта рельефообразующих процессов, таблица основных типов форм рельефа и геоморфологических процессов, распространённых на исследуемой территории, а также тематические карты района.

Работа состоит из 3 разделов, введения, заключения, использованных источников и приложения.

Структура и объём работы. Работа состоит из введения, трёх разделов,

заклучения и списка использованных источников (28 наименований). Работа проиллюстрирована 13-ю рисунками, её объём составляет 43 страницы.

Основное содержание работы.

1 Рельефообразующие процессы Саратовской области

Первый раздел даёт определение понятию геоморфогенеза, охарактеризовывает процессы, входящие в полный цикл геоморфогенеза, а также описывает особенности рельефообразующих процессов Саратовской области и показывает различия в рельефе и геоморфологических процессах Левобережья и Правобережья Саратовской области.

Геоморфогенез - это процесс разнообразных изменений земной коры, которые происходят в условиях её взаимодействия с атмосферной оболочкой, биосферой, влияния солнечной энергии и реализуются в процессе создания и развития рельефа. Полный цикл современного геоморфогенеза составляют процессы выветривания, денудации и аккумуляции [1].

Выветривание – рельефообразующий процесс, который является совокупностью различных процессов разрушения горных пород, подготавливающих материал для его дальнейшего перемещения и отложения в более низком месте.

Денудация – процесс разрушения и обнажения горных пород, который происходит благодаря удалению продуктов выветривания под действием экзогенных процессов и силы тяжести.

Аккумуляция – процесс накопления продуктов разрушительной деятельности денудационных процессов на суше или на дне водоёмов.

Денудация и аккумуляция протекают в условиях суши при наличии неровностей земной поверхности и прекращаются при их уничтожении – срезании возвышенностей или заполнении впадин, то есть являются нивелирующими процессами, производящими общую плантацию рельефа.

Заволжье отличается от Правобережья равнинным рельефом, Левобережье низменное, в то время как Правобережье наиболее приподнято.

Для того, чтобы понять, какие формы характерны для Заволжья и Правобережья Саратовской области, была составлена таблица Геоморфологических процессов Саратовской области. Главное место среди рельефообразующих процессов Левобережья занимают выветривание и эрозия, в Правобережье – эрозия и плоскостной смыв. Также, в Правобережье наиболее развиты оползневые процессы; нивальные процессы, которые отсутствуют в Заволжье.

Для выявления различий Заволжья и Правобережья Саратовской области в рельефообразующих процессах и формах рельефа, ими сформированными, была составлена таблица «Основные типы форм рельефа геоморфологических процессов Саратовской области»

2 Общегеографическая характеристика Новоузенского района Саратовской области

Данный раздел даёт пространственную характеристику исследуемого района.

Географическое положение. Новоузенский район расположен в юго-Восточной части области, в зоне сухих степей. Район граничит с Казахстаном на юго, юго-востоке. На севере граничит с Ершовским и Дергачёвским районами, на западе с Питерским и с Александрово-Гайским районом на юге. Общая протяжённость границы составляет 451 км 227 м. С севера на юг район вытянут на 88 км, с запада на восток – на 95 км.

Геологическое строение и рельеф. Новоузенский район занимает Прикаспийскую синеклизу, которая располагается в юго-восточной части Восточно-Европейской платформы. Прикаспийская синеклиза сложена в основном породами неогенового и четвертичного возрастов. Территория района расположена на границе Сыртовой равнины и Прикаспийской низменности, которые подразделены уступом. Высоты в пределах исследуемого района колеблются от 30 м на юге до 200 м на севере. Территория Новоузенского района имеет спокойный рельеф. Здесь

распространены такие полезные ископаемые, как: сера, глины кирпично-черепичные, мел, фосфор, пески. Нефтяные и газовые месторождения законсервированы.

Климат и гидрография. Климат Новоузенского района сухой и континентальный. Средние температуры летнего периода колеблются от от +23,2 до +23,5°C. Лето жаркое, засушливое. Зима холодная, наиболее низкие температуры можно наблюдать в январе: от -12,4 до -12,8°C. Реки Большой и Малый Узень, а также овраги и балки, впадающие в данные реки, представляют гидрографическую сеть района.

