

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського
«Харківський авіаційний інститут»

Факультет ракетно-космічної техніки

Кафедра геоінформаційних технологій та космічного моніторингу Землі

Пояснювальна записка
до дипломного проєкту (роботи)
(тип кваліфікаційної роботи)

магістр

(освітній ступінь)

на тему «Використання даних ДЗЗ для аналізу земельного фонду
Новосанжарського району Полтавської області»

ХАІ.407.465М.24О103.1405295 ПЗ

Виконав: студент(ка) 2 курсу групи № 465М

Спеціальність 103 Науки про Землю
(код та найменування)

Освітня програма Космічний моніторинг Землі
(найменування)

Штагер Т. О.

(прізвище та ініціали студента (ки))

Керівник: Бутенко О.С.

(прізвище та ініціали)

Рецензент: Іващук Б.М.

(прізвище та ініціали)

Харків – 2024

**Міністерство освіти і науки України
Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського
«Харківський авіаційний інститут»**

Факультет ракетно – космічної техніки
Кафедра геоінформаційних технологій та космічного моніторингу Землі
Рівень вищої освіти магістр
Спеціальність 103 Науки про Землю
(код та найменування)
Освітня програма Космічний моніторинг Землі
(найменування)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

Станіслав ГОРЕЛИК

(підпис)

« 23 » жовтня 20 23 р.

**ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ**

–

(прізвище, ім'я, по батькові)

Тема випускної роботи Використання даних ДЗЗ для аналізу земельного фонду Новосанжарського району Полтавської області

керівник кваліфікаційної роботи Бутенко Ольга Станіславівна, д.т.н, професор
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом Університету №2001-уч від «15» листопада 20 23 року

2. Термін подання студентом кваліфікаційної роботи 11.01.2024

3. Вихідні дані до роботи

1) Дані ДЗЗ с супутників Landsat-8

2) Геоінформаційне програмне забезпечення (пакет ArcGIS10.5, ArcScene, Surfer)

4. Зміст пояснювальної записки (перелік завдань, які потрібно розв'язати)

Теоретико-методичні основи раціонального використання земельних ресурсів Полтавської області. Актуальні проблеми та перспективи розвитку землеустрою адміністративно територіальних утворень України. Дослідження характеристик земельного фонду Новосанжарського району. Сучасний стан використання земельних ресурсів району. Визначення природно – сільськогосподарського районування Новосанжарського району Полтавської області. Побудова 3D моделі Новосанжарського району Полтавської області. Економічне обґрунтування роботи. Висновки

5. Перелік графічного матеріалу

Структурна схема основних етапів роботи. Структура земельного фонду Полтавської області. Картосхема Полтавської області з місцем Новосанжарського району. Структура земельних угідь у Новосанжарському районі. Карта Новосанжарського району з розподілом на природні зони. 3D моделі Новосанжарського району Полтавської області.

6. Консультанти розділів кваліфікаційної роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Основна частина	Бутенко О.С.	23.10.23	11.01.24
	<i>Доцент</i>		

Нормоконтроль _____ Красовська І.Г. «19» 01 2024 р.
(підпис) (ініціали та прізвище)

7. Дата видачі завдання 23.10.2023

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів кваліфікаційної роботи	Примітка
1	Теоретико-методичні основи раціонального використання земельних ресурсів Полтавської області	23.10.23-8.11.23	
2	Дослідження характеристик земельного фонду Новосанжарського району	9.11.23-19.11.23	
3	Сучасний стан використання земельних ресурсів району.	20.11.23-28.11.23	
4	Визначення природно-сільськогосподарського районування Новосанжарського району Полтавської області	29.11.23-2.12.23	
5	Побудова 3D моделі Новосанжарського району Полтавської області.	3.12.23-14.12.23	
6	Написання пояснювальної записки	2.01.24-11.01.24	

Студент _____ Тарас ШТАГЕР
(підпис) (ініціали та прізвище)

Керівник дипломної
(кваліфікаційної) роботи _____ Ольга БУТЕНКО
(підпис) (ініціали та прізвище)

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка до кваліфікаційної роботи: 71 сторінки, 19 рисунок, 7 таблиць, 17 посилань на використану літературу.

Метою роботи є подальший розвиток теоретико-методичних основ і обґрунтування практичних рекомендацій по вдосконаленню та підвищенню ефективності використання земельних ресурсів на підставі ланних ДЗЗ.

Об'єктом дослідження є земельні ресурси Новосанжарського району.

Предметом дослідження є сукупність теоретичних, методичних та практичних аспектів ефективності використання земельних ресурсів при сучасному стані родючості земельних угідь.

Ключові слова: ЗЕМЕЛЬНІ РЕСУРСИ, КАРТИ, 3-D МОДЕЛЬ

ABSTRACT

Calculation and explanatory note for the degree work: 71 pages, 19 drawings, 7 tables, 17 references to the literature used.

The purpose of work is subsequent development of теоретико-methodical bases and обґрунтування of practical recommendations on perfection and increase of efficiency of the use of the landed resources on the basis of information.

A research object are the landed resources of Novobovarskogo of district.

The article of research is an aggregate of theoretical, methodical and practical aspects of efficiency of the use of the landed resources at the modern state of fertility of the landed lands.

Keywords: LANDED RESOURCES, MAPS, 3-D MODEL

ЗМІСТ

ВСТУП.....	8
РОЗДІЛ 1 МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ, ЯК ЧАСТИНА ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ УКРАЇНИ	9
1.1 Актуальні проблеми та перспективи розвитку землеустрою адміністративно територіальних утворень України	9
1.2 Аналіз земельних ресурсів Полтавської області	18
1.2 Постановка задачі дослідження	20
РОЗДІЛ 2 ДОСЛІДЖЕННЯ ХАРАКТЕРИСТИК ЗЕМЕЛЬНОГО ФОНДУ НОВОСАНЖАРСЬКОГО РАЙОНУ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ	22
2.1 Загальна характеристика Новосанжарського району Полтавсько області	22
2.2 Кліматична характеристика	25
2.3 Рельєф району	27
2.4 Ґрунтовий покрив	28
2.5 Природно-сільськогосподарське районування території	31
2.6 Характеристика земельного фонду Новосанжарського району	33
РОЗДІЛ 3 СУЧАСНИЙ СТАН ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ НОВОСАНЖАРСЬКОГО РАЙОНУ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ	36
3.1 Склад земель Новосанжарського району Полтавської області	36
3.2 Обумовленість змін площ в різних категоріях земель	48
3.3 Статистична оцінка даних щодо використанні земельних ресурсів ...	50
РОЗДІЛ 4 ВИЗНАЧЕННЯ ПРИРОДНО-СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО РАЙОНУВАННЯ НОВОСАНДЖАРСЬКОГО РАЙОНУ З ВИКОРИСТАННЯМ ГЕОІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ І ДАНИХ ДЗЗ	55
4.1 Побудова карти функціонування територій природно- сільськогосподарського районування Новосанджарського району	55

4.2 Побудова 3D моделі Новосанджарського району Полтавської області	55
4.3 Рекомендації, щодо підвищення ефективності використання земельних ресурсів Новосанджарського району	59
ВИСНОВКИ.....	67
ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ	68
ДОДАТОК А Плакат за темою «Використання даних ДЗЗ для аналізу земельного фонду Новосанджарського району Полтавської області»	70
ДОДАТОК Б Презентація за темою «Використання даних ДЗЗ для аналізу земельного фонду Новосанджарського району Полтавської області»	71

ВСТУП

На сучасному етапі особливої актуальності набувають питання використання земельних ресурсів, підвищення ефективності їх використання, відтворення продуктивного потенціалу сільськогосподарських земель, максимального задоволення економічних інтересів землевласників і землекористувачів, найбільш повного й ефективного використання виробничого потенціалу земель, при суворому дотриманні особливих режимів і умов використання земельних ресурсів. Однак ці передумови не реалізуються автоматично. Для їх ефективного впровадження потрібні теоретичні положення, науково-обґрунтовані рекомендації і відповідний механізм реалізації щодо використання.

Переважно екстенсивний напрям у використанні земельних ресурсів, величезна частка землі в інтенсивному обробітку, безплатність земель для всіх землекористувачів, відсутність надійного господаря і дбайливого власника землі призвели до гострої еколого-економічної кризи в землекористуванні району. Невиправдане розорювання земель завдає природі та суспільству величезної шкоди – деградуються і еродуються чорноземи, забруднюються продуктами змиву водойми і ріки, знижується якість продукції.

Саме тому дослідження використання земельних ресурсів на основі геоінформаційних технологій може підвищити ефективності використання земельних ресурсів.

Проведення геоінформаційного аналізу земельного фонду Новосанжарського району Полтавської області дасть змогу сконцентрувати різносторонню систематизовану інформацію про регіон і представити її в добре осяжній і систематизованій формі, що буде сприяти її впровадженню в різні сфери господарської діяльності сільськогосподарську, екологічну туристичну, Виявлені закономірності в розподілі досліджуваних показників дозволили виконати розподіл стану їх земляно-ресурсного потенціалу, розширити уявлення про його просторову структуру, а також про явища і процеси, що визначають перспективи комплексного природокористування.

Сучасне використання земельних ресурсів України не відповідає вимогам раціонального природокористування. Збуджено екологічно допустиме співвідношення площ ріллі, природних кормових угідь, лісових насаджень, що негативно впливає на стійкість агроландшафтів. Розораність земель є найвищою у світі і досягає 57% території країни і майже 80% сільськогосподарських угідь. Інтенсивне сільськогосподарське використання земель приводить до зменшення родючості ґрунтів у зв'язку з їх переущільненням, втратою грудкувато-зернистої структури, водопроникності і аераційною здатністю з усіма екологічними наслідками.

З ґрунтом щорічно виноситься 11 млн. т гумусу, 0,5 млн. т азоту, 0,4 млн. т фосфору і 0,7 млн. т калія. Щорічний еколого-економічний збиток від ерозії ґрунтів перевищує 9 млрд грн. Значний екологічний й шкоди земельні ресурси піддаються унаслідок забруднення ґрунтів викидами промисловості (важкі метали, кислотні дощі і т.д.) і використання засобів хімізації в аграрному секторі. Ситуація із забрудненням ґрунтів ускладнилася після аварії на Чорнобильській АЕС: радіонуклідами забруднені 74 районів 11 областей України, зокрема 3,1 млн. га ріллі.

РОЗДІЛ 1 МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ, ЯК ЧАСТИНА ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ УКРАЇНИ

1.1 Актуальні проблеми та перспективи розвитку землеустрою адміністративно територіальних утворень України

Планування використання та охорони земель здійснюється через розроблення державної і регіональних програм використання та охорони земель, розроблення схем землеустрою, техніко-економічних обґрунтувань, які є складовими землеустрою, а отже, і землевпорядного проектування.

Відповідно до Закону України "Про землеустрій" [5] і Закону України "Про охорону земель" [6], основними видами робіт з планування раціонального використання і охорони земель є розроблення загальнодержавної і регіональних програм використання та охорони земель, а також Національної програми охорони родючості ґрунтів.

Сприятливі природно-ресурсні умови Україна має значною мірою завдяки ґрунтовому покриву, який більш як на 70 % складається з чорноземів і лучно-чорноземних ґрунтів, що характеризуються високим рівнем родючості. Подібні до них за рівнем родючості слабоопідзолені (темно-сірі опідзолені та чорноземи опідзолені) недеградовані ґрунти, частка яких у структурі ґрунтового покриву становить близько 5 %.

Для України в цілому характерна компонентна структура природно-ресурсного потенціалу, в якій частка потенціалу мінеральних ресурсів становить 28,3 % сукупного потенціалу, водних ресурсів - 13,1, земельних - 44,4, лісових - 4,2, тваринних - 0,5 і рекреаційних - 9,5 %. Загальна нормативна грошова оцінка земельних ресурсів держави орієнтовно становить 330 трлн грн.

Проте використання земельних ресурсів не повною мірою відповідає вимогам раціонального природокористування. Земельні ресурси України (60 354,8 тис. га) характеризуються надзвичайно високим рівнем освоєння. Крім того, недостатньо економічно та екологічно обґрунтовується розподіл земель за цільовим

призначенням. До 1991 р. земля перебувала виключно у власності держави. У ході проведення земельної реформи власність перерозподіляється. Наданий час у власність юридичних та фізичних осіб передано 30,6 млн га (50,7 %), у власності держави залишилося 29,8 млн га земель (49,3 %). Широкого розмаху набуває оренда земель, в оренду передано 25,6 млн га, у тому числі сільськогосподарських угідь 24,9 млн га.

Найбільшою є частка земель сільськогосподарського призначення - 43 млн га (71,3 %), із них рілля - 32,5 млн га. У структурі земельного фонду на сільськогосподарські угіддя припадає 69,2 %, у тому числі рілля – 53,8 %, багаторічні насадження – 1,5%, сіножаті – 4%, пасовища – 9,2%, перелogi – 0,7%. Надмірна сільськогосподарська освоєність і розораність території є одним із головних чинників, які дестабілізують екологічну ситуацію в країні (Рис.1.1).

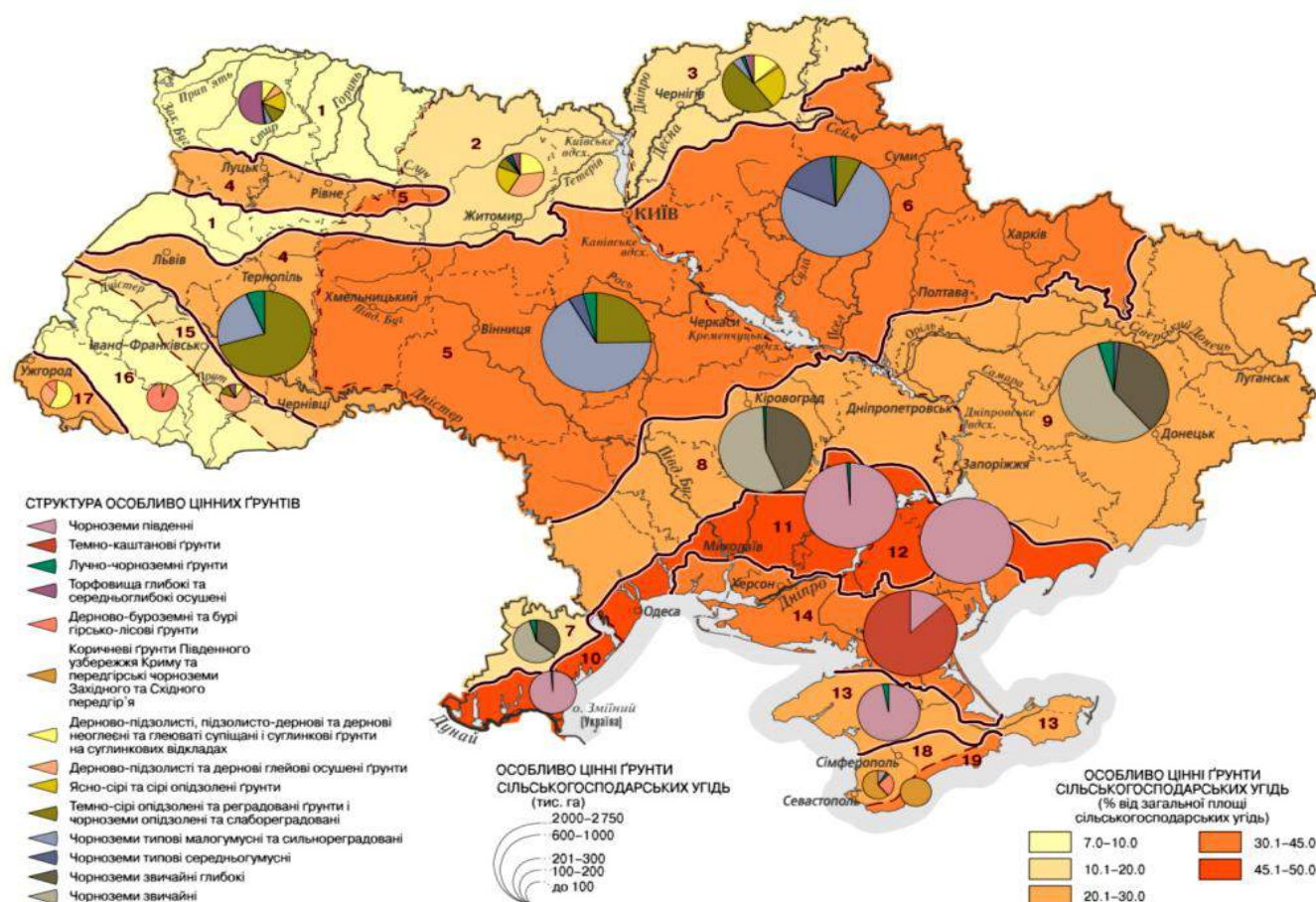


Рис.1.1 – Структура особливостей ґрунтів України

Брак уваги до проблем комплексного використання та охорони земель призвела до зменшення площ продуктивних земель, зокрема, площі

сільськогосподарських угідь на 64,4 тис. га, зрошуваних земель – 414,3 тис., осушених – на 412,4 тис. га. Незадовільне економічне становище сільськогосподарських підприємств спричинило переведення 432,7 тис. га ріллі у перелоги, вирощування беззмінних посівів (зернові по зернових, соняшник по соняшнику).

Більшість сільськогосподарських товаровиробників не дотримується науково обґрунтованих сівозмін, ґрунтозахисних технологій під час вирощування сільськогосподарських культур, не має потрібної кількості органічних та мінеральних добрив, що призводить до виснаження земель, зниження родючості ґрунтів, їх деградації.

Землі житлової та громадської забудови займають 1,7 млн га. Найбільша щільність забудованих земель у Донецькій, Дніпропетровській (у 1,5 раза вища за середню по країні), Луганській та Львівській областях, найменша — в Миколаївській, Херсонській, Волинській, Рівненській та Чернігівській.

На високоцінних міських землях розташовано майже 0,5 млн. садових земельних ділянок, які займають 30 тис. га. Площа земель під об'єктами природно-заповідного та іншого природоохоронного призначення становила 2744,3 тис. га, або 4,5 % території країни. Найбільше таких земель у Криму, на заході та півночі країни, недостатньо – на сході та на південному сході.

За останні десятиріччя площа територій та об'єктів природно-заповідного фонду зросла більш як удвічі. Особливо збільшилася площа територій заповідників та національних природних парків.

Проте цього недостатньо, оскільки за стандартами країн Європейського Союзу екомережа має становити понад 5 % території країни. Ботанічні сади, дендрологічні та зоологічні парки через недостатнє фінансування, слабку матеріально-технічну базу нині не повною мірою виконують функції щодо збереження та відновлення рідкісних і типових видів флори і фауни.

Україна має потужний оздоровчо-рекреаційний потенціал. Розвідано понад 400 джерел лікувальних мінеральних вод та більш як 100 родовищ лікувальних грязей. Пляжі на узбережжях Чорного та Азовського морів (довжина 2870 км) займають близько 116 тис. га. Проте майже 1,5 млн. га рекреаційних територій

радіаційно забруднені (у межах Київської, Житомирської та Рівненської областей).

Взагалі в Україні налічується 23,9 тис. га земель оздоровчого призначення, і 106,9 тис. га земель рекреаційного призначення.

Землі історико-культурного призначення становлять 40,3 тис. га. Нині в Україні під охороною держави перебуває понад 140 тис. об'єктів нерухомих пам'яток історії та культури.

Загальна площа земель під об'єктами природно-заповідного та іншого природоохоронного, а також оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення становила 2915,4 тис. га або 4,8 % території країни.

Землі лісового фонду та ліси на інших категоріях земель займають 10,5 млн. га або 17,3 % території країни. Найбільше таких земель на Поліссі – майже 30% і в Карпатах – 40 %, а в Степу їх лише 5 %, Лісостепу – 14 %. Це значно нижче від розрахунково-оптимального показника (21-22 %), який забезпечує збалансованість між лісовими ресурсами, обсягами лісокористування та екологічними вимогами.

Землі водного фонду займають 3,4 млн га або 5,6 % території країни, у тому числі природні водотоки (річки та струмки) – 243,8 тис., озера та лимани – 927,0 тис., ставки – 326,4 тис., штучні водосховища – 742,2 тис. та болота – 953,5 тис. га. Водотоки малих річок забруднені на порядок вище від великих річок, у прибережних захисних смугах ведеться самовільне будівництво. У зонах впливу водосховищ підтоплено близько 500 тис. га сільськогосподарських угідь.

Землі промисловості, транспорту, зв'язку, енергетики, оборони та іншого призначення займають понад 1,74 млн. га. У більшості галузей економіки через недосконалість нормативів та низький рівень проектно-технічних рішень землі використовуються нераціонально. Так, нормативи відведення земельних ділянок для потреб промисловості, транспорту, енергетики в 2,5 - 2,7 раза перевищують прийняті в країнах Західної Європи.

Розподіл земель між галузями також нерівномірний. Територіальні диспропорції в розміщенні промислового виробництва та об'єктів його інфраструктурного забезпечення призводять до нерівномірного розвитку окремих

регіонів, нераціонального використання земельно-ресурсного потенціалу, екологічного дисбалансу, підривають економічну основу розвитку регіонів.

Водяна ерозія ґрунтів є найбільш істотним чинником зниження продуктивності земельних ресурсів, деградації агроландшафтів. Втрати продукції землеробства від ерозії перевищують 9-12 млн. т. зернових одиниць щороку.

Досить інтенсивно розвиваються процеси лінійного розмиву та яроутворення. Площа ярів становить 141,1 тис. га, а їх кількість перевищує 500 тис. Окремі яружно-балкові системи мають інтенсивність ерозії, що перевищує середні показники у 10-20 разів. Вітрової ерозії систематично зазнає понад 6 млн га земель, а в роки з пиловими бурями – до 20 млн га.