Почвенный и растительный покров. Почвы сформированы в условиях сухого и континентального климата и обладают низкой влажностью и высоким содержанием солей в материнской породе. Преобладают в пределах исследуемой территории каштановые почвы. На каштановых почвах здесь господствуют в растительном покрове в основном засухоустойчивые дерновинные злаки.

3 Современные рельефообразующие процессы Новоузенского района

Третий раздел посвящён характеристике геолого-геоморфологического строения Новоузенского района и изучению современных рельефообразующих процессов исследуемой территории.

Структурные особенности территории Новоузенского района в совокупности с характером новейших тектонических движений земной коры обуславливают развитие современных рельефообразующих процессов. Интенсивность и направленность геоморфологических процессов определяют физико-географические условия и климато-ландшафтные особенности исследуемого района.

Хозяйственная деятельность человека различной направленности является ещё одним неотъемлемым фактором развития современных экзогенных процессов.

Территория Новоузенского района располагается в пределах северной части Прикаспийской низменности и юга Сыртовой равнины, которые в свою очередь разделены бортовым уступом. Меловые, палеогеновые, неогеновые и четвертичные отложения слагают территорию исследуемого района.

Территория Новоузенского района характеризуется наличием следующих современных экзогенных процессов: линейная эрозия, дефляция, ветровая эрозия, карстовые процессы, суффозия, переработка берегов и боковая эрозия. К аккумулятивным процессам можно отнести речную и овражно-балочную аккумуляцию, склоновую аккумуляцию.

Денудационные процессы развиты повсеместно, но в условиях сухих степей имеют умеренный характер. Центральная и южная части района подвержены слабой и умеренной денудации, в отличие от южных отрогов Общего Сырта – здесь денудационные процессы развиты наиболее интенсивно.

Дефляция развита в пределах водораздельных пространств Сыртовой равнины. Данный процесс получил распространение благодаря активно дующим ветрам, которые имеют большую скорость и длительность своего воздействия на водоразделах, не имеющих препятствий для разрушительной деятельности ветра. Кроме того, ещё одним фактором развития дефляции здесь будет являться наличие подвижных грунтов – супесей и песков. Эоловые останцы – основная форма рельефа, образованная на территории района дефляционными процессами.

Ветровая эрозия распространена повсеместно. Наиболее активное разрушение верхнего слоя почвы под действием ветров наблюдается на распаханых участках сыртовых плато и на склонах с нарушенной противозерозионной системой земледелия. По берегам рек отмечается боковая эрозия и переработка берегов.

Плоскостной смыв имеет распространение на склонах Сыртовой равнины. Основными фактором, способствующим его развитию, является наличие глинистых почв.

Также выделяют *глубинную эрозию* в эрозионной работе водотоков. По берегам рек Чертанла, Большой и Малый Узень отмечается боковая эрозия и переработка берегов. Данным процессам способствуют подмывы правого и левого берегов рек.

Линейная эрозия имеет распространение в долинах рек Большой и Малый Узень. Суглинистый и супесчаный состав почв, антропогенная деятельность человека, низкая проницаемость слоёв, приводящая к формированию узких водотоков, обуславливают её развитие. Благодаря данному рельефообразующему процессу, на территории образуются промоины и овраги.

Суффозия на территории выражена в пределах водораздельных пространств, а также в пределах эрозионных систем, представляющих собой совокупность широких речных долин с густой сетью балок, переходящих в выпуклые междуречья. Основные формы рельефа, образованные на территории района суффозионными процессами – суффозионные блюдца, западины, размеры которых составляют от нескольких метров в диаметре. Глубина суффозионных понижений и западин колеблется от 0,5 до 1,5 м [2]. Развитию суффозии способствуют наличие лёссов и лёссовидных суглинков, проточных вод.

Карстовые процессы распространены в пределах Прикаспийской низменности. Результатом действия данного процесса является наличие карстовых воронок.

Аккумулятивные процессы представлены овражно-балочной аккумуляцией, склоновой и речной аккумуляцией. Супесчано-глинистый материал слагает овражно-балочный аллювий, который выстилает дно балок и оврагов [3]. Пески, супеси, гальки – слагают овражный аллювий. Русловой и пойменный аллювий, образующий поймы, является результатом деятельности овражно-балочной аккумуляции, которая преобладает над склоновой на территории района.

На развитие овражно-балочной сети на исследуемой территории

вливают *тектонические поднятия*. Овражно-балочная сеть наиболее развита возле долины реки Чертанла, реки Большой Узень, а также в северо-восточной части района (возле п. Чертанла, Олоновка, Хлебороб).

О тектонических поднятиях территории кроме участков с повышенной степенью расчленённости рельефа, свидетельствуют преобладающее развитие денудационного рельефа, зоны развития карста, характер речной сети.

Тектонические движения в пределах Новоузенского района определяют темпы и характер протекания денудации. В наиболее податливых зонах земной коры, благодаря тектонической активности, закладываются эрозионные формы рельефа.

Тектонические опускания приводят здесь к развитию процессов аккумуляции, что обуславливает равнинность территории Новоузенского района.

Подводя итог, можно сказать о том, что рельеф на территории Новоузенского района сформирован под воздействием преобладающих разнообразных современных экзогенных процессов, которые в совокупности с тектоническими движениями земной коры на территории, образуют различные формы рельефа.

В процессе выполнения работы был сформирован набор карт:

1. «Почвенная карта Новоузенского района Саратовской области»
(Рисунок 8)

2. «Геологическая карта Новоузенского района Саратовской области»
(Рисунок 9)

3. «Карта полезных ископаемых Новоузенского района Саратовской области» (Рисунок 10)

4. «Геоморфологическая карта Новоузенского района Саратовской области» (Рисунок 11)

5. «Карта современных экзогенных процессов Новоузенского района Саратовской области» (Рисунок 12)

6. «Овражно-балочная сеть Новоузенского района Саратовской

области» (Рисунок 13)

7. «Карта рельефообразующих процессов Новоузенского района Саратовской области» (Рисунок 14)

Также была составлена таблица основных типов форм рельефа современных экзогенных процессов Новоузенского района Саратовской области.

Заключение. Данное исследование территории Новоузенского района является обобщающим изучением условий современного геоморфогенеза и интенсивности проявления рельефообразующих процессов. Изучение данных процессов носит как научный, так и практический характер, так как воздействие человека и природных факторов на территорию привели к активизации некоторых процессов, которые негативно влияют на природную среду Новоузенска.

Опираясь на литературные источники, изучение космоснимков и картографический материал, в работе были выявлены особенности современных рельефообразующих процессов Новоузенского района Саратовской области:

1) была составлена физико-географическая характеристика района для полного представления условий и факторов, под воздействием которых протекают современные геоморфологические процессы;

2) на основе картографических материалов и космоснимков были созданы карта современных экзогенных процессов, геоморфологическая карта, карта рельефообразующих процессов, а также показана овражно-балочная сеть на территории района;

3) дана характеристика рельефообразующих процессов Новоузенского района;

4) выявлена связь протекания тектонических процессов с развитием денудационных форм рельефа.

Список используемых источников

1 Тимофеев, Д.А. Терминология общей геоморфологии / Д.А. Тимофеев, Г.Ф. Уфимцев, Ф.С. Онухов. М.: «Наука», 1977. – 199с.

2 Схема территориального планирования Новоузенского муниципального района Саратовской области (коллектив авторов). В 3 т. Т 2, 2010. 24 - 48 с.

3 Лотоцкий, Г. И. Опасные процессы современного геоморфогенеза в Саратовском Поволжье / Г. И. Лотоцкий, В. Н. Зайонц // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Науки о Земле. – 2007. – Т. 7, № 2. – С. 14-16.