Якісний стан земельних ресурсів країни має сталу тенденцію до погіршення (засоленість, солонцюватість, перезволоженість тощо). Так, 9,6 млн га сільськогосподарських угідь становлять кислі ґрунти, з яких на середньо- і сильнокислі припадає 4,4 млн. га, а 5,2 млн. га близькі до нейтральних. Середньо- і сильносолонцюваті ґрунти займають 0,5 млн. га сільськогосподарських угідь, а засолені – 1,7 млн га (4,1 %). Крім того, 1,9 млн. га сільськогосподарських угідь належить перезволоженим, 1,8 млн – заболоченим і 0,6 млн. га кам'янистим ґрунтам. Великою є частка заболоченої та перезволоженої ріллі, в цілому по Україні – 8 %, а в деяких областях (Закарпатська, Львівська) – понад 60 %.

Інтенсивне сільськогосподарське використання земель призводить до зниження родючості ґрунтів через їх переущільнення (особливо чорноземів), втрати грудкувато-зернистої структури, водопроникності та аераційної здатності з усіма екологічними наслідками, що звідси випливають.

Останнім часом посилилися процеси деградації ґрунтового покриву, зумовлені техногенним забрудненням. Найбільшу небезпеку для навколишнього природного середовища становить забруднення ґрунтів радіонуклідами, важкими металами, збудниками хвороб. Понад 40 % органічних добрив, які отримують у результаті діяльності великих тваринницьких комплексів і птахофабрик, перетворюються на джерела забруднення довкілля.

Отже, у структурі земельного фонду України значні площі займають ґрунти з

незадовільними властивостями (змиті, піддані вітровій ерозії, засолені, солонцюваті, перезволожені тощо). Це деградовані і малородючі ґрунти.

За розрахунками, площа таких ґрунтів на орних землях перевищує 6,5 млн га, або 20 % площі ріллі, а прямі щорічні втрати (тобто різниця між вартістю валового продукту і витратами на його отримання) досягають у середньому 66,5 грн/га, або в цілому по Україні близько 400 млн грн [12].

Основні принципи й завдання державної політики в сфері охорони земель визначені у Земельному кодексі України [2].

Так, згідно з його положеннями, важливим напрямом державної політики щодо охорони земель повинні стати стандартизація та нормування в галузі використання земель, які визначатимуть вимоги щодо якості земель, допустимого антропогенного навантаження на ґрунти й окремі території, а також вимоги щодо допустимого сільськогосподарського освоєння земельних ресурсів країни.

Охорона земельних ресурсів включає також рекультивацію порушених земель як комплекс організаційних, технічних і біотехнологічних заходів, спрямованих на відновлення ґрунтового покриву, поліпшення стану порушених земель та підвищення їхньої продуктивності.

Для розвитку економіки держави та багатокладності сільського господарства, збільшення кількості об'єктів і суб'єктів господарювання на землі, з метою охорони й забезпечення раціонального використання землі необхідно:

- розробити нормативи оптимального співвідношення земельних угідь, якісного стану ґрунтів, граничнодопустиме забруднення ґрунтів, показники деградації земель та ґрунтів.

- поступово здійснювати вилучення з інтенсивного обробітку деградованих і малопродуктивних земель;

- забезпечити планово-картографічними матеріалами кожне новостворене сільськогосподарське підприємство;

- запровадити систему економічного стимулювання раціонального

використання та охорони земель.

Основними питаннями, які слід розв'язати при проведенні землеустрою, є:

- проведення аналізу стану й використання земель та оцінювання ресурсного потенціалу земельних ресурсів адміністративно-територіального утворення, трансформації земельних відносин і визначення на цій основі головних шляхів удосконалення розподілу земель, їх раціонального використання й охорони;

економічне районування та еколого-ландшафтне, ерозійне, еколого-агроекологічне зонування території адміністративно-територіального утворення;

- виявлення земельних ділянок, які не використовуються, нераціонально використовуються або використовуються не за цільовим призначенням і не відповідно до дозволеного використання, таких що вибули з обігу або віднесені до менш цінних угідь;

- формування або уточнення площ спеціальних земельних фондів для регулювання обігу земель;

- оптимізація складу і співвідношення угідь, виявлення резервів земель, придатних для сільськогосподарського виробництва, меліорації і поліпшення, обґрунтування внесення цих земель до фонду перерозподілу і встановлення черговості залучення їх у сільськогосподарський обіг;

- уточнення меж територій (земель) природоохоронного, природно-заповідного, оздоровчого, рекреаційного й історико-культурного призначення;

- виділення земель з різними режимами використання, а також земель, обмежених у використанні й обтяжених правами інших осіб;

- уточнення меж земель поселень, а також аналіз стану і використання земель комунальної та державної власності;

- обґрунтування потреби в земельних ресурсах для розвитку галузей різних форм господарювання на землі, визначення потреби в земельних ділянках для надання їх громадянам і юридичним особам для сільськогосподарських і несільськогосподарських цілей;

- удосконалення територіального і міжгалузевого перерозподілу земель;

- перерозподіл земель сільськогосподарського призначення з метою усунення

недоліків у розміщенні існуючих землеволодінь і землекористувань (черезсмужжя, вклинення, вкраплення, далекоземелля та ін.), створення нових і впорядкування існуючих сільськогосподарських підприємств з урахуванням створення нових перспектив розвитку існуючих селянських та фермерських господарств, сільськогосподарських кооперативів;

- обґрунтування перспектив розвитку й удосконалення територіального розміщення галузей сільського господарства, інших галузей районного агропромислового комплексу та їх кооперування, об'єктів його інженерної, виробничої і соціальної інфраструктури, у тому числі розміщення господарських і виробничих центрів, шляхової мережі та інших комунікацій, розроблення пропозицій щодо вдосконалення спеціалізації й уточнення обсягів виробництва сільськогосподарської продукції з урахуванням передбачуваного розподілу земель;

- розроблення заходів щодо поліпшення сільськогосподарських угідь, відновлення і консервації земель, рекультивації порушених земель, підвищення родючості ґрунтів, захисту земель від ерозії, підтоплення, заболочування, вторинного засолення, забруднення відходами виробництва і споживання, радіоактивними речовинами, поліпшення природних ландшафтів тощо;

- визначення потреби в капітальних вкладеннях, матеріальних і трудових ресурсах для реалізації намічених заходів, розроблення пропозицій щодо фінансування і здійснення заходів, передбачених схемою землеустрою;

- підготовка інформації, показників і нормативів з регулювання ринкових земельних відносин;

- розрахунок техніко-економічних показників, екологічної, економічної і соціальної ефективності заходів, намічених у схемі землеустрою.

Вирішення цих основних питань сприятиме раціональному використанню земельних ресурсів, економічним перетворенням, дозволить завершити формування земельного законодавства і сприятиме прийняттю Загальнодержавної

програми використання та охорони земель.

1.2 Аналіз земельних ресурсів Полтавської області

Родюча земля – це безцінне багатство, надане природою людині для забезпечення себе їжею і сировиною. Крім того, їй належить важлива роль у підтриманні збалансованого обміну речовин та потоків енергії, що забезпечує екологічну стійкість біосфери в цілому.

Тому пошкодження ґрунту, цієї «шкіри» планети, а тим більше його зруйнування, означає порушення всього механізму нормального природного функціонування екосистеми.

Стратегія земельної політики і погляди на володіння, користування, розпорядження землею, організацію землекористування вплинули на формування структури земельного фонду як нашої країни, так і області та, зокрема, району.

За даними державного земельного кадастру, на кінець 2014 року земельний фонд Полтавської області становить 2 875 068 га, в тому числі 2 175 189 га, або 75,7 % – сільськогосподарських угідь, із них 61,5 % ріллі від загальної площі. Територія Полтавського району становить 126 017 га, в тому числі 93 389 га сільськогосподарських угідь, що складає 4,3 % відповідних угідь області.

Рівень використання сільськогосподарських угідь характеризується середнім виробництвом валової продукції – нині віддача 1 га на території України становить 270–320 євро.

У країнах ЄЕС цей показник сягнув понад 2000 євро. За період 1999–2014 років спостерігаються значні зміни в площах сільськогосподарських угідь на території Полтавської області в цілому. Протягом зазначеного періоду в Полтавській області площі ріллі зменшились на 3 266 га; території під перелогами в області зменшились на 25940 га; площі земель, зайнятих багаторічними насадженнями, в області зросли на 134 га; збільшились площі сіножатей: в області на 4 200 га; розширились на 13 879 га площі пасовищ в області.

Структура земельного фонду Полтавської області представлена на рисунку 1.2.

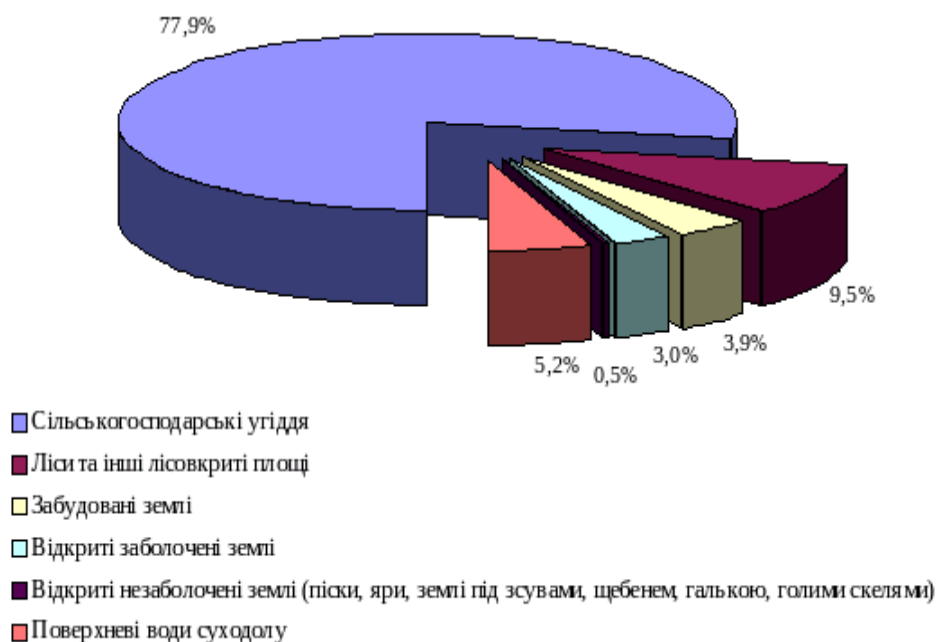


Рис.1.2 – Структура земельного фонду Полтавської області

Земель, які тимчасово виведені з обробітку з метою відновлення їх продуктивності та екологічного стану, забруднених сільськогосподарських угідь, які не використовуються в сільськогосподарському виробництві, у зв'язку з вмістом фізичних, хімічних і біологічних компонентів, що негативно впливають на довкілля (забруднені в результаті техногенних аварій, впливу шкідливих виробництв тощо) на території Полтавської області, в цілому немає, відповідно із даними державної статистичної звітності з кількісного обліку земель (формою № 6-зем).

Слід зазначити, що зміни площ сільськогосподарських угідь залежать від їх якісного стану, а також від землевпорядних факторів: системи землеустрою (стабільності землекористування, оптимізації структурних угідь, організації сівозмін, здійснення землеохоронних заходів, контурно-меліоративної організації територій), здійснення заходів з охорони земель і підвищення родючості ґрунтів та управлінського фактору.

На сьогоднішній день висока розораність земель у комплексі із недосконалістю структури посівних площ та агротехнічних заходів супроводжується інтенсивним зростанням дефіциту в ґрунті гумусу, який є біоенергетичною

основою його родючості.

На кінець 2014 року території лісів і інших лісовкритих площ у Полтавській області збільшилися до 279 620 га (9,7% загальної площі), згідно із даними 1999 року – 270 780 га, в Полтавському районі – розширилися на площі 19 299,75 га (15,3 % загальної площі району), порівняно із земельно-кадастровим показником 1999 року – 19 125,91 га. Впродовж зазначеного періоду частка площі лісів і інших лісовкритих площ району від цих земель області знизилася із 7,1 до 6,9 %.

Відповідно до постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Державної програми «Ліси України» на 2002–2015 роки» від 29.04.2002 № 581 [2], якою передбачено поряд зі збільшенням обсягів лісокористування, забезпечення біологічного різноманіття лісів, що сприятиме позитивним змінам довкілля: зменшиться загроза деградації земель, знизиться рівень концентрації парникових газів в атмосфері, що у свою чергу забезпечить істотний внесок у виконання Україною Рамкової Конвенції ООН про зміну клімату і Конвенції ООН про охорону біологічного різноманіття.

Однак за останні роки є не обґрунтовані і хаотичні зміни цільового призначення земель, які призвели до вилучення лісів під будівництво, зайняття навколо великих міст Полтавської області значних площ особливо цінних земель під забудову. На території Полтавської області, в цілому забудовані землі за період 1999–2024 років збільшилися відповідно на 3 122 га.

Отже, важливими моментами покращення земельних відносин є вдосконалення раціонального та ефективного використання та охорони земель.

1.3 Постановка задачі дослідження

Структура земельного фонду Новосанжарського району Полтавської області є найбільш різноманітною, тому його дослідження є типовим для усій Полтавської області. Отримані еколого-географічний картографічні матеріали в подальшому може стати основою побудови геоінформаційної системи земельного фонду Полтавської області. Це дозволить інтегрувати можливості географічних

інформаційних систем (ГІС) і їх засобів відображення інформації, спеціалізованих баз даних і традиційних картографічних матеріалів. А також допоможе не тільки ефективно використовувати вже наявні карти, дані дистанційного зондування і іншу, у тому числі і статистичну інформацію, але і створювати на їх основі синтетичні карти, а також додавати статистичні дані, виконувати необхідні аналітичні операції або графічні побудови. Цим і пояснюється актуальність теми й формування мети дослідження.

Метою роботи є подальший розвиток теоретико-методичних основ і обґрунтування практичних рекомендацій по вдосконаленню та підвищенню ефективності використання земельних ресурсів на підставі ланих ДЗЗ.

Об'єктом дослідження є земельні ресурси Новосанжарського району.

Предметом дослідження є сукупність теоретичних, методичних та практичних аспектів ефективності використання земельних ресурсів при сучасному стані родючості земельних угідь.

Для досягнення поставленої у роботі мети було використано методи причинно-наслідкових зв'язків (при дослідженні змін у структурі земельних ресурсів), абстрактно-логічні методи (теоретичні узагальнення та формування висновків), діалектичного та системного аналізу (для виявлення основних тенденцій і закономірностей використання земельних ресурсів), кореляційний аналіз (при виявленні залежності між показниками, що характеризують різницю площ угідь згідно форми б-зем.).

Інформаційною базою дослідження послужили законодавчі та нормативно-правові акти України, офіційні матеріали відділу Держкомзему у Новосанжарському районі Полтавській області, довідково-нормативні матеріали і

наукова література за темою дослідження.

Структура побудови роботи представлена на рис.1.3.

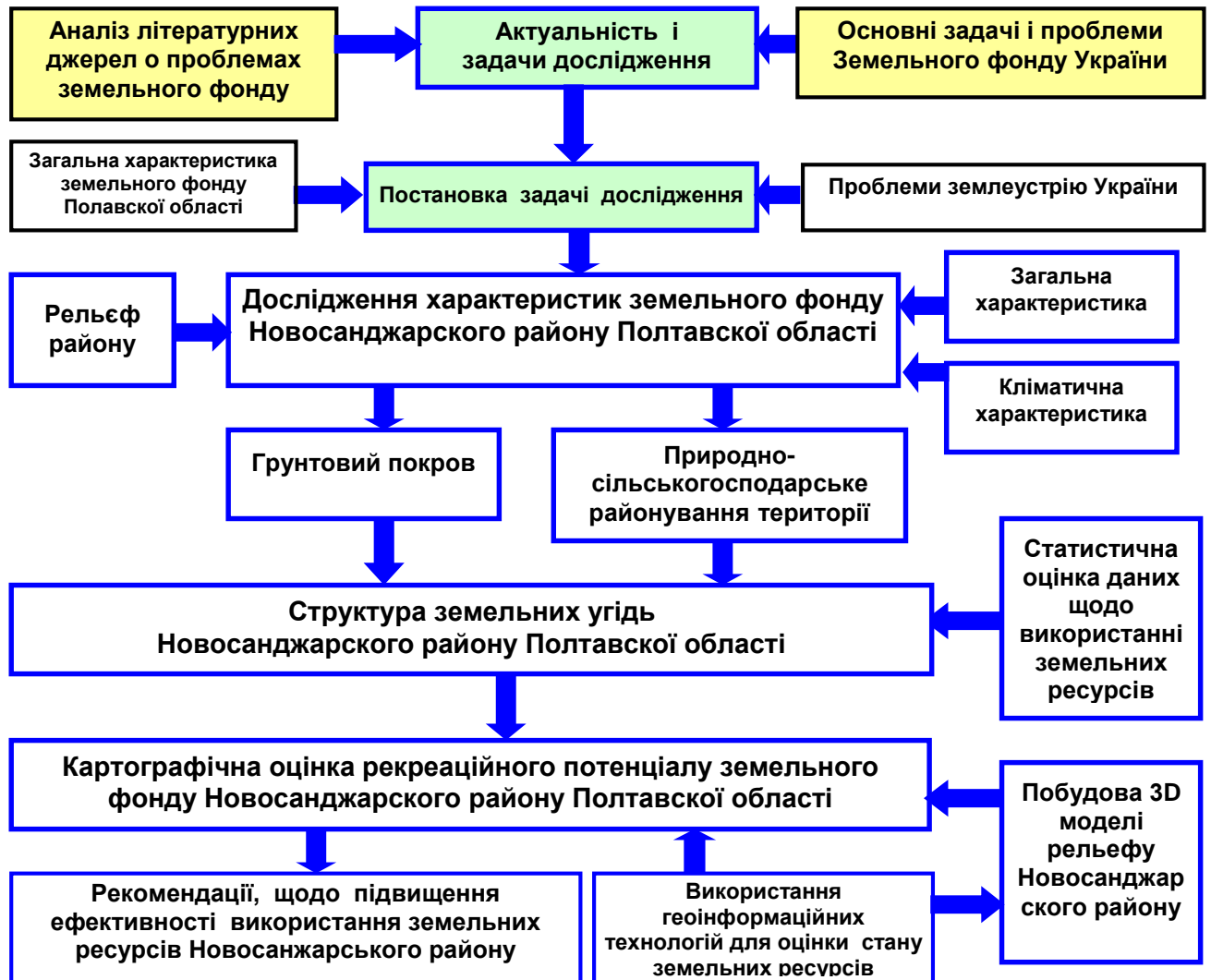


Рис.1.3 – Структура побудови роботи

Отримані результати роботи дозволять підвищити ефективності використання земельних ресурсів на рівні району та розробці пропозицій щодо оптимальної структури земельних угідь Новосанджарського району.

РОЗДІЛ 2 ДОСЛІДЖЕННЯ ХАРАКТЕРИСТИК ЗЕМЕЛЬНОГО ФОНДУ НОВОСАНЖАРСЬКОГО РАЙОНУ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

2.1 Загальна характеристика Новосанжарського району Полтавської області

Новосанжарський район було утворено у 1923 р. На території району археологічними розкопками виявлено поселення доби неоліту, пізньої бронзи, скіфів, сарматів, черняхівської культури, давньоруські поселення. Назва "Санжари" тюркського походження. Існує припущення, що назва з'явилася в 1242 році, коли в цій місцевості зимувала орда. Саме поселення під учасною назвою було засновано вихідцями із Старих Санжар. У період козацтва перебували у складі Полтавського полку. [21] Картосхема Полтавської області з місцем Новосанжарського району

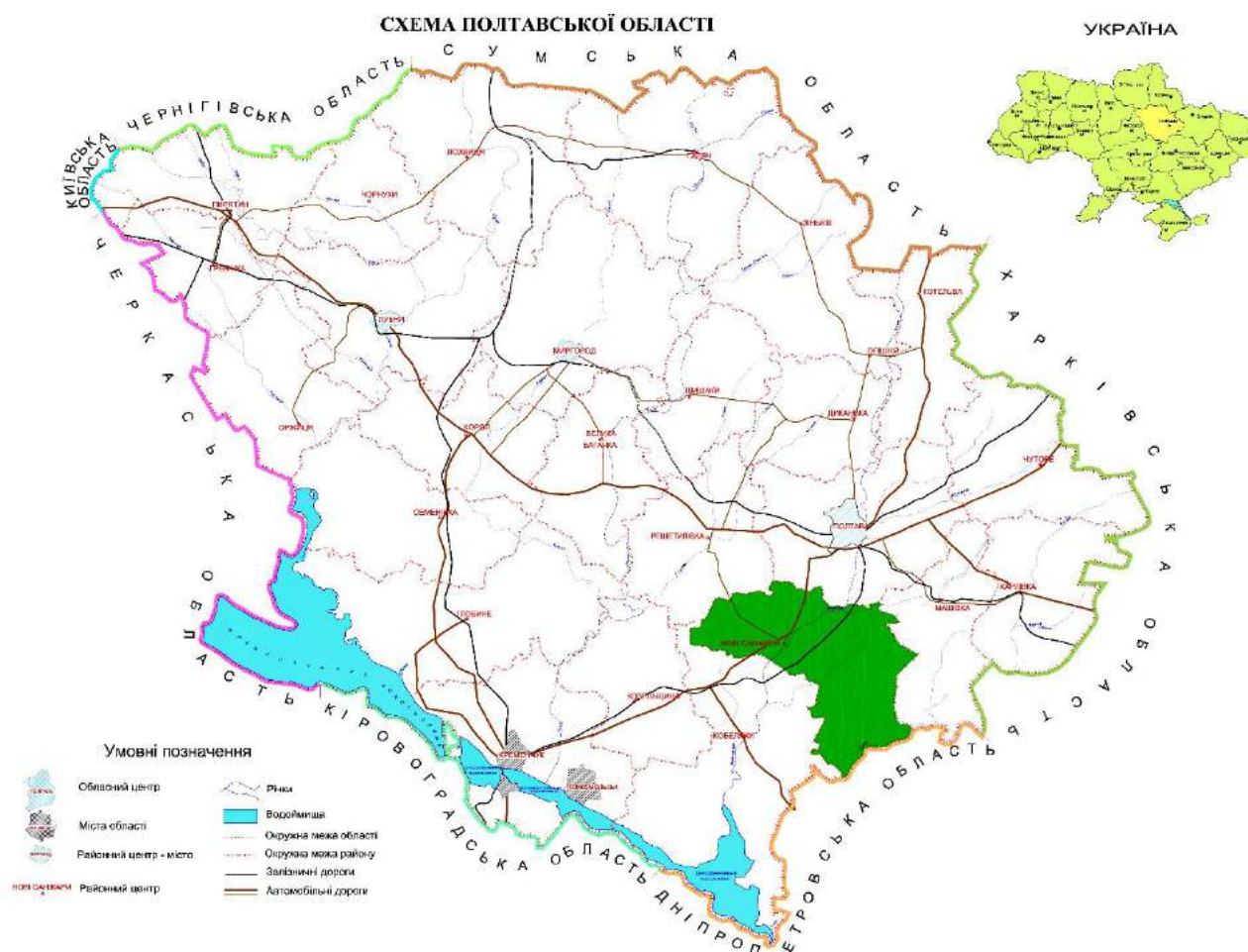


Рис.2.1 – Картосхема Полтавської області з місцем Новосанжарського району

У сучасних межах Новосанжарський район Полтавської області займає 127226,0 га., або 4,5 % від території Полтавської області (9 місце серед районів області). Знаходиться район у південно-східній частині області. (Додаток А). Частина Новосанжарського району розміщена в лісостеповій зоні, решта входить в степову зону. Утворений район у 1923р. Населення становить 36,7 тис. осіб (2,2 % населення Полтавської області). Більшість жителів (28,4 тис. осіб (77,4 %)) мешкають у селах, решта у містах (8,3 тис. осіб). Чоловіків – 16,35 тис. осіб – (44,6%), жінок – 20,35 тис. осіб (55,4%). Щільність населення – 28,5 осіб на 1 км².

До складу району входить 1 селище міського типу Нові Санжари (районний центр) та 28 сільських рад (Богданівська, Великокобелячківська, Великосолонцівська, Галущиногреблянська, Драбинівська, Зачепилівська, Ключівська, Крутобалківська, Кунцівська, Кустоловська, Лелюхівська, Лівенська, Малокобелячківська, Малоперещепинська, Маячківська, Нехворощанська, Писарівська, Пологівська, Полузирська, Попівська, Руденківська, Соколово-Балківська, Старосанжарська, Стовбино-Долинська, Судіївська, Супротивнобалківська, Сухомаячківська, Шедіївська), на території яких розташовано 79 сіл. [22]

Середня площа сільських рад становить 4387,1 га. До найбільших за площею відносяться Малоперещепинська (10203,7 га), Нехворощанська (9150,20 га), Великокобелячківська (7685,10 га), Маячківська (7045,50 га), Пологівська (7020,40 га), Старосанжарська (6584,70), сільські ради, а до найменших – Зачепилівська (1725,70 га), Кустолівська (2362,40 га), Богданівська (2704,90 га), Лелюхівська (2922,90 га) сільські ради.

Площа населених пунктів становить 20283,09 га, з них районний центр смт. Нові Санжари займає 651,90 га, села – 19631,19 га.

Протяжність території району з півночі на південь становить понад 47 км, з заходу на схід – 55 км. Межує Новосанжарщина з Полтавським, Машівським, Решетилівським, Кобеляцьким районами Полтавської області; Царичанським, Магдалинівським районами Дніпропетровської області. (Додаток Б) По території району державний кордон не проходить.

Найбільші промислові підприємства: експедиція глибокого буріння, Спільне підприємство "Полтавська газонафтова компанія", дочірнє підприємство ВАТ "Укрхудожпром" – фабрика "Червоне проміння", ВАТ "Новосанжарська меблева фабрика", ВАТ "Завод продтоварів "Ворскла", цех Білицького молочно-консервного комбінату. [22]

Найбільші сільськогосподарські підприємства ПАФ "Перше Травня", ТОВ "Чиста Криниця", ПАФ Старосанжарська. Станом на 2009 рік середня врожайність в районі зернових культур становить 61,3 ц/га., озимої пшениці 57,3 ц/га., цукрових буряків 482,4 ц/га. [22]

Безпосередня близькість районного центру смт. Нові Санжари до обласного центру м.Полтава – 36 км. Густа мережа залізничних та автомобільних шляхів, створюють зручні виробничі та економічні зв'язки зі столицею України – Києвом, також містами Дніпропетровськ, Кіровоград, Кременчук. Налагоджені зв'язки з міжнародними партнерами: „ППХУ Проміс Йонна Панковська” – Польща, фірма „Антлантик С. С. ЕОО” – Болгарія, фірма „INTEROKI” – Словачія, компанія „Copperdale F. Limited” – Англія, фірма „Унілес” – Словачія, фірма „Meloby Industries Ltd” – Британські Віргінські Острови. [22]

2.2 Кліматична характеристика

Територія Новосанжарщини, як і більшої частини території Полтавської області належить до помірного кліматичного поясу, крайньої південної частини Атлантико-континентальної помірно вологої помірно теплої кліматичної області. Клімат з урахуванням багатьох чинників може бути визначений як помірний континентальний, характеризується доброю теплозабезпеченістю та недостатньою зволоженістю.

Максимум прямої сонячної радіації в Новосанжарському районі припадає на липень, мінімум – на грудень, а річні її зміни збігаються із змінами хмарності. Найменша тривалість сонячного сяння відмічена у грудні і становить 37 годин, найбільша – у липні 298 годин.

Найхолодніший зимовий місяць – січень. Середня місячна температура січня становить - 7°C. Найнижча температура повітря настає при надходженні арктичного повітря. Найтепліший місяць року – липень. Середня температура липня 21,3°C тепла. Рекордні значення абсолютних максимумів температури повітря у липні досягали +37°C, +40°C, а в зимовий період 10-13°C тепла. Середня річна температура повітря становить +7,6°C.

Для Новосанжарського району характерний континентальний тип річного розподілу опадів з максимумом влітку і мінімумом зимою. Середня річна кількість опадів на території району становить 471мм. За холодний період року (листопад-березень) опадів випадає в середньому 230 мм, а за теплий (квітень-жовтень) 350-600 мм. В окремі роки річна сума опадів може відхилитись від середньорічної на 250 мм і більше. Найчастіше сильні дощі та зливи бувають при переміщенні південно-західних та південних циклонів.

Гроза діяльність розпочинається у квітні і закінчується у жовтні. Найраніше гроза відмічена у лютому. У середньому число днів з грозою коливається у районі в межах 17-23 дні за рік, найбільше – 20-30 днів. Частіше грози бувають у червні-липні, в середньому за місяць 4-6 днів. Часто грози супроводжуються шквалистим посиленням вітру, а одна з 10 гроз – градом.

Середня дата появи снігового покриву на території Новосанжарського району припадає на другу декаду листопада, а найбільш ранній термін – друга декада жовтня. Середня дата початку танення снігового покриву припадає на другу половину лютого, а його кінець – на другу декаду березня. У середньому число днів із сніговим покривом коливається в межах 60-90.

У холодну пору року на території району спостерігаються тумани. У середньому за рік буває 15-30, днів з туманом

Вітри не відзначаються постійністю характеристик. У теплий період року частіше діють західні та північно-західні вітри, в холодний період переважають вітри східного та південно-східного напрямків.

Середня швидкість вітру за рік становить 3-5 м/сек. Середнє число днів з сильним вітром (15 м/сек і більше) за рік становить 5-12, максимально 20-35 днів. Практично кожен рік бувають вітри із швидкістю більше 20 м/сек.

У теплий період року в районі нерідко бувають суховії (вітер зі швидкістю 5 і більше м/сек і температурою повітря більше 25°C тепла при низькій відносній вологості повітря). У середньому за теплий період року суховіїв буває до 7 днів, в посушливі роки – до 20 днів і більше.

При низькій вологості повітря і сильному вітрі може виникнути друге небезпечне явище – пилові бурі. На території Новосанжарського району пилові бурі частіше бувають в період з березня по вересень. Один-два рази в десятиріччя вони проявляють себе зимою ("чорні бурі").

У холодний період року відмічаються такі несприятливі явища погоди, як ожеледь, паморозь, налипання мокрого снігу та інші види обледеніння (частіше відмічається ожеледь). У середньому за рік число днів з ожеледдю становить 12-16 днів, нерідко – до 35 днів.

Утворюється льодова кірка різної інтенсивності та тривалості на полях району кожну зиму, а в окремі роки – декілька разів на зиму. [23]

До несприятливих кліматичних та погодних умов Новосанжарського району в цілому слід віднести: нерівномірний розподіл опадів в теплий період року, можливість зливових дощів у період збирання зернових культур, суховійні явища, малосніжні зими, часті відлиги з подальшим утворенням льодової кірки, що може призвести до загибелі озимих, пізні весняні заморозки при цвітінні садів і після появи сходів теплолюбивих культур.

На зменшення негативного впливу від них і повинен бути направлений комплекс агротехнічних заходів.

2.3 Рельєф району

Сучасний рельєф Новосанжарського району сформувався під впливом ендогенних (внутрішніх) та екзогенних (зовнішніх) сил Землі, переважно протягом

Кайнозойської ери, що почалася 60-70 млн. років тому. Основні риси сучасного рельєфу були закладені в неогеновий період цієї ери після поступового відступу на південь Харківського моря і формування річкової мережі.

Населені пункти розташовані в Придніпровській низовині. Поверхня району являє собою слабкохвилясту некруто похилу до р. Ворскли рівнину, розчленовану долинами річок Ворскли, Орелі, та їх приток. Територія району підвищується в напрямку з південного заходу на північний схід. У центральній частині Новосанжарського району (долина р. Ворскла) абсолютні відмітки досягають 99-94 м, на крайньому північному сході – 134-128 м. [24]

2.4 Ґрунтовий покрив

Крупномасштабне обстеження ґрунтів на території Новосанжарського району не проводилось, інформація про ґрунтовий покрив відсутня. Орієнтовна карта ґрунтового покриву території населених пунктів складена за допомогою використання наявних карт суміжних територій та допоміжних матеріалів, а саме: топографічних карт, фотопланів, а також рекогносцирувального обстеження території населених пунктів.

На території Новосанжарського району можна виділити 70 агровиробничих груп ґрунтів:

- 1а дернові слаборозвинені піщані ґрунти;
- 1б дернові слаборозвинені глинисто-піщані ґрунти;
- 20б дерновооглеєні засолені глинисто-піщані;
- 40д темносірі опідзолені середньосуглинкові;
- 40е темносірі опідзолені середньосуглинкові;
- 41б чорноземи опідзолені глинисто-піщані;
- 41д чорноземи опідзолені суглинкові;
- 41е чорноземи опідзолені та реградовані;
- 49д чорноземи опідзолені слабозмиті середньосуглинкові;
- 49е чорноземи реградовані слабозмиті важкосуглинкові;

- 50д чорноземи опідзолені середньозмиті середньосуглинкові;
- 50е чорноземи опідзолені і реградовані середньозмиті важкосуглинкові;
- 51д чорноземи опідзолені сильнозмиті середньосуглинкові;
- 51е чорноземи опідзолені та реградовані сильнозмиті важкосуглинкові;
- 52г чорноземи типові глибоко залишково слабосолонцюваті слабогумусовані легкосуглинкові;
- 52д чорноземи типові глибоко залишково слабосолонцюваті слабогумусовані середньосуглинкові;
- 53г чорноземи типові малогукусні легкосуглинкові;
- 53д чорноземи типові малогукусні середньосуглинкові;
- 53е чорноземи слабосолонцюваті важкосуглинкові;
- 55д чорноземи типові слабозмиті середньосуглинкові;
- 55е чорноземи типові слабосолонцюваті слабозмиті важкосуглинкові;
- 56д чорноземи типові середньозмиті середньосуглинкові;
- 56е чорноземи типові середньозмиті важкосуглинкові;
- 57е чорноземи типові слабозмиті важкосуглинкові;
- 59д чорноземи звичайні малогукусні карбонатні середньосуглинкові;
- 59е чорноземи типові малогукусні важкосуглинкові;
- 65д чорноземи звичайні слабозмиті середньосуглинкові;
- 65е чорноземи звичайні слабо змиті важкосуглинкові;
- 66е чорноземи звичайні середньозмиті важкосуглинкові;
- 67е чорноземи звичайні сильнозмиті важкосуглинкові;
- 92в чорноземи супіщані на пісках;
- 122г лучночорноземні слабосолонцюваті солончакові легкосуглинкові ґрунти;
- 122д лучночорноземні слабосолонцюваті солончакові середньосуглинкові ґрунти;
- 123в лучночорноземні слабосолонцюваті солончакові супіщані ґрунти;
- 123г лучночорноземні слабосолонцюваті солончакові легкосуглинкові ґрунти;
- 123д лучночорноземні слабосолонцюваті солончакові середньосуглинкові ґрунти;
- 123е лучночорноземні слабосолонцюваті солончакові важкосуглинкові ґрунти;

- 125г лучночорноземні глибоко середньо солонцюваті солончакові легкосуглинкові ґрунти;
- 126д лучночорноземні середньо солонцюваті середньосуглинкові ґрунти;
- 133в лугові і лугово - глеєві супіщані ґрунти;
- 134б лучні слабосолонцюваті засолені ґрунти;
- 134в лучні слабосолонцюваті засолені супіщані ґрунти;
- 134г заплавні лучні слабосолонцюваті засолені легкосуглинкові ґрунти;
- 134д заплавні лучні слабосолонцюваті засолені середньосуглинкові ґрунти;
- 134е лучні слабосолонцюваті супіщані важкосуглинкові ґрунти;
- 135в лучні глибоко середньо та сильносолонцюваті засолені суглинкові ґрунти;
- 135г лучні глибоко середньо та сильносолонцюваті засолені легкосуглинкові ґрунти;
- 135д лучні глибоко середньо та сильносолонцюваті засолені середньосуглинкові ґрунти;
- 135е лучні середньо і сильносолонцюваті засолені важко суглинкові ґрунти;
- 136г лучні слабосолонцюваті і засолені легкосуглинкові ґрунти;
- 136д лучні слабосолонцюваті і засолені середньосуглинкові ґрунти;
- 137д лучні глибоко середньо і сильно солонцюваті засолені середньосуглинкові ґрунти;
- 138г лучні поверхнево середньо солонцюваті засолені легкосуглинкові ґрунти;
- 138д лучні поверхнево середньо солонцюваті засолені середньосуглинкові ґрунти;
- 141 лучно болотні ґрунти днищ балок;
- 143 болотні солонцюваті солончакові ґрунти;
- 143д болотні солонцюваті солончакові середньосуглинкові ґрунти;
- 165в лучночорноземні осолоділі ґрунти та солоді супіщані;
- 165д лучночорноземні та лучні осолоділі ґрунти та солоді середньосуглинкові;
- 165е лучночорноземні намиті осолоділі важкосуглинкові ґрунти;
- 175б дернові неглибокі глеюваті глинисто-піщані ґрунти;
- 176б дернові розвинені глинисто-піщані ґрунти;
- 177а дернові глейові піщані ґрунти;

- 177б дернові неглибокі глейові глинистопіщані ґрунти;
- 177в дернові неглибокі глейові супіщані ґрунти;
- 209д чорноземи намиті середньосуглинкові;
- 209е чорноземи намиті важкосуглинкові;
- 210д лучні глибокі наносні середньосуглинкові;
- 215а виходи піщаних порід та порушені землі;
- 215д виходи середньосуглинкових лесових порід.

В цілому ґрунти Новосанжарському районі належать до родючих і забезпечують вирощення всіх сільськогосподарських культур.

Найбільш поширені в Новосанжарському районі ґрунти – чорноземи. До важливих позитивних характеристик чорноземних ґрунтів слід віднести: добру водопроникність, високий вміст органічних речовин, грудочкувато-зернисту структуру. Разом з тим, такі ґрунти як чорноземи легко піддаються механічному руйнуванню – водою, вітром, сільськогосподарською технікою та ін. Чорноземи населених пунктів в основному належать до слабогумусних, малогумусних та середньогумусних.

Ґрунтовий покрив населених пунктів відноситься до третьої зони – перехідна південна.

Розораність населених пунктів становить -49,7%, лісистість -5,8%.

До основних кадастрових показників якості ґрунтів та їх продуктивності можна віднести кількісний і якісний стан ґрунтів, бонітування, економічну оцінку, грошову оцінку та екологічний стан ґрунтів.

2.5 Природно-сільськогосподарське районування території

Новосанжарщина – край багатий природними ресурсами, вже за своїм розташуванням є унікальною та привабливою у сфері суспільної діяльності. Розташований в межах Придніпровської низовини в двох зонах: лісостеповій та степовій.

Межа між зонами у Новосанжарському районі проходить вздовж річки Ворскли, з північного заходу на південний схід.

Лісостепова зона характеризується наявністю широколистяних та хвойних лісів, переважають сосна, дуб, акація, ясен, липа, клен гостролистий, вільха чорна. Вони трапляються переважно на терасах річкових долин. Лісистість району становить 13481,9676 га., це 10,6 % території Новосанжарського району.

Рослинність степової зони займає схили балок і річкових долин, нерозорані кургани, подекуди смуги на межах агроценозів. Лучні степи району характеризуються найбільшою флористичною різноманітністю.

Відповідно до статті 179 Земельного кодексу України [2] основою для оцінки земель і розробки землевпорядної документації щодо використання та охорони земель є природно-сільськогосподарське районування.

На території області виділено 15 земельно-оціночних районів, кожен з яких характеризується:

- оцінкою земель по валовій продукції, в балах;
- оцінкою земель по окупності витрат, в балах;
- оцінкою земель по диференційному доходу, в балах.

Новосанжарський район розташований в межах чотирьох земельно-оціночних районів це 8,11,12,13, райони (рис.2.2).

8 район розташований у північній частині Новосанжарського району. Розораність території – 62,8 %, оцінка земель по диференційному доходу – 34 бали, оцінка земель по окупності витрат – 77 балів, оцінка земель по валовій продукції – 40 балів.

11 район знаходиться у східній частині Новосанжарського району. Розораність території – 70,1 %, оцінка земель по диференційному доходу – 29 балів, оцінка земель по окупності витрат – 73 бали, оцінка земель по валовій продукції – 36 балів.

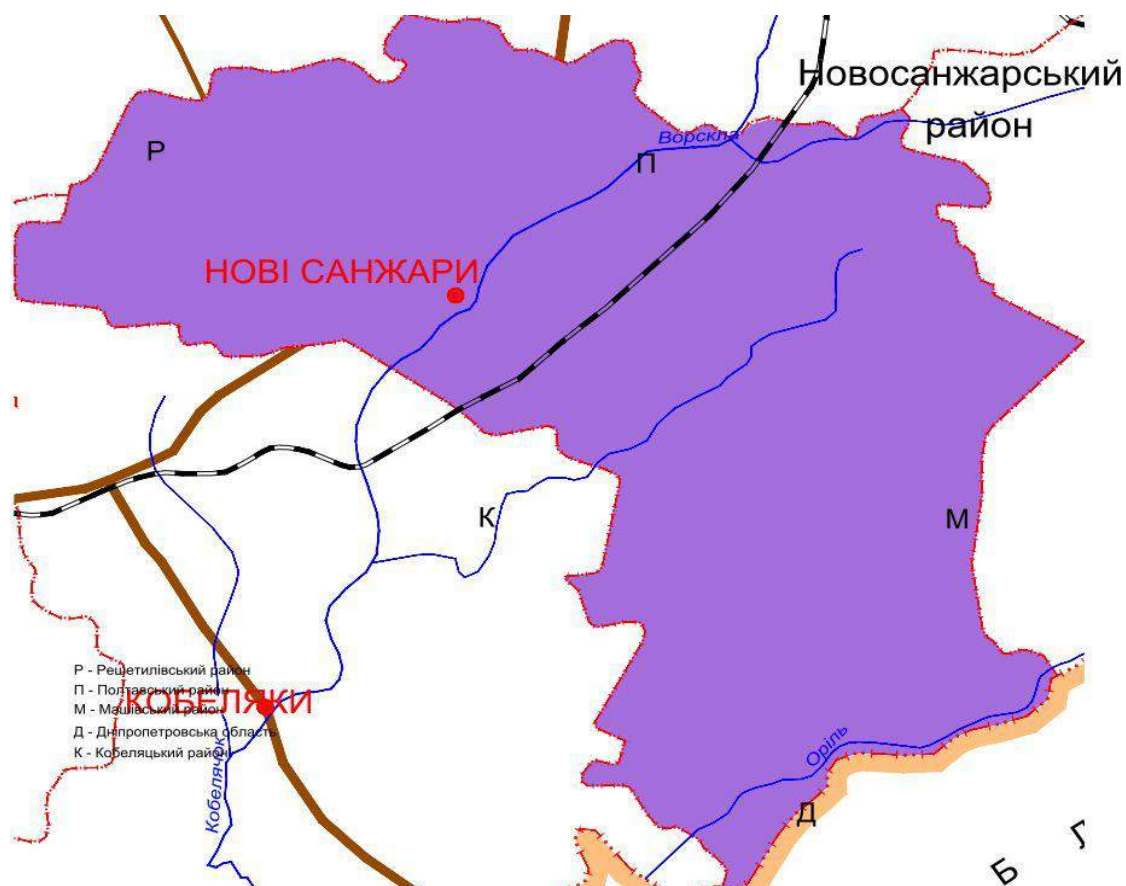


Рис.2.2 – Новосанжарський район розташований в межах чотирьох земельно-оціночних районів

12 район розташований в центральній частині. Розораність території – 58,7 %, оцінка земель по диференційному доходу – 27 балів, оцінка земель по окупності витрат – 73 бали, оцінка земель по валовій продукції – 32 бали.

13 район знаходиться у західній частині Новосанжарського району. Розораність території – 61,9 %, оцінка земель по диференційному доходу – 26 балів, оцінка земель по окупності витрат – 75 балів, оцінка земель по валовій продукції – 31 бал.

2.6 Характеристика земельного фонду Новосанжарського району

Таким чином, Новосанжарський район володіє значними земельними ресурсами згідно табл. 2.1..

Земельний фонд району станом на 01.01.2010 року складає 127226 га. Майже 79 % території району займають сільськогосподарські угіддя, майже 10,6 % – ліси

та лісовкриті площі. Площа земель державної власності у Новосанжарському районі становить 52790,2961 га, приватної 74433,7039 га, у тимчасовому користуванні, у тому числі на умовах оренди перебуває 62541,5828 га. земель запасу та резервного фонду.

Сільськогосподарські підприємства займають площу 52613,4310 га (41,35%), у тому числі:

- громадяни – 33052,4545 га (26 %);
- промислові підприємства – 198,4365 га (0,16 %);
- транспорту і зв'язку – 1264,9931 га (0,99 %);
- лісгосподарські підприємства – 10598,1439 га (8,33 %);
- водогосподарські підприємства – 62,6959 га (0,05 %);
- заклади, установи, організації – 41,2791 га (0,03 %);
- ненаданих земель запасу – 28734,5963 га (22,58 %);
- інших земель – 659,9697 тис. га (0,51 %).

Крім цього в районі збережено велике товарне сільськогосподарське виробництво. Кількість сільськогосподарських підприємств -31, (на площі 52613,4310 га), селянсько - фермерських господарств -75 на площі 5619,3296 га.

Загальна характеристика земельного фонду Санжарського району представлена в таблиці 2.1.

Крім цього в районі збережено велике товарне сільськогосподарське виробництво. Кількість сільськогосподарських підприємств - 31, (на площі 52613,4310 га), селянсько - фермерських господарств -75 на площі 5619,3296 га.

Таким чином, це рівнинна територія, помірний континентальний клімат з достатньою кількістю тепла та вологи обумовили зрівноважену динаміку природних процесів, що разом із достатньо густою мережею річок та значними запасами корисних копалин (нафта, природний газ, торф, сіль, глина, пісок, Мінеральна вода) відкриває широкі можливості розвитку промисловості та сільськогосподарства на території району.

Таблиця 2.1 – Загальна характеристика земельного фонду Санжарського району

Категорії земельних ресурсів	Площа, га	% відношення до загальної площі по району
Загальна площа	127226	-
у тому числі:		
у власності, постійному і тимчасовому користуванні підприємств, установ і організацій, інших юридичних та фізичних осіб	98491,4037	77,41
землі державної власності, які не надані у власність чи користування (землі загального користування, запасу, резервного фонду)	28734,5963	22,59
Сільськогосподарські угіддя	100350,3010	78,88
з них рілля	80601,4158	63,35
перелоги	1878,0716	1,48
багаторічні насадження	1247,8407	0,98
сіножаті	7310,3055	5,75
пасовища	9312,6674	7,32
Ліси та інші лісовкриті площі	13481,9676	10,60
Забудовані землі	3862,1343	3,04
Відкриті заболочені землі	4321,2884	3,40
Відкриті землі без рослинного покриву	917,421	0,72
Під водою	1567,2700	1,23
Інші землі	2725,6177	2,13

Ґрунтовий покрив Новосанжарського району який складається в основному з чорноземів звичайних та типових також дає можливість розвитку сільськогосподарським підприємствам району.

Отже Новосанжарський район Полтавської області за кліматичними умовами, рельєфом, ґрунтовим покривом, природно-сільськогосподарським районуванням, земельним фондом займає вигідне фізико-географічне положення, і має широкі можливості для розвитку різних галузей економіки.

РОЗДІЛ 3 СУЧАСНИЙ СТАН ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ НОВОСАНЖАРСЬКОГО РАЙОНУ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

3.1 Склад земель Новосанжарського району Полтавської області

До земель Новосанжарського району належать усі землі в межах його території, в тому числі острови та землі, зайняті водними об'єктами [18].

Облік земельних ресурсів району здійснюється відділом Держкомзему у Новосанжарському районі Полтавської області за наступними категоріями угідь (Додаток Д):

1. Сільськогосподарські землі.

Згідно Інструкції по веденню державного земельного кадастру і державної статистичної звітності по кількісному обліку земель (форма 6-зем) [25], до категорії сільськогосподарських земель належать землі, які використовуються для виробництва сільськогосподарської продукції, землі що знаходяться в стадії меліоративного будівництва, відновлення родючості та інші (кургани, ями, траншеї), а також сільськогосподарські угіддя на землях інших категорій.

1.1. Сільськогосподарські угіддя.

1.1.1. Рілля.

Рілля (графа 5 форми 6-зем)– землі, які систематично обробляються і використовуються під посіви сільськогосподарських культур, включаючи посіви багаторічних трав, а також чисті пари. [18] До ріллі також відносяться площі парників і теплиць. До ріллі не відносяться сіножаті і пасовища, що розорані з метою їх корінного поліпшення і використовуються постійно під трав'яними кормовими культурами для сінокосіння та випасання худоби, а також міжряддя садів, які використовуються під посіви.

Таблиця 3.1. Загальні площі сільських рад Новосанжарського району та площі в них ріллі станом на 01.01.2010 р.

№ п/п	Сільська рада	Всього земель, га	У тому числі рілля	
			Площа, га	Частка у загальній площі, %
1	2	3	4	5
1	Богданівська	2704,90	2084,54	77,07
2	Великокобелячківська	7685,10	6180,58	80,42
3	Великосолонцівська	3599,90	1883,25	52,31
4	Галущиногребельська	3464,40	2806,39	81,01
5	Драбинівська	5701,10	4909,09	86,11
6	Зачепилівська	1725,70	135,60	7,86
7	Крутобалківська	6642,90	5839,91	87,91
8	Кунцівська	5783,10	2435,12	42,11
9	Кустолівська	2362,40	1831,92	77,54
10	Лелюхівська	2922,90	1575,17	53,89
11	Лівенська	6517,90	4381,85	67,23
12	Малокобелячківська	5035,90	3839,36	76,24
13	Малоперещепинська	10203,70	3647,00	35,74
14	Маячківська	7045,50	3645,00	51,74
15	Нехворощанська	9150,20	6760,18	73,88
16	Пологівська	7020,40	4098,91	58,39
17	Полузірська	4409,00	3050,00	58,39
18	Руденківська	6368,20	2393,36	69,18
19	с/т Нові Санжари	1490,80	527,28	37,58
20	Соколово-Балківська	6032,60	4956,01	35,37
21	Старосанжарська	6584,70	3231,80	82,15

1	2	3	4	5
22	Стовбино-Долинська	5030,20	4089,99	49,08
23	Судівська	3013,20	1702,50	81,31
24	Супротивнобалківська	3029,20	2219,73	56,50
25	Сухомаячківська	3702,10	2376,88	73,28
26	Новосанжарський район	127226,00	80601,42	73,28

1.1.2.Сіножаті.

Сіножаті – сільськогосподарські угіддя, що систематично використовуються для сінокосіння (графу 11 форми 6-зем) [18]. Зазвичай вони розташовані на лугових ґрунтах з підвищеною зволоженістю. До цієї графу також відносять угіддя, що рівномірно вкриті деревною та чагарниковою рослинністю – до 20%.

Таблиця 3.2. Загальні площі сільських рад Новосанжарського району та площі в них сіножатей станом на 01.01.2024 р.

№ п/п	Сільська рада	Всього земель, га	У тому числі сіножаті	
			Площа, га	Частка у загальній площі, %
1	2	3	4	5
1	Богданівська	2704,90	171,60	6,34
2	Великокобелячківська	7685,10	265,90	3,46
3	Великосолонцівська	3599,90	169,50	4,71
4	Галущиногребельська	3464,40	70,68	2,04
5	Драбинівська	5701,10	23,20	0,41
6	Зачепилівська	1725,70	93,71	5,43
7	Крутобалківська	6642,90	7,90	6,12

Продовження таблиці 3.2

1	2	3	4	5
8	Кунцівська	5783,10	486,53	8,41
9	Кустолівська	2362,40	54,00	2,28
10	Лелюхівська	2922,90	195,72	6,70
11	Лівенська	6517,90	447,71	6,87
12	Малокобелячківська	5035,90	317,97	6,31
13	Малоперещепинська	10203,70	773,46	7,58
14	Маячківська	7045,50	591,90	8,40
15	Нехворощанська	9150,20	395,88	4,33
16	Пологівська	7020,40	530,30	7,55
17	Полузірська	4409,00	425,30	9,65
18	Руденківська	6368,20	292,30	4,59
19	сmt. Нові Санжари	1490,80	7,50	0,50
20	Соколово-Балківська	6032,60	227,00	3,76
21	Старосанжарська	6584,70	820,50	12,46
22	Стовбино-Долинська	5030,20	172,58	3,43
23	Судівська	3013,20	234,97	7,80
24	Супротивнобалківська	3029,20	135,20	4,46
25	Сухомаячківська	3702,10	399,00	10,78
26	Новосанжарський район	127226,00	7310,31	5,75

1.1.3 Пасовища.

Пасовища – сільськогосподарські угіддя, що систематично використовуються для випасання худоби (графа 12 форми 6-зем) [18]. В природньому вигляді вони, як правило, розташовані на схилах значної крутизни або на слабозволожених рівнинах з ґрунтами низької якості. До цієї граfi також відносять угіддя, рівномірно вкриті деревною та чагарниковою рослинністю - до 20 %.

Таблиця 3.3 Загальні площі сільських рад Новосанжарського району та площі в них пасовищ станом на 01.01.2010 р.

№ п/п	Сільська рада	Всього земель, га	У тому числі пасовища	
			Площа, га	Частка у загальній площі, %
1	2	3	4	5
1	Богданівська	2704,90	178,50	6,60
2	Великокобелячківська	7685,10	337,97	4,40
3	Великосолонцівська	3599,90	332,61	9,24
4	Галущиногребельська	3464,40	171,50	4,95
5	Драбинівська	5701,10	222,88	3,91
6	Зачепилівська	1725,70	331,23	19,19
7	Крутобалківська	6642,90	203,11	3,06
8	Кунцівська	5783,10	686,40	11,87
9	Кустолівська	2362,40	233,05	9,86
10	Лелюхівська	2922,90	328,06	11,22
11	Лівенська	6517,90	566,80	8,69
12	Малокобелячківська	5035,90	183,11	3,64
13	Малоперещепинська	10203,70	695,20	6,81
14	Маячківська	7045,50	754,39	10,71
15	Нехворощанська	9150,20	347,15	3,79
16	Пологівська	7020,40	832,50	11,86
17	Полузірська	4409,00	371,09	8,42
18	Руденківська	6368,20	467,17	7,33
19	смт. Нові Санжари	1490,80	122,93	8,25
20	Соколово-Балківська	6032,60	133,10	2,21
21	Старосанжарська	6584,70	800,69	12,16

1.1.4 Багаторічні насадження.

Багаторічні насадження (граф 7 форми 6-зем) – землі, які використовуються під штучно створеними деревними, чагарниковими або трав'янистими багаторічними насадженнями, призначеними для отримання врожаю плодово-ягідної, технічної, лікарської продукції, а також для декоративного оформлення територій [18]. До цих земель відносяться також землі під деревно-чагарниковою рослинністю, яку вирощують для реалізації квітів (троянд, жасміну та ін.), а також розсадники (за винятком лісових).

Таблиця 3.4. Загальні площі сільських рад Новосанжарського району та площі в них багаторічних насаджень станом на 01.01.2010 р.

№ п/п	Сільська рада	Всього земель, га	У тому числі багаторічні насадження	
			Площа, га	Частка у загальній площі, %
1	2	3	4	5
1	Богданівська	2704,90	4,00	0,15
2	Великокобелячківська	7685,10	15,00	0,20
3	Великосолонцівська	3599,90	32,80	0,91
4	Галущиногребельська	3464,40	13,02	0,38
5	Драбинівська	5701,10	108,34	1,90
	Новосанжарський район	127226,00	1247,84	0,98

1.1.5 Перелоги.

Перелоги – земельні ділянки, що раніше використовувались під рілля і більше одного року не зайняті посадкою сільськогосподарських культур. Наявність перелогів розглядають як ознаку екстенсивного ведення господарства.

Таблиця 3.5. Загальні площі сільських рад Новосанжарського району та площі в них перелогів станом на 01.01.2010 р.

№ п/п	Сільська рада	Всього земель, га	У тому числі перелоги	
			Площа, га	Частка у загальній площі, %
1	2	3	4	5
1	Богданівська	2704,90	57,40	2,12
2	Великокобелячківська	7685,10	148,44	1,93
3	Великосолонцівська	3599,90	-	-
4	Галущиногребельська	3464,40	-	-
5	Драбинівська	5701,10	-	-
6	Зачепилівська	1725,70	-	-
7	Крутобалківська	6642,90	-	-
8	Кунцівська	5783,10	-	-
9	Кустолівська	2362,40	46,60	1,97
10	Лелюхівська	2922,90	32,37	1,11
11	Лівенська	6517,90	-	-
12	Малокобелячківська	5035,90	175,00	3,48
13	Малоперещепинська	10203,70	-	-
14	Маячківська	7045,50	248,40	3,53
15	Нехворощанська	9150,20	79,36	0,87
16	Пологівська	7020,40	217,90	3,10
17	Полузірська	4409,00	-	-
18	Руденківська	6368,20	-	-
19	сmt. Нові Санжари	1490,80	34,48	2,31
20	Соколово-Балківська	6032,60	-	-
21	Старосанжарська	6584,70	126,86	1,93

1.2. Інші сільськогосподарські землі.

1.2.1. Землі, які перебувають у стадії меліоративного будівництва та відновлення родючості (графа 16 у формі 6-зем).

До земель, що знаходяться в стані меліоративного будівництва відносять тільки сільськогосподарські угіддя, на яких ведеться нове меліоративне будівництво (реконструкція), а також ділянки розкорчованих, але не розораних садів, площі сільськогосподарських угідь, що підготовлені під посадку полезахисних лісових смуг, але закладка їх не проведена.

Землі, що знаходяться в стані відновлення родючості (біологічної рекультивації) – ділянки, на яких закінчена технічна рекультивація і проводиться комплекс агротехнічних і фітомеліоративних заходів повідновленню родючості порушених земель.

1.1.5 Під господарськими будівлями і дворами.

Землі під господарськими будівлями і дворами (графа 14) – це землі, зайняті тваринницькими фермами, тракторними станами, літніми таборами та іншими будівлями та дворами на сільськогосподарських землях, а також на сільськогосподарських угіддях земель інших категорій.

1.1.6 Під господарськими шляхами і прогонами.

Землі під господарськими шляхами, і прогонами, (графа 15) – це землі, зайняті господарськими шляхами, прогонами та просіками на сільськогосподарських угіддях земель інших категорій.

1.1.7 Інші землі.

Інші – землі тимчасової консервації, забруднені сільськогосподарські угіддя.

2. Ліси та інші лісовкриті площі.

Згідно з формою 6-зем, до категорії лісів та інших лісовкритих площ відносять вкриті лісовою (деревною та чагарниковою) рослинністю землі та не вкриті лісовою рослинністю землі, але надані для потреб лісового господарства. Також сюди відносять ліси та інші лісовкриті площі, які розміщені на землях інших категорій.

2.1. Лісові землі.

Лісовий фонд Новосанжарського району складає 13481,9676 га. Це 10,6% території Новосанжарського району.

Інтенсивність сільськогосподарського освоєння лісостепових та степових природно-територіальних комплексів привела до значного скорочення площі лісів як у країні, так і в Новосанжарському районі. Існують твердження про те, що в кінці 17 ст. ліси в нашому краї займали 30-34 % території (більше 31 тис. га). Відомий російський ґрунтознавець В. В. Докучаєв відзначав, що для збереження нормального гідрологічного режиму в річках центральних та південних районів Європейської рівнини слід підтримувати загальну лісистість території на рівні 11-14 %, а лісистість оброблюваних полів з типовими чорноземами повинна бути не менше 3,5 %.

Важливим показником лісозабезпечення є площа лісу в розрахунку на одного жителя. При нормі 0,5 га/люд. Цей показник в середньому по району складає 0,325 га/люд., тоді як в середньому по Україні – 0,176 га/люд., а у світі - 0,68 га/люд. У зв'язку з цим важливим завданням лісового господарства району є не лише збереження, але й збільшення площ лісових біоценозів та підвищення їх продуктивності. Можливо, прийшов час ставити питання про те, щоб лісові площі мав не лише кожний адміністративний район, а й кожна сільська рада.

2.1.1. Вкриті лісовою (деревною та чагарниковою) рослинністю.

Це лісові площі, які зайняті деревною та чагарниковою рослинністю з повнотою насаджень від 0,2 до 1,0 (тобто крона дерев займає рівномірно більше 20% площі ділянки).

2.1.1.1. Полезахисні лісосмуги – лісові смуги, створені з метою захисту полів сівозмін, зрошувальної і осушувальної мережі від ерозії ґрунтів, засух та інших несприятливих впливів кліматичних факторів; сюди також відносяться стокорегулюючі та садозахисні лісосмуги.

2.1.1.2. Інші захисні насадження – площі, вкриті іншою штучно створеною захисною лісовою рослинністю.

2.1.2 Не вкриті лісовою рослинністю – площі, які підлягають залісненню (вирубки, згарища, рідколісся, пустирі тощо).

2.1.2. Інші лісові землі.

2.2. Чагарники – землі, вкриті чагарниковою рослинністю (висота від 50 см., до 7 м, крона вкриває більше 20% площі ділянки) на сільськогосподарських угіддях, присадибних землях громадян.

3. Забудовані землі.

Ця категорія охоплює всі землі, що зайняті об'єктами промисловості, забудовані житловими будинками, дорогами, шахтами, відкритими розробками та будь-якими іншими спорудами, створеними для здійснення різних видів людської діяльності, включаючи території для їх обслуговування. В цю категорію включаються деякі види відкритих земель (незабудованих), які тісно пов'язані з такою діяльністю, наприклад звалища, землі, відведені під будівництво, зайняті поточним будівництвом.

2.3. Землі під житловою забудовою – землі під житловими будинками з прибудинковими територіями, господарськими будівлями і спорудами, земельні ділянки для будівництва та обслуговування житлового будинку, за виключенням сільськогосподарських угідь, земельні ділянки під гуртожитками.

2.4. Землі промисловості – землі, на яких здійснюються головним чином промислові види діяльності, включаючи всі допоміжні території, такі як під'їзні дороги та проїзди, очисні споруди, поля фільтрації цукрових заводів, стоянки, складські площадки, території закладів управління і т. ін. В цю категорію включаються також землі будівельних організацій та підприємств, крім земель, зайнятих поточним будівництвом та відведених під будівництво, на яких будівництво не розпочато.

2.5. Землі, під відкритими розробками, кар'єрами, шахтами та відповідними спорудами.

2.6. Землі комерційного використання.

2.7. Землі громадського призначення.

2.8. Землі змішаного використання.

2.9. Землі, що використовуються для транспорту і зв'язку.

2.10. Землі, які використовуються для технічної інфраструктури.

2.11. Землі, які використовуються для відпочинку та інші відкриті землі.

2.12. Кладовища.

3. Відкриті заболочені землі.

До відкритих заболочених земель – боліт – відносяться землі, що частково, тимчасово або постійно затоплюються водою і які в незатопленому стані мають вологий, губчатий субстрат. Рослинність складається, в основному, із розложеного моху і інших рослин. Рівнинний характер території, невелика швидкість течії річок створюють сприятливі умови для заболоченості території Новосанжарського району. Частка заболочених ділянок по басейнах рік змінюється від 1 до 10 %. Найбільше заболочені заплави Орелі. серед сільських рад найбільшу заболоченість мають Малоперещепинська та Великосолонцівська сільські ради.

Площа болотяних масивів різна і змінюється від 1 до декількох сотень гектарів. Загальна площа боліт в районі складає 4321,29 га (3,40 % від загальної площі).

Зараз частина боліт і заболочених земель, розташованих у заплавах ріки Орелі та їх приток, осушені і використовуються як сільськогосподарські угіддя.

Болота бувають верхові та низинні.

4. Відкриті землі без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом.

До цієї категорії земель відносять незабудовані землі, поверхня яких зовсім або майже непокрита будь-якою рослинністю, а саме: кам'яністі місця (землі під голими скелями, зсувами, галькою, піски (включаючи пляжі), яри (лінійна форма рельєфу ерозійного походження глибиною більше 1 м з відсутнім або слабо сформованим ґрунтовим покривом і виходами на відкосах порід або нижніх генетичних горизонтів ґрунту), піски, інші відкриті землі.

4.1. Піски.

4.2. Яри.

4.3. Кам'янисті місця.

4.4. Інші відкриті землі.

5. Внутрішні води.

До внутрішніх вод належить частина території, яка покрита поверхневими водами (природні і штучні водойми) і обмежена береговою лінією (відповідно до Стандартної статистичної класифікації землекористування ЄЕК).

5.1. Землі під природними водотоками (річками та струмками) – постійні водотоки, течія яких протягом року не переривається, дрібні річки, балкові та яружні водні стоки, течія в яких зберігається лише в період паводків, називають водотоками. Зараз на території Новосанжарського району знаходиться 8 річок. Загальна їх довжина 255 км, площа водного дзеркала – 1567 га. Всі річки району належать до типу рівнинних, та входять до басейну ріки Дніпро. Швидкість яких складає в середньому 0,1-0,3 м/с. Живлення їх відбувається за рахунок підземних, дощових та талих вод.

Повінь буває в березні-квітні в результаті танення снігу, інколи влітку, в період великих або затяжних дощів, що за останні роки спостерігається дуже рідко. Найбільшими за довжиною, площею водозбору і водністю річками Новосанжарського району є ліві притоки Дніпра – Ворскла, Орель.

5.2. Землі під штучними водотоками (каналами, колекторами, канавами).

5.3. Землі під озерами, прибережними замкнутими водоймами, лиманами.

В Новосанжарському районі озера займають площу водного дзеркала 204,11га. Озерність Новосанжарського району складає 0,16 % від усієї території. Більшість озер розташовані в долинах річок Ворскли та Орелі.

Долини цих річок заболочені, що сприяє утворенню озер. Озера - невеликі водойми площею 0,1-1,0 км².

Основна частина їх живлення припадає на водообмін з річками, в заплавах яких вони розташовані, підземні води відіграють незначну роль. В усіх озерах на дні залягає мул, що складається в основному з решток рослин. Влітку ці водойми заростають, а взимку - замерзають.

Вода прісна, використовується для водопою та місцевого зрошення. Озера придатні для організації ферм водоплавної птиці. Серед найбільших по району слід відзначити озеро Велике Болото в заплаві р. Ворскли.

Ставки мають площу дзеркала менше 1 км². Крім того, ставки створені не лише по долинах річок, але й по балках, ярах, а також шляхом будівництва котлованів глибиною 3-5 м на вододілах. Як правило, вони використовуються для риборозведення та вирощування водоплавної птиці. Найбільше ставків на території Соколовобалківської, Крутобалківської, сільських рад.

Землі під штучними водосховищами. Водосховища – це штучні водойми, що створюються, як правило, в долинах річок водопідпірними спорудами для накопичення та збереження води з метою регулювання стоку, зрошення та інших господарських потреб. Найбільші водосховища Новосанжарщини на території Великокобилячківської, та Маячківської сільських рад.

3.2 Обумовленість змін площ в різних категоріях земель

Аналіз законодавчо-нормативних актів, змін до них, науково-технічної літератури показав, що на зміну кількісних показників в різних категоріях земель впливають наступні фактори:

- уточнення меж категорій земель;
- проведення перерозподілу земель;
- відведення земель підприємствам під будівництво;
- повернення рекультивованих земель і земель, що знаходяться в стані меліоративного будівництва, до земель сільськогосподарських угідь;
- вилучення земель для несільськогосподарських потреб;
- залуження орних земель;
- переведення земель з одного виду сільськогосподарських угідь в інші при проведенні інвентаризації території підприємств, установ та організацій, розробці проектів роздержавлення та приватизації земель колективних сільськогосподарських підприємств;

- переведення земель сільськогосподарських угідь у землі несільськогосподарського призначення внаслідок уточнення площ землекористувачів, проведення інвентаризації земель колективних садівничих товариств, земельних ділянок громадян.

Дані фактори є результатом прийняття ряду нормативних актів (наказів, розпоряджень, програм). Для вжиття заходів щодо вилучення з інтенсивного використання деградованих, малопродуктивних та техногенно-забруднених земель сільськогосподарського призначення на підставі регіональної програми захисту земель від водної та вітрової ерозії, обласною державною адміністрацією прийняте розпорядження, яким доведені обсяги консервації таких земель шляхом залуження багаторічними травами. Частину з них переведено у пасовища та передано під заліснення. Отже, внаслідок цього зменшилась площа ріллі і, відповідно, збільшилась площа пасовищ та інших лісовкритих площ.

Після введення в дію “Порядку консервації земель”, за кошти державного бюджету протягом 2004-2006 років розроблено проекти землеустрою щодо консервації деградованих та малопродуктивних земель області, внаслідок чого збільшилась площа інших сільськогосподарських земель.

У 2010 році Полтавська обласна рада прийняла рішення про затвердження “Програми охорони довкілля, раціонального використання природних ресурсів та забезпечення екологічної політики з урахуванням раціональних пріоритетів Полтавської області на період до 2010 року” , в якій були виділені пріоритетні проблеми та визначені заходи щодо їх вирішення з урахуванням тих особливостей еколого-економічного характеру, що сформувалися у районах і містах нашої області на той час.

Завдяки достатній ефективності виконання цих заходів рівень лісистості на території Новосанжарського району зріс і характеризується стабільними тенденціями щодо зростання й досягає у 2014 році рівня 10,6 %.

3.3 Статистична оцінка даних щодо використанні земельних ресурсів

Однією з імовірнісних числових характеристик, які використовуються в математичній статистиці є кореляційний момент, який визначається за формулою:

$$\mu = \sum_i \sum_j (X_i - m_x)(Y_j - m_y)P_{ij} \quad (3.1)$$

де μ – кореляційний момент;

X і Y – випадкові величини;

P – імовірність;

m_x – початковий момент величини X ;

m_y – початковий момент величини Y .

Кореляційний момент характеризує ступінь взаємозв'язку між величинами X і Y . Він дає можливість установити, чи асоційовані набори даних за величиною, тобто, великі значення з одного набору даних пов'язані з великими значеннями іншого набору (позитивна кореляція), або, навпаки, малі значення одного набору пов'язані з великими значеннями іншого (негативна кореляція), або дані двох діапазонів ніяк не пов'язані (нульова кореляція).

При значеннях X і Y близьких до математичного очікування кореляційний момент приймає значення близькі до 0, тому на практиці більш широко використовується коефіцієнт кореляції.

Значення коефіцієнта кореляції знаходиться в діапазоні від -1 до +1 включно.

Кореляційний аналіз було проведено за основними показниками, що характеризують стан і характер використання земельних ресурсів (таблиця 3.18). Всі показники приведені по Новосанжарському районі в період з 2005 по 2014 роки.

Таблиця 3.6 – Різниця в площах вгідь згідно форми б-зем в період з 2005 по 2024 роки

Сільськогосподарські землі, га	Сільськогосподарські угіддя, га	Рілля, га	Перелоги, га	Багаторічні насадження, га	Сіножаті, га	Пасовища, га	Ліси та ін..лісові площі, га	Заболочені землі, га	Відкриті землі га	Води, га	Забудовані землі, га
-343,16	-337,1	-415,38	314,04	5,52	0	-241,28	303,4	0	27,54	0	12,22
-112,23	-109,75	-366,86	360,54	-65,5	-0,41	-37,52	109,59	0	7,12	0	40,09
-147,84	-149,84	81,86	-79,87	0	-86,79	-65,04	0	0	-29,19	0	177,03
-13,28	-13,92	197,94	-208,46	0	0	-3,4	0	0	1,98	0	11,3
4,46	1,66	1,66	0	0	0	0	0	0	-0,66	0	-3,81
-8,13	-2,46	92,86	-1510,92	-0,21	0,05	1415,31	14,45	-39,85	-5,09	-1,68	-4,26
-711,59	-711,65	5,88	-88,2	0	-0,1	-629,23	744	0	-31,79	0	-0,61
-0,33	-0,32	-8,5	0	0	0	8,17	-0,85	0	-0,68	0	1,86
-62,53	-71,19	68,66	56,17	-0,04	-84,91	1,29	0	-4,61	0,52	0	66,61

Таблиця 3.7 – Результати визначення коефіцієнта кореляції

Показники	Сільськогосподарські землі, га	Сільськогосподарські угіддя, га	Рілля, га	Перелоги, га	Багаторічні насадження, га	Сіножаті, га	Пасовища, га	Ліси та ін. лісові площі, га	Заболочені землі, га	Відкриті землі, га	Води, га	Забудовані землі, га
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Сільськогосподарські землі, га	1											
Сільськогосподарські угіддя, га	0,99982 3	1										
Рілля, га	0,26875 5	0,26005 9	1									
Перелоги, га	-0,23199	-0,23847	-0,53094	1								
Багаторічні насадження, га	-0,09257	-0,09597	0,52203 4	-0,300771	1							
Сіножаті, га	-0,11775	-0,10538	-0,3037	-0,121135	-0,16751	1						
Пасовища, га	0,57688 1	0,58511 4	0,27213 8	-0,866999	0,03915 3	0,08530 5	1					
Лісистість, га	-0,97765	-0,97629	-0,2745	0,1786811	0,05229 7	0,29276 4	-0,52514	1				
Заболочені землі, га	-0,25197	-0,26026	-0,25745	0,9345767	-0,12385	-0,11558	-0,93052	0,19644 6	1			
Відкриті землі, га	0,35146 6	0,35885	-0,58761	0,2490007	-0,16156	0,35010 9	0,11648 3	-0,29381	0,02682 7	1		
Води, га	-0,23303	-0,2428	-0,23343	0,9418443	-0,10985	-0,19011	-0,92708	0,17246 8	0,99328 7	0,035955	1	
Забудовані землі, га	0,07039 4	0,06358 2	0,12649 5	0,1955571	-0,05279	-0,85907	-0,14051	-0,26627	0,21720 1	-0,40507	0,240019	1

Структура земельних угідь у Новосанжарському районі представлена на рисунку 3.24.

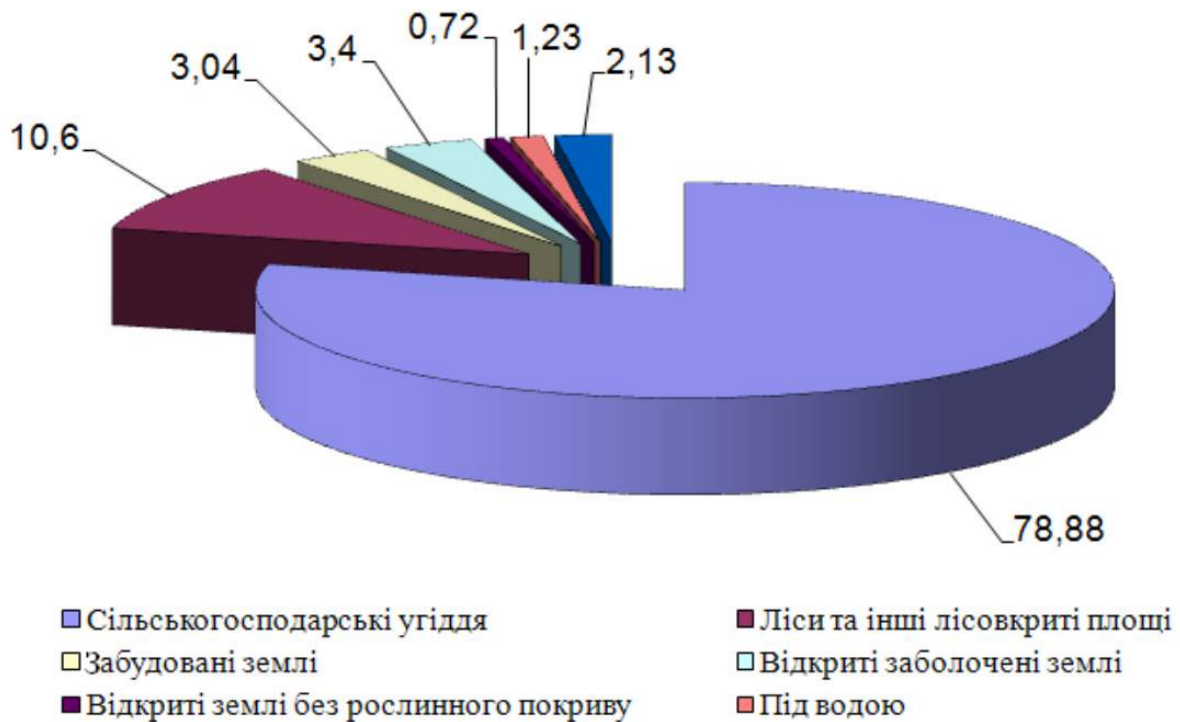


Рис.3.1 – Структура земельних угідь у Новосанжарському районі

За результатами аналізу (табл. 3.19) можна зробити такі висновки:

Високий зв'язок простежується між змінами площ – сільськогосподарські землі та сільськогосподарські угіддя ($K=0,99$), пасовища ($K=0,58$), тобто, із збільшенням площ сільськогосподарських земель, збільшується частка в них сільськогосподарських угідь і пасовищ в їх складі;

Існує зв'язок між змінами площ перелогів та ріллі ($K=-0,53$), збільшення площ перелогів, призводить до зменшення площ ріллі;

Практично відсутній зв'язок між змінами площ сіножатей та сільськогосподарських угідь ($K=-0,11$).

Зміна в різниці площ пасовищ найбільш пов'язані зі зміною площ перелогів ($K=-0,87$), зменшення площ пасовищ збільшує площу перелогів.

Існує зв'язок між змінами площ лісів та інших лісовкритих площ і площ сільськогосподарських земель ($K=-0,98$), тобто збільшення площ лісів зменшують кількість сільськогосподарських земель.

Зміни площ заболочених земель мають високий зв'язок, із зміною площ перелогів ($K=0,93$) – при збільшенні площ заболочених земель збільшується площа перелогів.

Зміни площ водних об'єктів найбільш пов'язані зміною площ заболочених земель ($K=0,99$) – при збільшенні площі водних об'єктів збільшуються площі заболочених земель. Високий зв'язок зі зміною площ земель водного фонду мають також перелоги ($K=0,94$) та пасовища ($K=-0,93$).

Зі зміною площ забудованих земель значно пов'язані зміни площ сіножатей ($K=-0,86$). Збільшення території, зайнятої забудованими землями, призводить до зменшення площ сіножатей.

Між рештою показників зв'язок практично відсутній.

1. Визначено структуру та динаміку змін земельних угідь у Новосанжарському районі Полтавської області у період 2005-2014 року.

2. Проведені статистичні оцінки даних щодо використанні земельних ресурсів у Новосанжарському районі Полтавської області у період 2005-2014 року та визначені зв'язки між різними показниками.

РОЗДІЛ 4 ВИЗНАЧЕННЯ ПРИРОДНО-СІЛЬСКОГОСПОДАРСЬКОГО РАЙОНУВАННЯ НОВОСАНДЖАРСЬКОГО РАЙОНУ З ВИКОРИСТАННЯМ ГЕОІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ І ДАНИХ ДЗЗ

4.1 Побудова карти функціонуального зонування території природно-сіськогосподарського району Новосанджарського району

Наростаючі темпи антропогенного освоєння території і інтенсифікація їх господарського використання ставлять перед сучасним суспільством питання розумною планування територій, їх оптимізації і стійкого збалансованого розвитку. До цієї проблеми можна віднести не тільки збереження біологічної і ландшафтної різноманітності, але і екологічну стабілізацію території, а часто і відновлення втраченої екологічної рівноваги і стійкості.

Високі темпи урбанізації, величезний відсоток розораності територій, надмірні фрагментування територій, ставить під питання можливість стійкого розвитку території, оскільки погіршення екології нерозривно позначається на економічному і соціальному розвитку.

Різнманітність природних комплексів і методів управління ними, а також множинність дій со сторони різних груп відвідувачів, місцевого населення, господарюючих суб'єктів, органів влади і інших зацікавлених сторін представляють основну проблему територіального управління в національному парку. Для того, щоб ефективно вирішити в цих умовах поставлені перед національним парком завдання, застосовують функціональне зонування його території тобто її розділення на ділянки з різним пріоритетним призначенням (функцією) і з різними режимами охорони і використання.

Функціональне зонування є найважливішим інструментом управління територією і ресурсами національного парку, що дозволяє встановити для того або іншої ділянки оптимальне співвідношення заходів використання і особливої охорони. Функціональне зонування визначає, які методи управління найкращим чином забезпечують виконання завдань національного парку на окремих ділянках

його території. Функціональна зона є основною одиницею територіального управління.

Призначення зонування багатообразне. Зазвичай система зонування в будь-якому районі вирішує цілий комплекс завдань, пріоритетними серед яких є:

- зниження антропогенної дії на природні і історико-культурні комплекси національного парку за рахунок диференційованої планувальної структури і регулювання рекреаційних потоків;

- ефективне функціонування служби охорони і адміністративно-господарських підрозділів;

- створення системи туризму і відпочинку, що розвивається, припускає свободу вибору рекреаційних зон;

- стійкий соціально-економічний розвиток території, основою якого є історико-культурна і природна спадщина.

Функціональну зону можна визначити як обмежену територію, на якій діють просторові і тимчасові управлінські розпорядження і де здійснюються заходи, направлені на виконання певних завдань національного парку.

Система зонування повинна забезпечувати ефективне управління всіма ресурсами району:

- встановлення пріоритетів управління;

- встановлення пріоритетів розподілу фінансових і трудових ресурсів при плануванні управлінських заходів;

- ліквідації конфліктів природокористування шляхом введення просторових і тимчасових обмежень.

У концепції зонування закладена ідея гнучкості і адаптивності управління, що реалізовується шляхом управлінських заходів. Більш того, при зонуванні необхідно прагнути до розмежування повноважень і відповідальності на різних ділянках території у межах національного парку.

Найбільшу ефективність зонування продемонструє тоді, коли при виділенні зон буде використаний комплекс взаємопов'язаних критеріїв і підходів. Природно,

чим менше виділяється зон і чим більше площа кожній з них, тим легше досягти такого комплексного і ефективного зонування.

При оцінці ефективності тієї або іншої системи зонування можна використовувати чотири основні критерії: функціональний, екологічний, економічний, соціальний (по навантаженню інтересів різних груп населення). Два останні критерії на практиці не завжди вдається чітко розділити і тоді вони об'єднуються в єдиний соціально-економічний критерій.

Відсутність регламентації у використанні земель навколо території і об'єктів характеризується безконтрольною і хаотичним використанням земель. Це приводить до непередбачуваних наслідків для біологічних і ландшафтних комплексів природних заповідників.

Початковими матеріалами для проведення роботи були:

- інформаційні дані - дані моніторингових спостережень, фондові і літературні матеріали;

- технологічні дані – матеріали, отримані при обробки просторово – координованих даних методами геоінформаційних технологій. Картографування території ґрунтувалося на використанні панхроматичного космічного знімка LANDSAT.

- нормативно-методична база (сукупність нормативних документів в області створення і функціонування природних зон).

Основні етапи побудови карти функціонуального зонування території Новосанджарського району на природні представлені на рис.4.1.

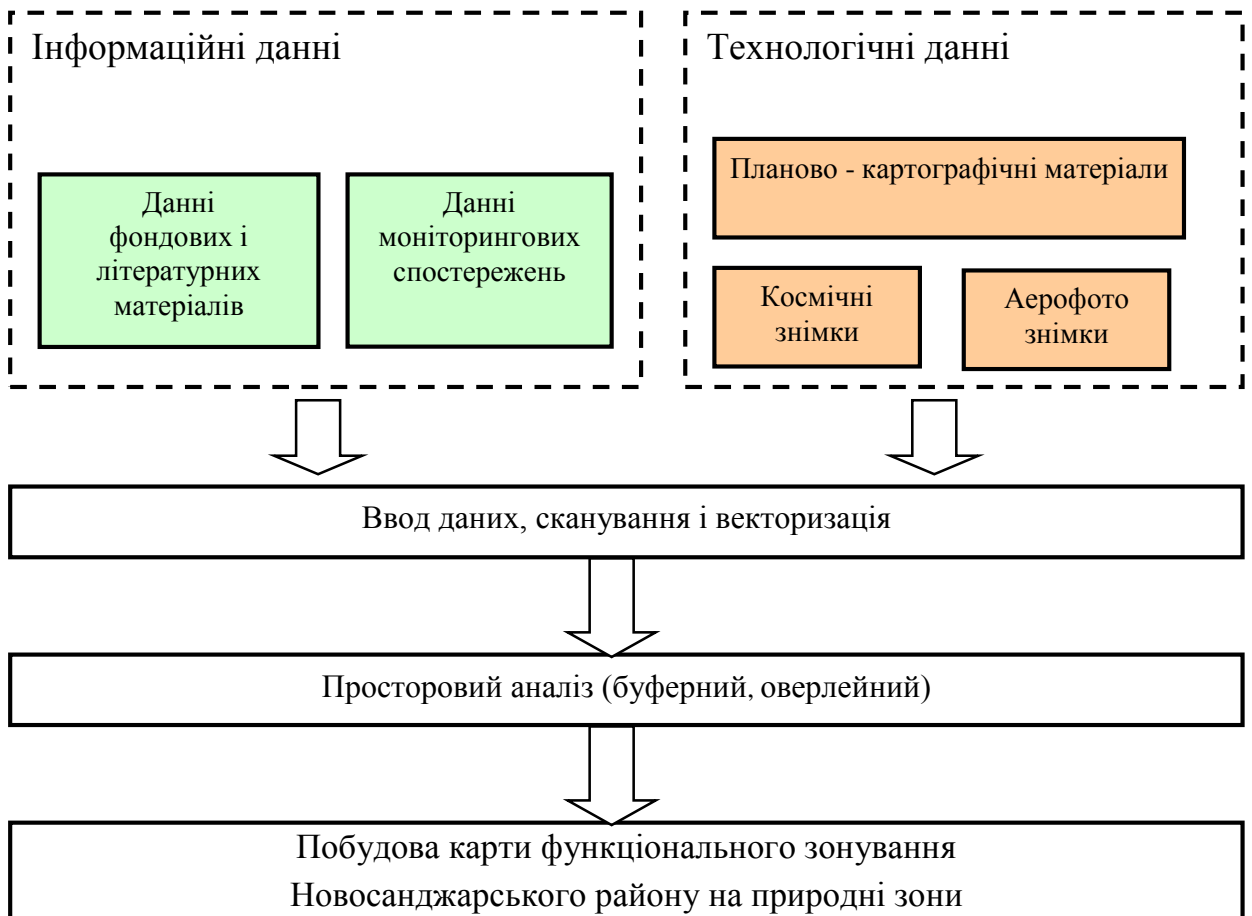


Рис.4.1 – Основні етапи побудови карти функціонування Новосанджарського району на природні зони

При виборі території на природні зони враховувався сучасний стан природних комплексів території.

Векторизація і просторовий аналіз здійснювався в програмних модулях фірми ESRI: Агсмар 9.1 і ArcView 3.2.

На рисунку 4.2 карта Новосанджарського району з розподілом на різні природні зони.

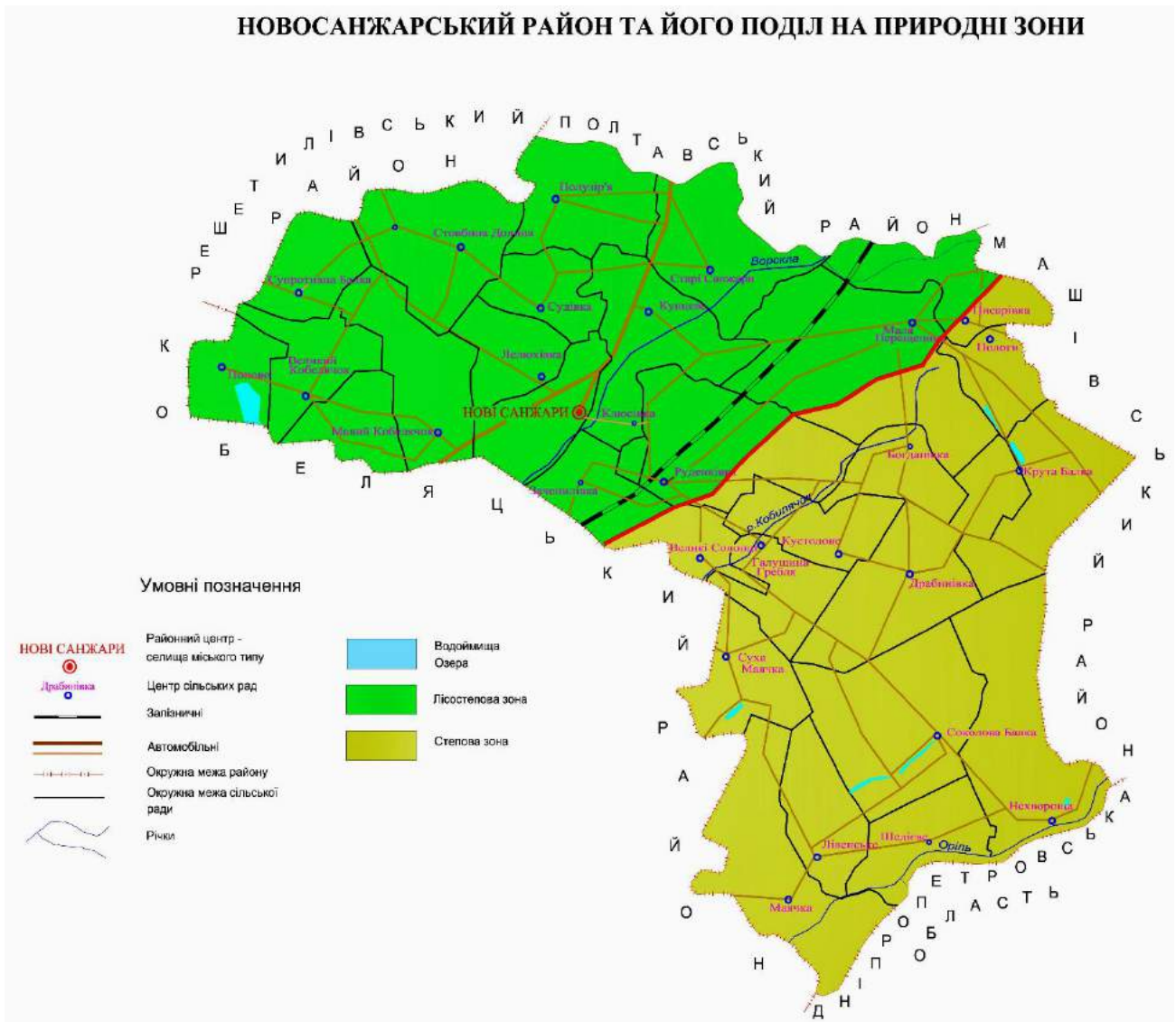


Рис.4.2 – Карта Новосанджарського району з розподілом на природні зони

4.2 Побудова 3D моделі Новосанджарського району Полтавської області

Побудова 3D моделі Новосанджарського району Полтавської області проводимо у програмному забезпеченні Global Mapper.

1. Викачуємо трьохсекундну матрицю висот – дані SRTM. Завантажуємо дані в програму Global Mapper (рис.4.3).

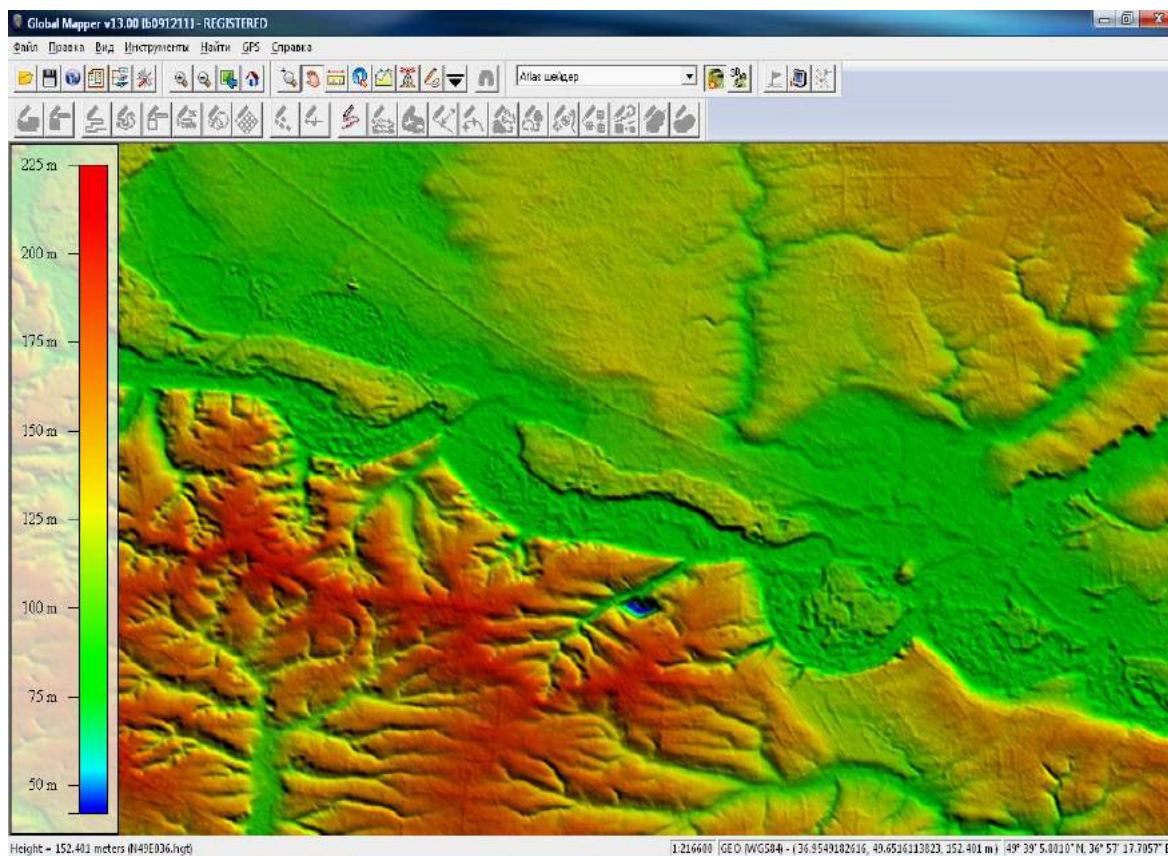


Рис.4.3 – Интерфейс програми Global Mapper.

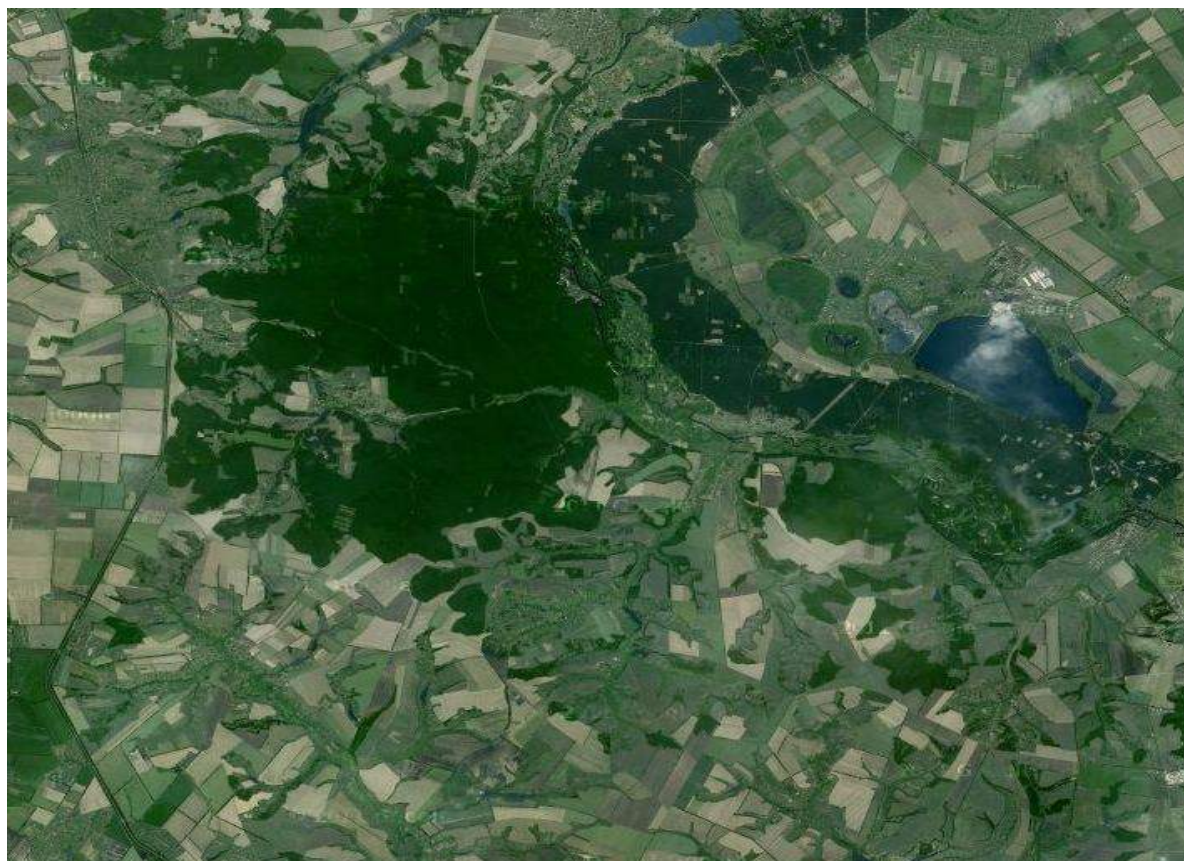


Рис.4.4 – Початковий знімок з космосу

2. Відкриваємо знімок в Global Mapper. Необхідно накласти знімок на матрицю висот за допомогою покоординатної прив'язки (рис.4.5).

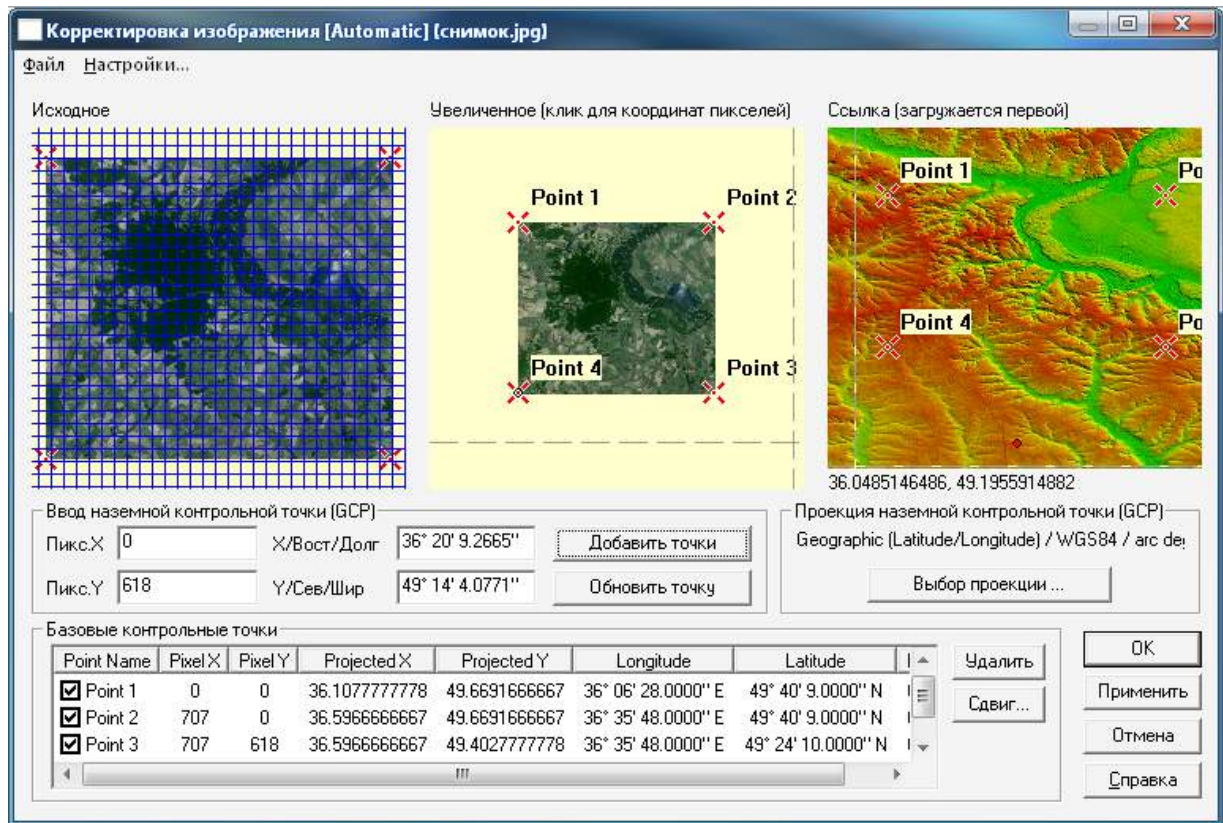


Рис.4.6 – Вікно коректування зображення

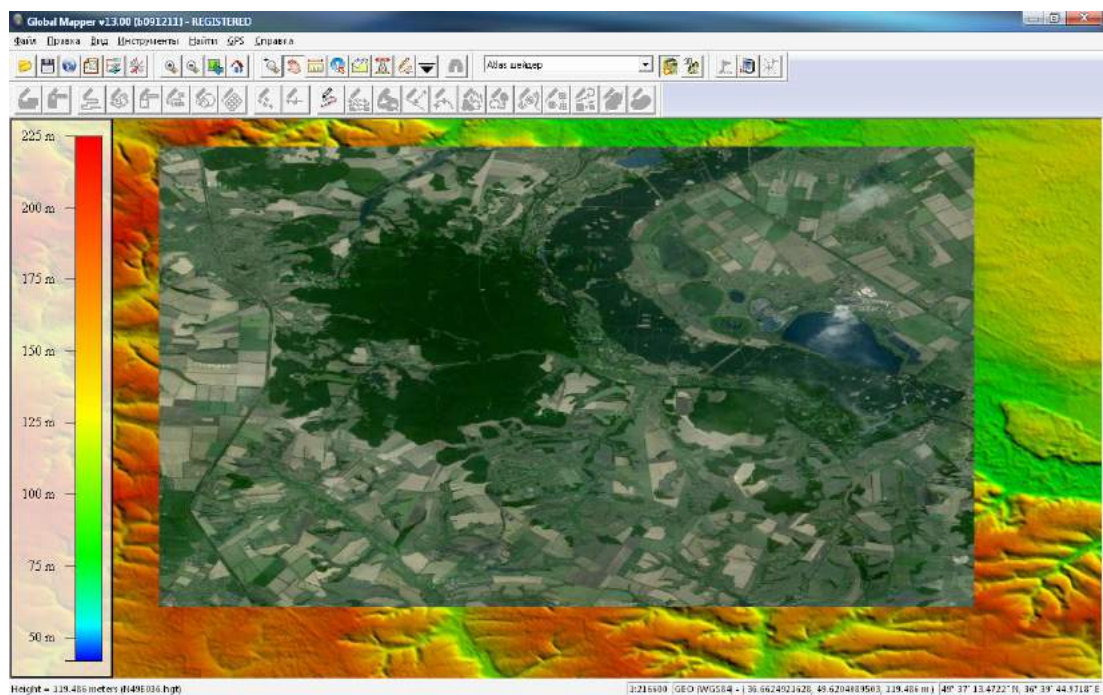


Рис.4.7 – Результат координатної прив'язки

3. Потім необхідно обрізати матрицю висот під необхідну територію. Створюємо шар, виділяємо знімок (по координатах) виділяємо бокс шаруючи (рис.4.8). Інструмент Дігитайзер – Створити прямокутну область. Виділяємо цю область.

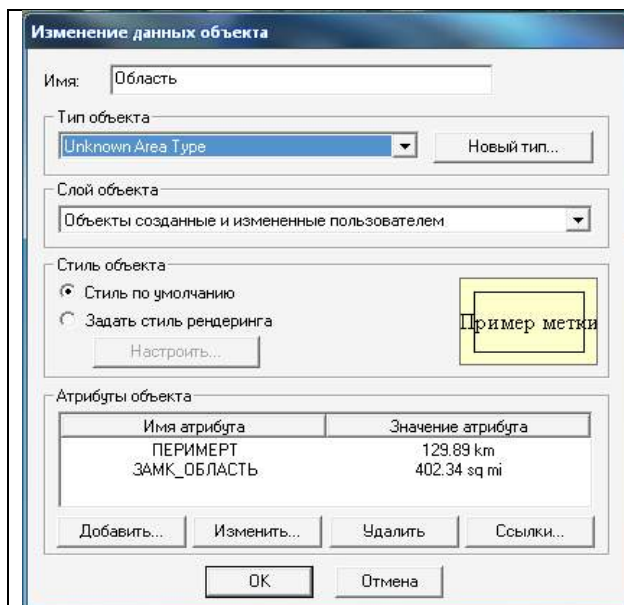


Рис.4.8– Вікна зміни створеного шару

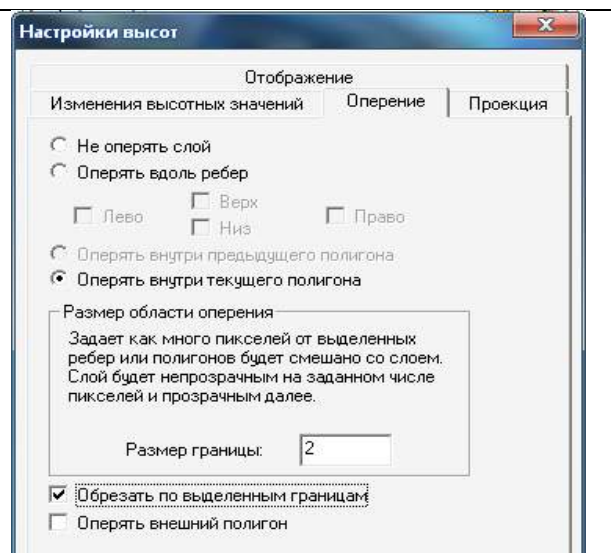


Рис.4.9 – Виділення території

4. Заходимо в Центр управління шарами і вирізуємо виділену область з регулярних ґрат висот (рис.4.10).

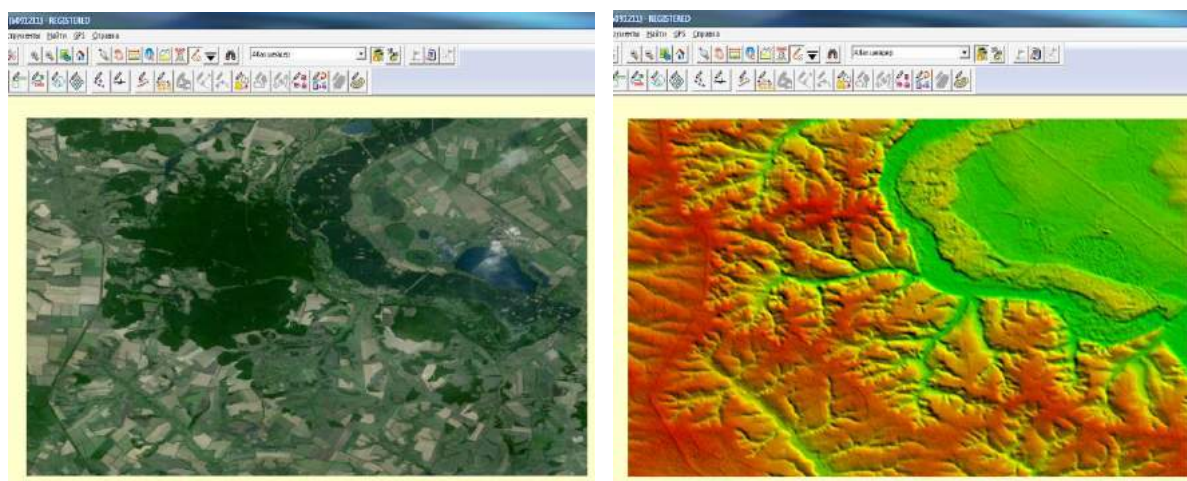


Рис.4.11 – Вирізнана територія

5. Потім будуюмо 3D моделі у вікні 3D вигляду (рис.4.12).

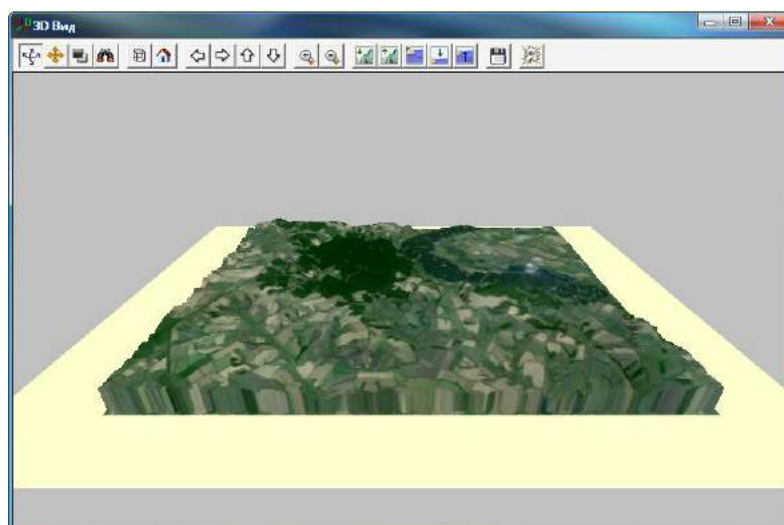


Рис.4.12–Результат побудови 3D моделі Новосанджарського району Полтавської області

6. Для кращої візуалізації можна накласти різні види космічних знімків – карти, топокарти і т.п. (рис.4.13).

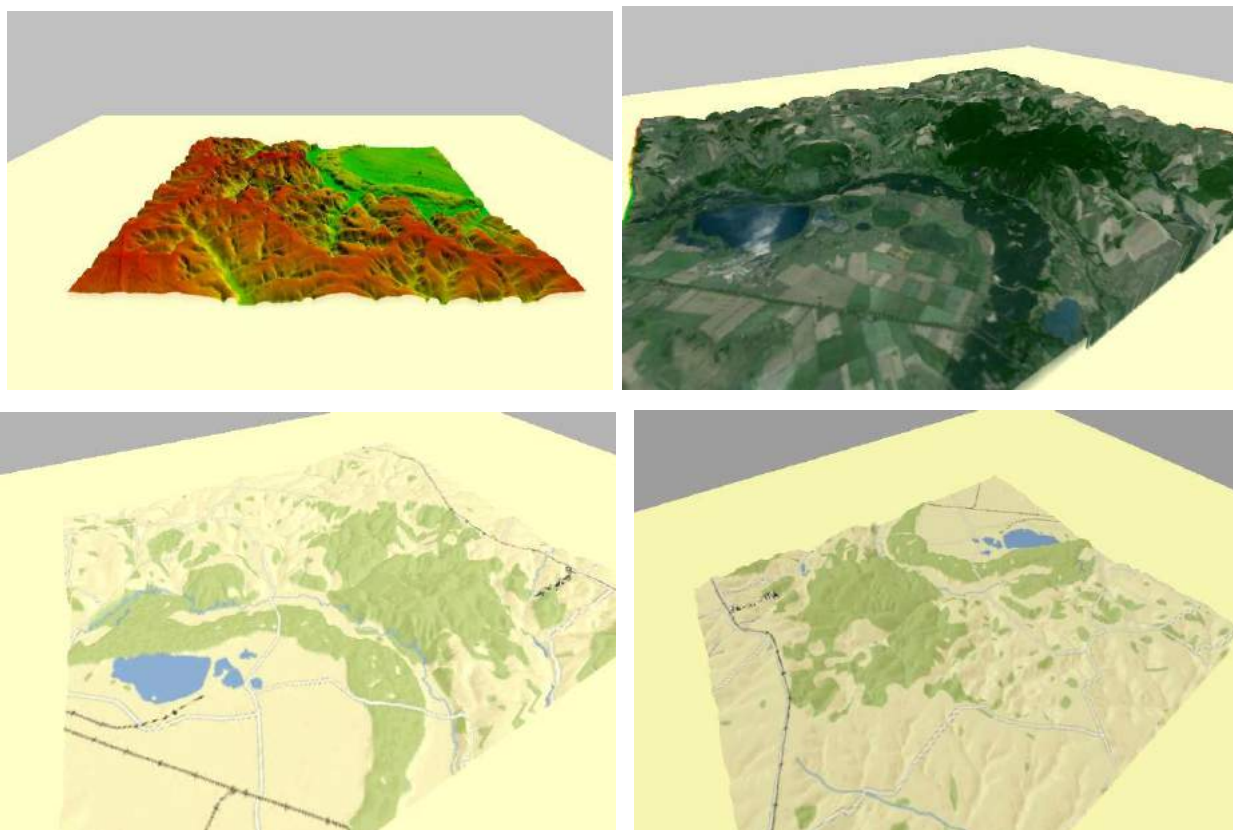


Рис.4.13 – 3D моделі Новосанджарського району Полтавської області

4.3 Рекомендації, щодо підвищення ефективності використання земельних ресурсів Новосанжарського району

Основними чинниками негативних змін стану земельних ресурсів у Новосанжарському районі є:

- 1) значна розораність земель, яка у середньому по району становить 63,4%;
- 2) порушення і недотримання сівозмін;
- 3) недостатнє внесення, перш за все, органічних добрив;
- 4) нераціональний розподіл та використання посівних площ;
- 5) застосування важкої техніки.

Одним із основних критеріїв ефективності використання земельно-ресурсного потенціалу є продуктивність угідь, яка визначається урожайністю культур у сівозмінах на сільськогосподарських землях та інших угіддях і залежить від ґрунтово-кліматичних умов, рівня розвитку та забезпечення оптимальної відповідності фактичної структури землекористування природно-економічним умов.

Всі землі району потребують дбайливого використання та охорони. Особливо це стосується ґрунтів – одного з найважливіших природних ресурсів. Понад 63,35 % ґрунтового покриття Новосанжарського району припадає на родючі чорноземи. На решті території менш родючі ґрунти, їхня продуктивність збільшилася за час їх землеробського використання. Якраз саме цей вид природокористування має як наслідок ряд негативних процесів. Територія району надзвичайно високо землеробськи освоєна: співвідношення площі орних земель до площі всіх сільськогосподарських угідь досить високе – 80,3 %.

Проведені розрахунки підтверджують, що при внесенні необхідних доз мінеральних і органічних добрив та дотримання технології вирощування сільськогосподарських культур валовий обсяг продукції, який виробляється в області, можна одержувати на площі орних земель, у 2 рази меншій від існуючої, – за рахунок концентрації виробничих процесів на рівнинних, не еродованих масивах ріллі. Це дасть можливість, перш за все, вилучити з інтенсивного

обробітку ерозійно небезпечні орні землі, значно знизити витрати енергоносіїв на їх обробіток та без залучення значних фінансових витрат на будівництво протиерозійних споруд, привести у відповідність з допустимими нормами рівень родючого шару ґрунту.

Для збереження, раціонального використання та охорони ґрунтового покриву необхідні наступні заходи:

1) Впровадження еколого-ландшафтного землеробства, при якому співвідношення у фізико-географічних зонах сільськогосподарських угідь (ріллі, садів, луків, пасовищ), природних комплексів (лісів, озер, заповідників) буде економічно доцільне та економічно виправдане, а сільгоспугіддя – будуть пристосовані до ландшафтних особливостей.

2) На непродуктивних у землеробському відношенні землях необхідно створити сіножаті, пасовища, лісонасадження, заповідні ділянки.

3) Запобігання і знешкодження водної та вітрової ерозії ґрунтів, зсувів, заболочування, засолення, забруднення пестицидами, стічними водами.

4) Рекультивація порушених господарською діяльністю земель.

Отже, потрібне впровадження в усі галузі сільського господарства нових технічних, технологічних, економічних і організаційних принципів у відповідності з екологічними нормами.

Полтавська область поділяється на чотири ґрунтово-кліматичні зони. Новосанжарський район входить до третьої зони вона є перехідною між лісостепом та степом і має високу розораність (63,4 %), але територія зони рівнинна і більш придатна для землеробства, тому тут можна зменшити розораність до 55% за рахунок переведення ріллі у природні кормові угіддя та під заліснення.

Площу ріллі, зменшуємо за рахунок збільшення площі лісів, пасовищ, сіножатей. За рахунок консервації деградованих та малопродуктивних земель, збільшиться площа перелогів багаторічних насаджень, та забудованих земель, також збільшуємо площу забудованих земель за рахунок відкритих земель без рослинного покриву. Зменшення площі боліт дасть можливість збільшити площу внутрішніх вод.

Таким чином, розроблено карту природного зонування Новосанджарського району Полтавської області, яка концентрує різносторонню систематизовану інформацію про регіон, представляючи її в добре осяжній і систематизованій формі, що сприяє її впровадженню в різні сфери сільськогосподарської діяльності. Побудована 3D модель Новосанджарського району Полтавської області. Розроблено рекомендації, щодо підвищення ефективності використання земельних ресурсів Новосанджарського району Полтавської області.

ВИСНОВКИ

1. Ґрунтовий покрив Новосанжарського району який складається в основному з чорноземів звичайних та типових також дає можливість розвитку сільськогосподарським підприємствам району.
2. Визначено структуру та динаміку змін земельних угідь у Новосанжарському районі Полтавської області у період 2005-2014 року.
3. Проведені статистичні оцінки даних щодо використанні земельних ресурсів у Новосанжарському районі Полтавської області у період 2005-2014 року та визначені зв'язки між різними показниками.
4. Розроблено карту природного зонування Новосанджарського району Полтавської області, яка концентрує різносторонню систематизовану інформацію про регіон, представляючи її в добре осяжній і систематизованій формі, що сприяє її впровадженню в різні сфери сільськогосподарської діяльності.
5. Побудована 3D модель рельєфу Новосанджарського району Полтавської області.
6. Розроблено рекомендації, щодо підвищення ефективності використання земельних ресурсів Новосанжарського району Полтавської області.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Методичні основи грошової оцінки земель в Україні: Навчальний посібник Дехтяренко Ю.Ф., Лихогруд М.Г., Манцевич Ю.М., Палеха Ю.М. - К. Профі 2007. - 624ст., 8 іл.
2. Земельний кодекс України від 13.03.1992 року.
3. Закону України "Про плату за землю" від 3 липня 1992 р.
4. Закон України "Про землеустрій" від 22.05.2003 року.
5. Закон України "Про охорону земель" від 19.06.2003 року.
6. Закон "Про державний контроль за використанням та охороною земель" від 19.06.2003 року.
7. Закон "Про оцінку земель" від 11.12.2003 року.
8. Закон України "Про державну експертизу землепорядної документації" від 17.06.2004 року.
9. Закон України "Про державну реєстрацію речових прав на нерухоме майно та їх обмежень" від 01.07.2004 року.
10. Третяк А.М. Землепорядне проектування. Теоретичні основи і територіальний землеустрій. К.: "Вища освіта" 2006. 527с.
11. Управління Держкомзему в Новосанжарському районі Полтавської області. Річний статистичний звіт про наявність земель та розподіл їх за власниками землі, землекористувачами, угіддями та видами економічної діяльності 2001- 2010 роки по формі №6-зем.
12. Про затвердження форм державної статистичної звітності з земельних ресурсів та Інструкції з заповнення державної статистичної звітності з кількісного обліку земель (форми NN 6-зем, 6а-зем, 6б-зем, 2-зем) затверджено наказом Держкомзему України від 05.11.1998 р.
13. І. Г. Шарий. Земельна реформа на Полтавщині. Земельний кодекс України. – П., 2001. – 112 с.

14. Yun K., Kwon Y., Oh S., et al. Vision - based garbage dumping action detection for real - world surveillance platform // ETRI Journal. 2019. Vol.41, no.4. P.494–505. DOI: 10.4218/etrij.2018-0520.

15. The evolution of mapping: from geodata to geoinformation and geoknowledge / D. Lisitsky, S.Yankelevich, Y.Poshivailo [et al.] // 21st International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2021 (16–22 August, 2021). – 2021. –Vol. 21, No. 2.1. –P.781–788.

16. Advancing Role of Geospatial Knowledge Infrastructure in World Economy, Society and Environment / Version 1.0. – Discussion Document. – 2020. – URL: <https://geospatialmedia.net/pdf/GKI-Discussion-Document-Ver1.0.pdf> (дата обращения: 03.11.2023)

ДОДАТОК А Плакат за темою «Використання даних ДЗЗ для аналізу земельного фонду Новосанжарського району Полтавської області»

ГЕОІНФОРМАЦІЙНИЙ АНАЛІЗ ЗЕМЕЛЬНОГО ФОНДУ НОВОСАНЖАРСЬКОГО РАЙОНУ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Виконавець Штагер Тарас Олександрович

Керівник д.т.н., професор Бутенко Ольга Станіславівна

Актуальність роботи

Обумовлюється складністю еколого-географічних досліджень земельного фонду через нерівномірність розподілу, різноманіття внутрішніх і зовнішніх зв'язків і важкості їх формалізації.

Мета роботи:

Подальший розвиток теоретико-методичних основ і обґрунтування практичних рекомендацій по вдосконаленню та підвищенню ефективності використання земельних ресурсів.

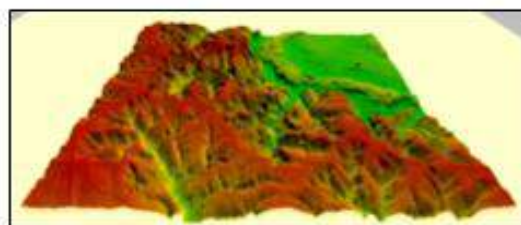
Задачи роботи:

1. Узагальнити теоретичні та методичні підходи до раціонального використання земельних ресурсів.
2. Вивчити сучасний стан використання земель Новосанжарського району та проаналізувати кількісні зміни, що відбулися.
3. Обґрунтувати резерви підвищення ефективності земельних ресурсів, основні напрями раціонального їх використання.
4. Розробити пропозиції по оптимізації співвідношення земельних угідь.

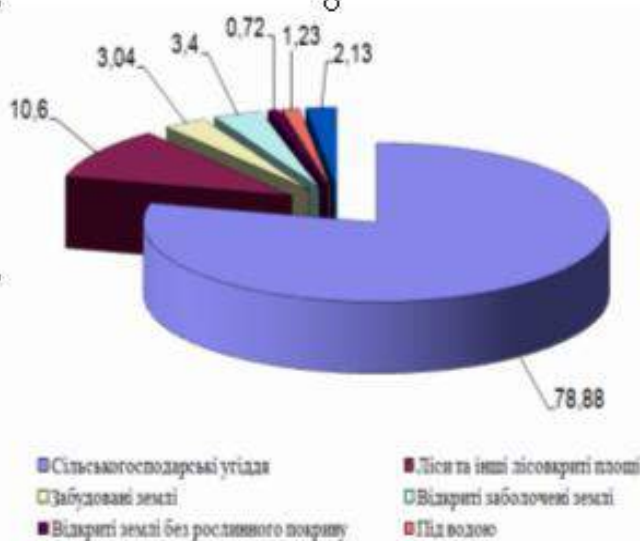
Отримані результати:



Карта функціонального зонування території Новосанжарського району Полтавської області



3D модель території рельєфу Новосанжарського району Полтавської області



Розподіл земельного фонду Новосанжарського району Полтавської області



ДОДАТОК Б Презентація за темою «Використання даних ДЗЗ для аналізу земельного фонду Новосанжарського району Полтавської області»

Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут»
Кафедра геоінформаційних технологій та космічного моніторингу Землі

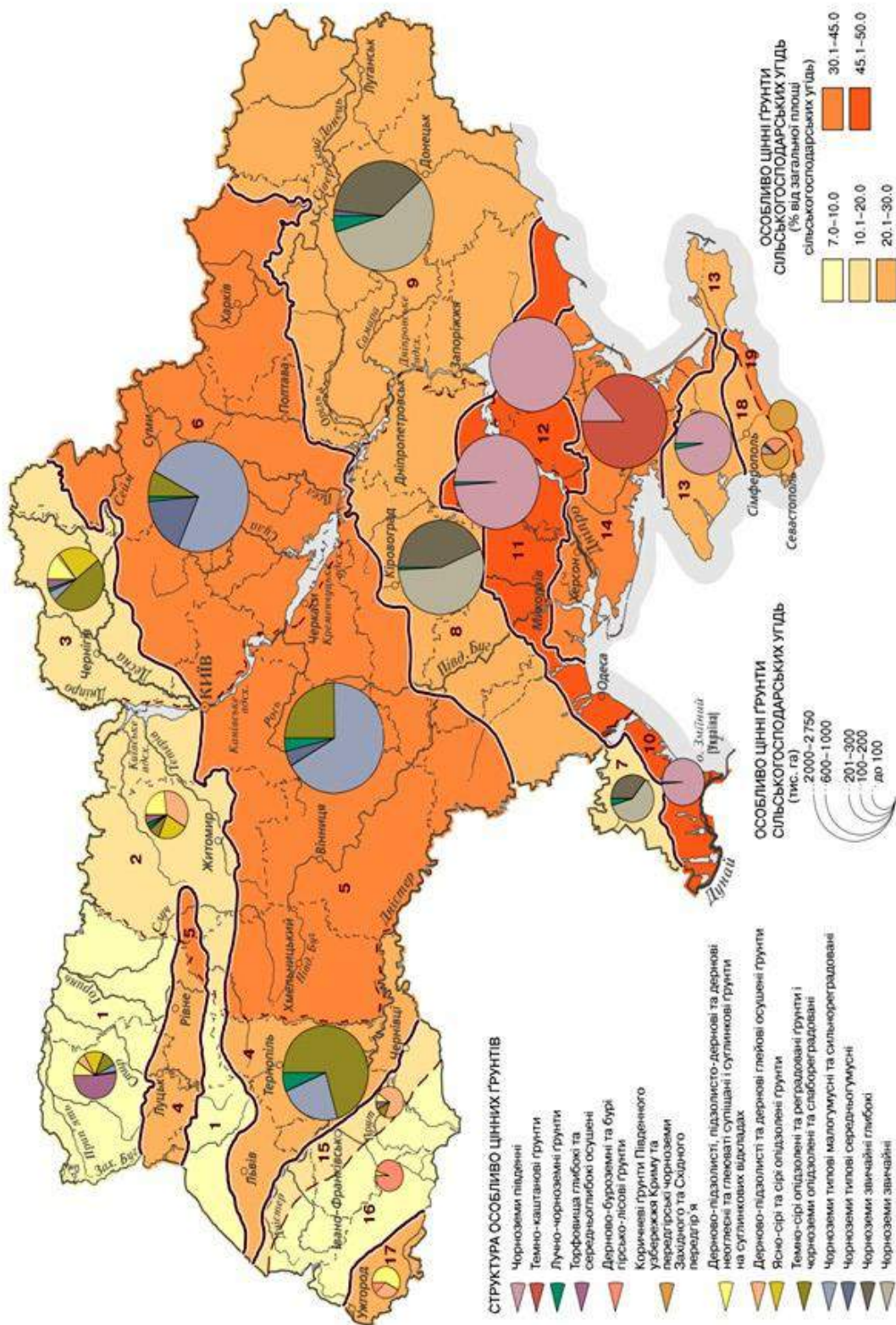
Спеціальність 103 Науки про Землю
Освітня програма Космічний моніторинг Землі

Геоінформаційний аналіз земельного фонду Новосанжарського району Полтавської області

Виконавець студент гр. 465М Штагер Т.О.
Керівник професор, д.техн.наук Бутенко О.С.

Харків 2024

Актуальність теми роботи. Структура особливостей ґрунтів України 2

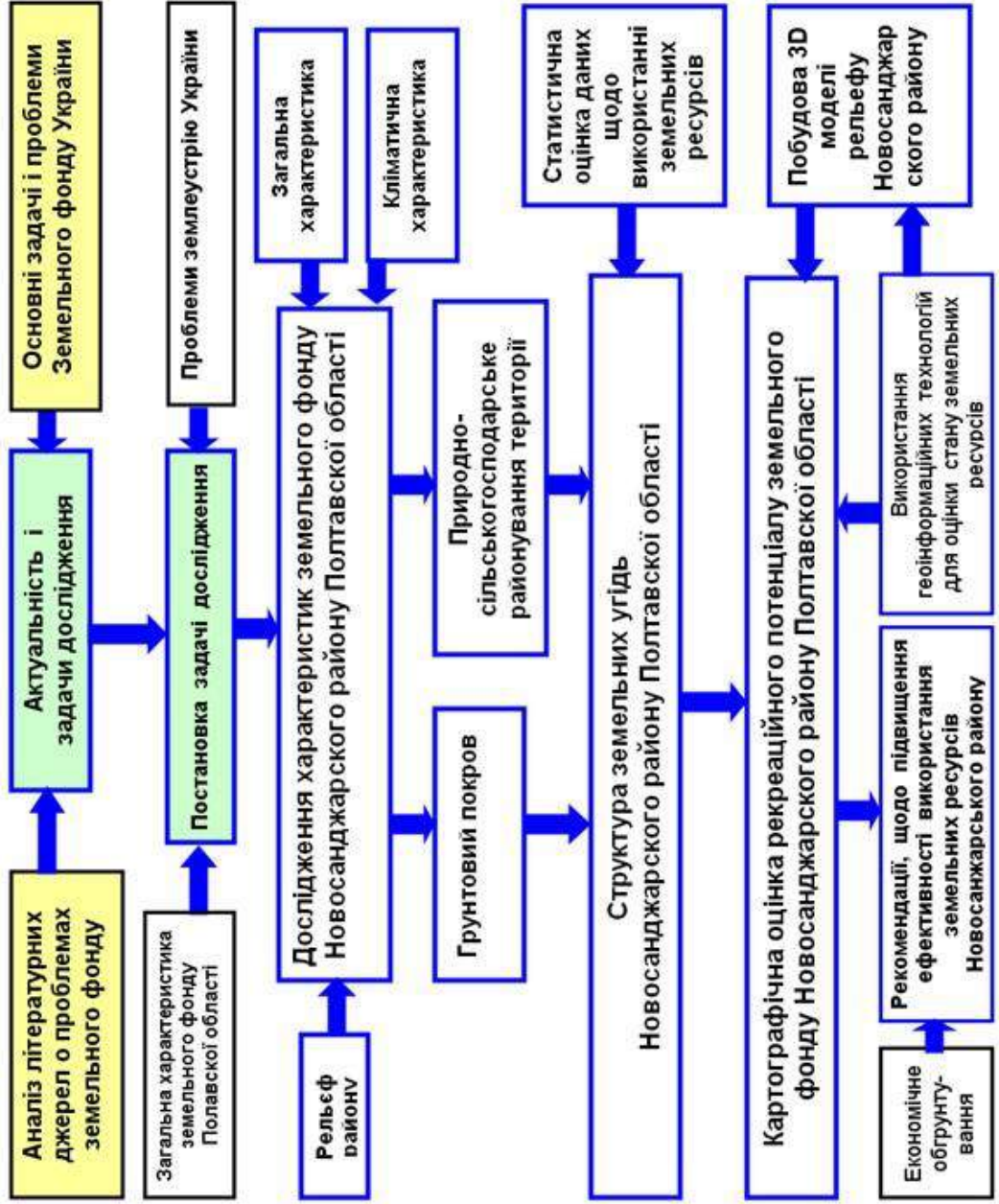


Недоліки сучасної системи управління земельним ресурсами

- відсутні уніфіковані ГІС, що забезпечують управління земельними ресурсами.
- недостатнє наукове і інформаційне забезпечення процесу управління земельними ресурсами.
- відсутня повна актуалізована інформація о земельних ресурсах

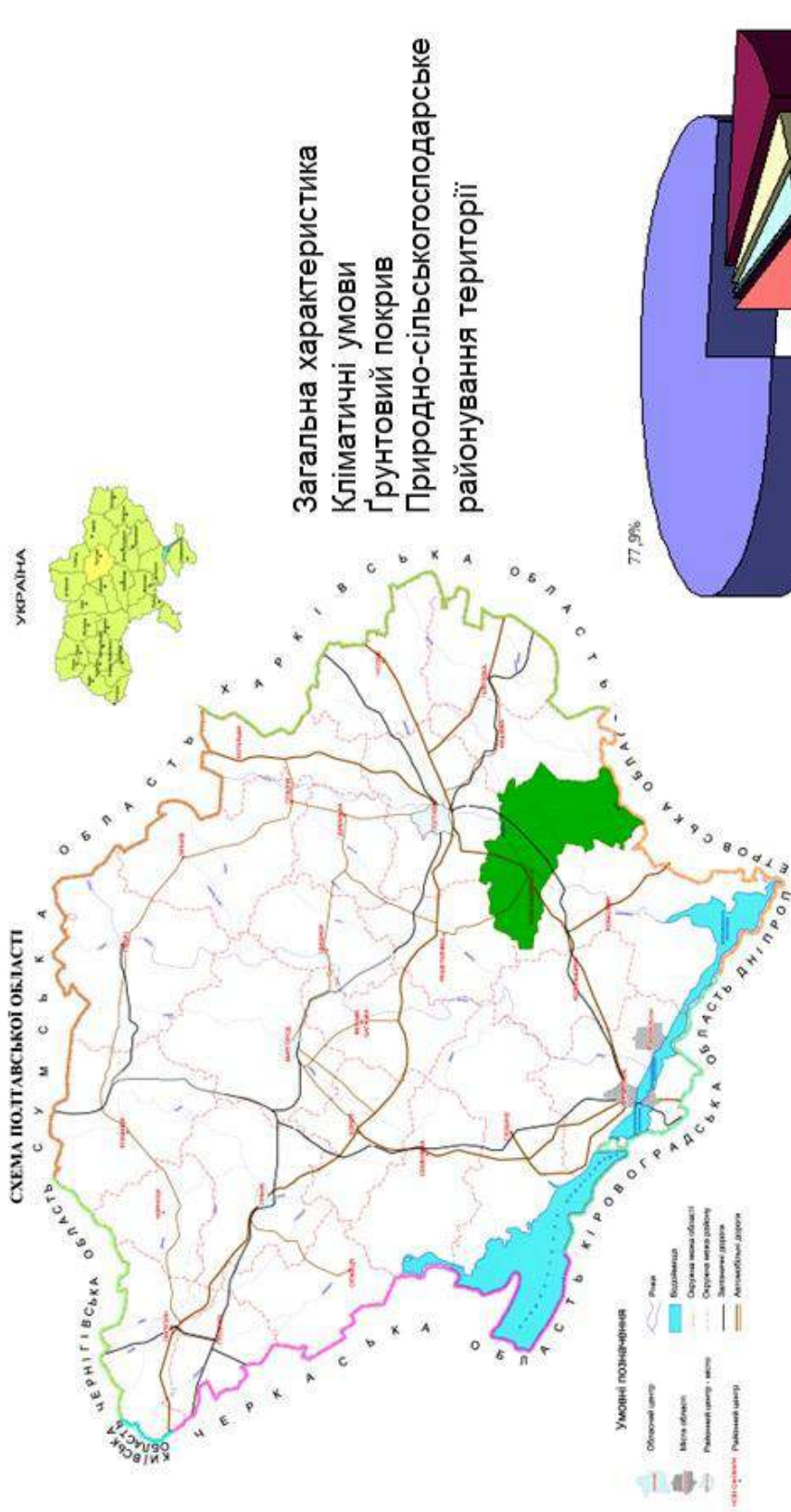
Структура кваліфікаційної роботи 3

Об'єктом дослідження є - земельні ресурси Новосанжарського району Полтавської області
 Предметом дослідження є - сукупність теоретичних, методичних та практичних аспектів ефективності використання земельних ресурсів при сучасному стані родючості земельних угідь.

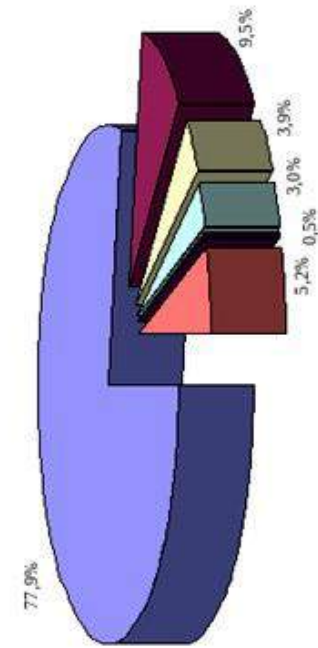


Аналіз земельних ресурсів Полтавської області

4



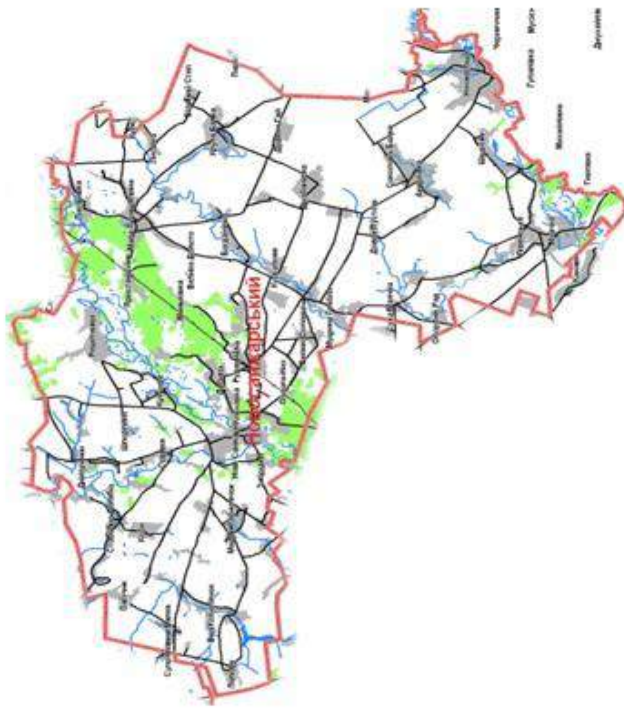
Загальна характеристика
 Кліматичні умови
 Ґрунтовий покрив
 Природно-сільськогосподарське районування території



- Сільськогосподарські угіддя
- Ліси та інші лісовкриті площі
- Забудовані землі
- Відкриті заболочені землі
- Відкриті незаболочені землі (ліси, яри, землі під зсувами, цибелем, галькою, голими скелями)
- Поверхні води суходолу

Загальна характеристика земельного фонду Санжарського району Полтавської області 5

Категорії земельних ресурсів	Площа, га	% відношення до загальної площі району
Загальна площа	127226	-
у тому числі:		
у власності, постійному і тимчасовому користуванні підприємств, установ і організацій, інших юридичних та фізичних осіб	98491,4037	77,41
землі державної власності, які не надані у власність чи користування (землі загального користування, запасу, резервного фонду)	28734,5963	22,59
Сільськогосподарські угіддя	100350,3010	78,88
з них рілля	80601,4158	63,35
перелоги	1878,0716	1,48
багаторічні насадження	1247,8407	0,98
сіножаті	7310,3055	5,75
пасовища	9312,6674	7,32
Ліси та інші лісовкриті площі	13481,9676	10,60
Забудовані землі	3862,1343	3,04
Відкриті заболочені землі	4321,2884	3,40
Відкриті землі без рослинного покриву	917,421	0,72
Під водою	1567,2700	1,23
Інші землі	2725,6177	2,13



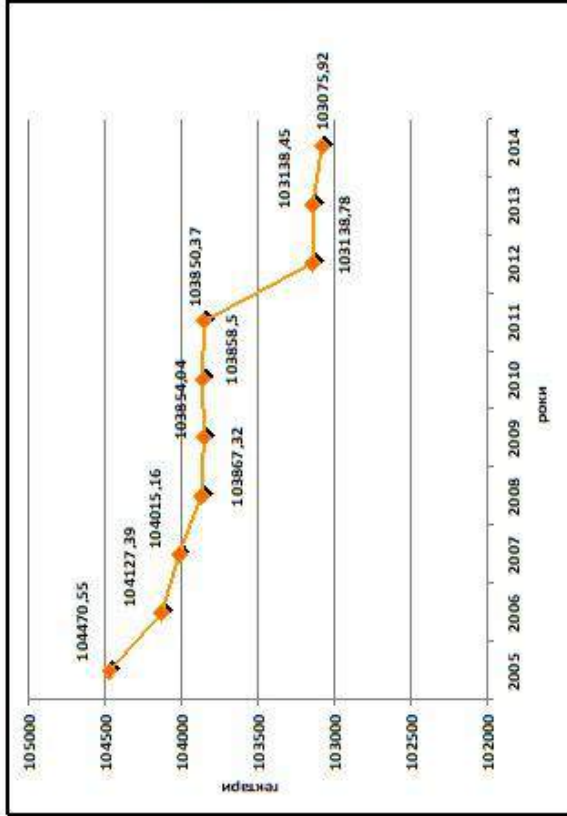
На території області виділено 15 земельно-оціночних районів, кожен з яких характеризується:

- оцінкою земель по валовій продукції;
- оцінкою земель по окупності витрат;
- оцінкою земель по диференційному доходу.

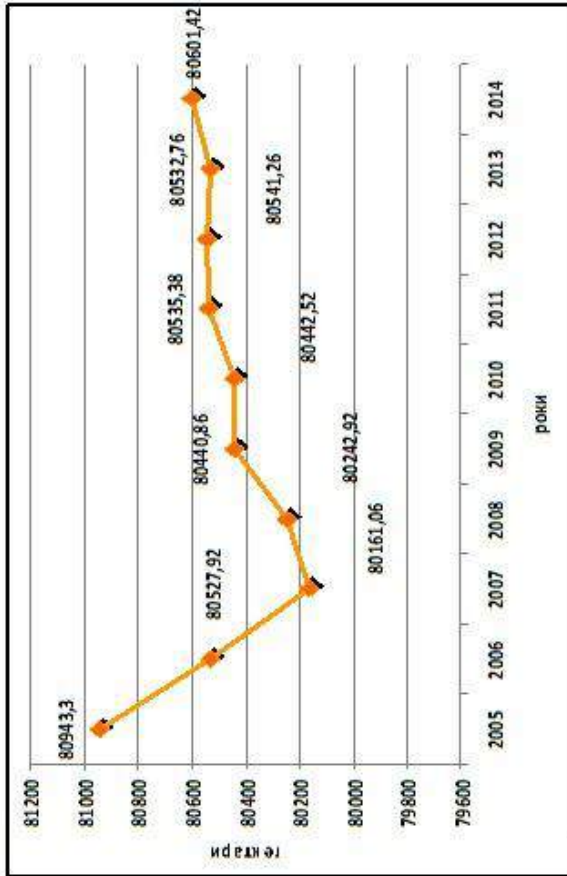
Новосанжарський район розташований в межах чотирьох земельно-оціночних районів це 8, 11, 12, 13, райони. 8 район розташований у північній частині Новосанжарського району. Розораність території – 62,8 %, оцінка земель по диференційному доходу – 34 бали, оцінка земель по окупності витрат – 77 балів, оцінка земель по валовій продукції – 40 балів.

6

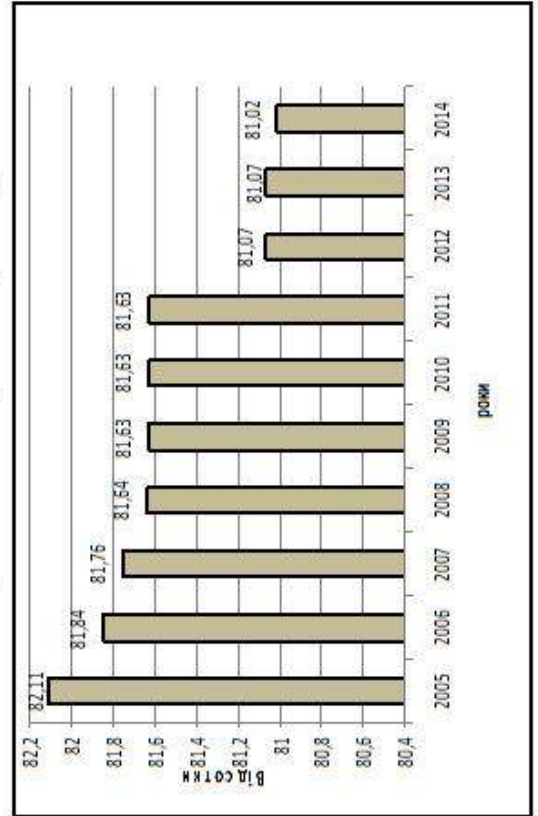
Тенденції, щодо зміни площі сільськогосподарських земель



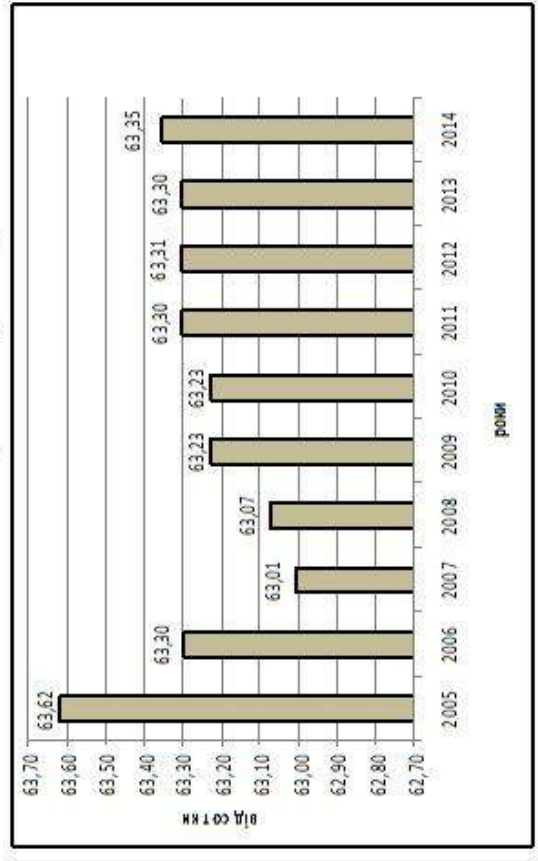
Тенденції щодо зміни площі ріллі



Частка сільськогосподарських земель від загальної площі Новосанжарського району



Частка ріллі від загальної площі Новосанжарського району



Різниця в площах вгідь згідно форми 6-зем в період з 2005 по 2024 роки

Сільськогосподарські землі, га	Сільськогосподарські угіддя, га	Рілля, га	Лісови, га	Бататорічні насадження, га	Сіножаті, га	Пасовища, га	Ліси та ін. лісові площі, га	Заборочені землі, га	Відкриті землі, га	Води, га	Забудовані землі, га
-343,16	-337,1	-415,38	314,04	5,52	0	-241,28	303,4	0	27,54	0	12,22
-112,23	-109,75	-366,86	360,54	-65,5	-0,41	-37,52	109,59	0	7,12	0	40,09
-147,84	-149,84	81,86	-79,87	0	-86,79	-65,04	0	0	-29,19	0	177,03
-13,28	-13,92	197,94	-208,46	0	0	-3,4	0	0	1,98	0	11,3
4,46	1,66	1,66	0	0	0	0	0	0	-0,66	0	-3,81
-8,13	-2,46	92,86	-1510,92	-0,21	0,05	1415,31	14,45	-39,85	-5,09	-1,68	-4,26
-711,59	-711,65	5,88	-88,2	0	-0,1	-629,23	744	0	-31,79	0	-0,61
-0,33	-0,32	-8,5	0	0	0	8,17	-0,85	0	-0,68	0	1,86
-62,53	-71,19	68,66	56,17	-0,04	-84,91	1,29	0	-4,61	0,52	0	66,61

Результати визначення коефіцієнта кореляції

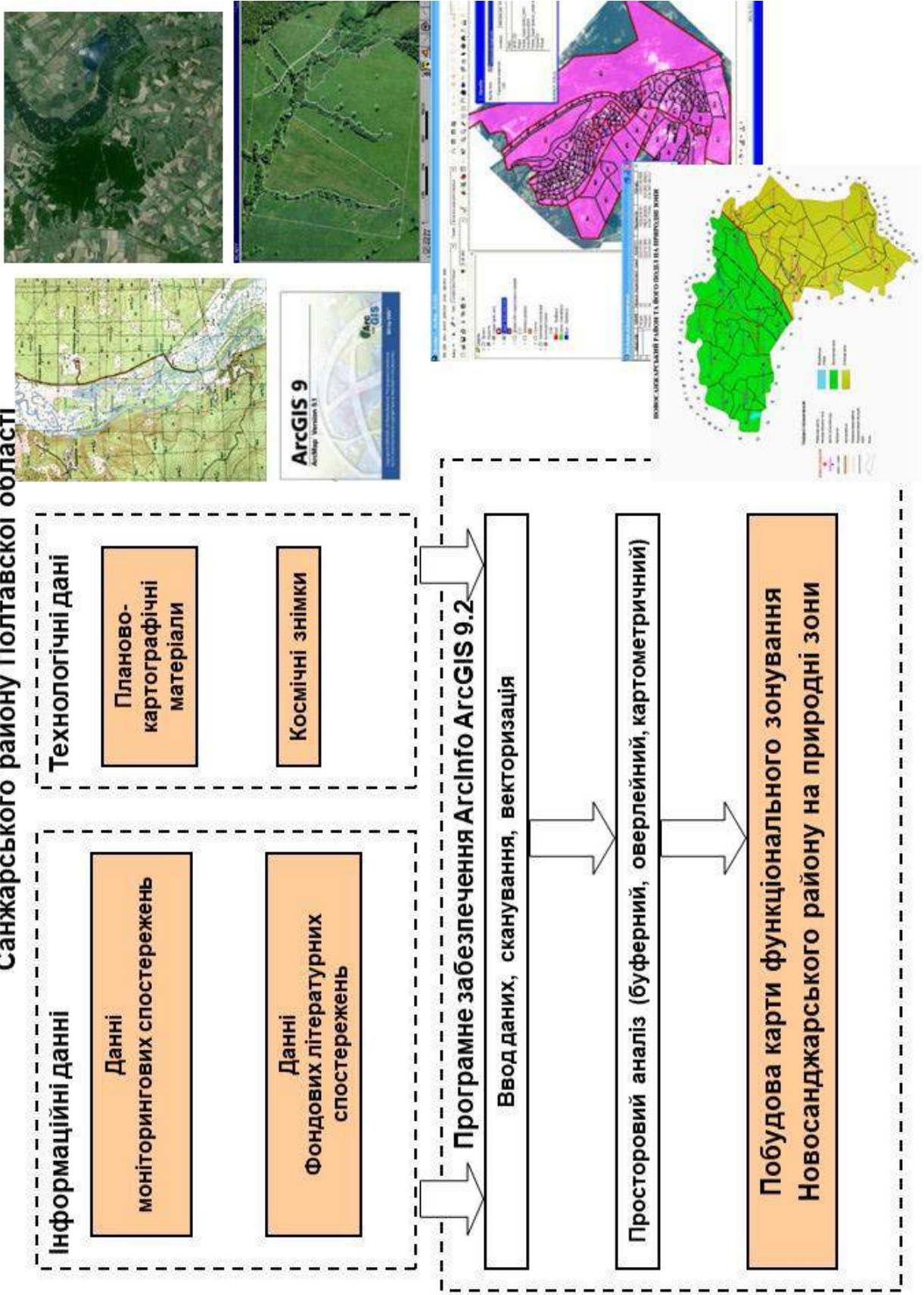
8

Показники	Сільськогосподарські землі, га	Сільськогосподарські угіддя, га	Рілля, га	Перелогі, га	Багаторічні насадження, га	Сіножаті, га	Пасовища, га	Ліси та ін. лісові площі, га	Заболочені землі, га	Відкриті землі, га	Води, га	Забудовані землі, га
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Сільськогосподарські землі, га	1											
Сільськогосподарські угіддя, га	0,99992 3	1										
Рілля, га	0,26875 5	0,26005 9	1									
Перелоги, га	0,23199	0,23847	0,53094	1								
Багаторічні насадження, га	0,09257	0,09597	0,52203 4	-0,300771	1							
Сіножаті, га	0,11775	0,10538	-0,3037	-0,121135	0,16751	1						
Пасовища, га	0,57688 1	0,58511 4	0,27213 8	-0,866999	0,03915 3	0,08530 5	1					
Лісистість, га	0,97765	0,97829	-0,2745	0,178681	0,05229 7	0,29276 4	0,52514	1				
Заболочені землі, га	0,25197	0,26026	0,25745	0,934576 7	0,12385	0,11558	0,93052	0,19644 6	1			
Відкриті землі, га	0,35146 6	0,35885	0,58761	0,249000 7	0,16156	0,35010 9	0,11648 3	0,29381 7	0,02682 7	1		
Води, га	0,23303	-0,2428	0,23343	0,941844 3	0,10985	0,19011	0,92708	0,17246 8	0,99328 7	0,035955	1	
Забудовані землі, га	0,07039 4	0,06358 2	0,12649 5	0,195657 1	0,05279	0,85907	0,14051	0,26627	0,21720 1	-0,40507	0,240019	1

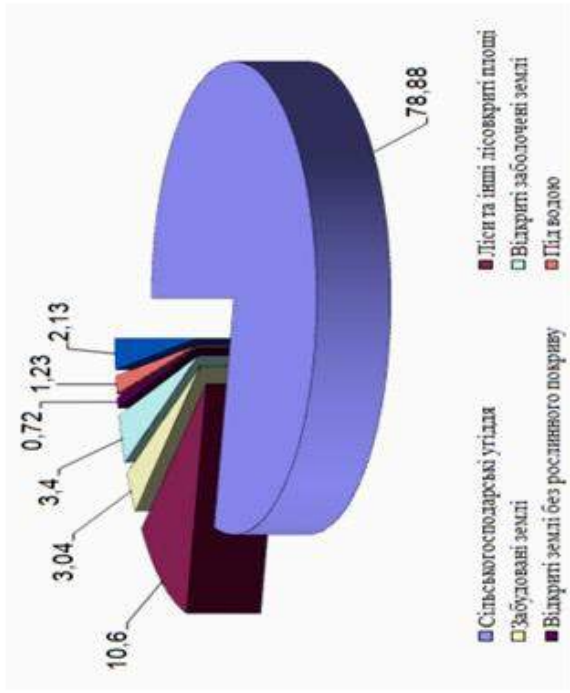
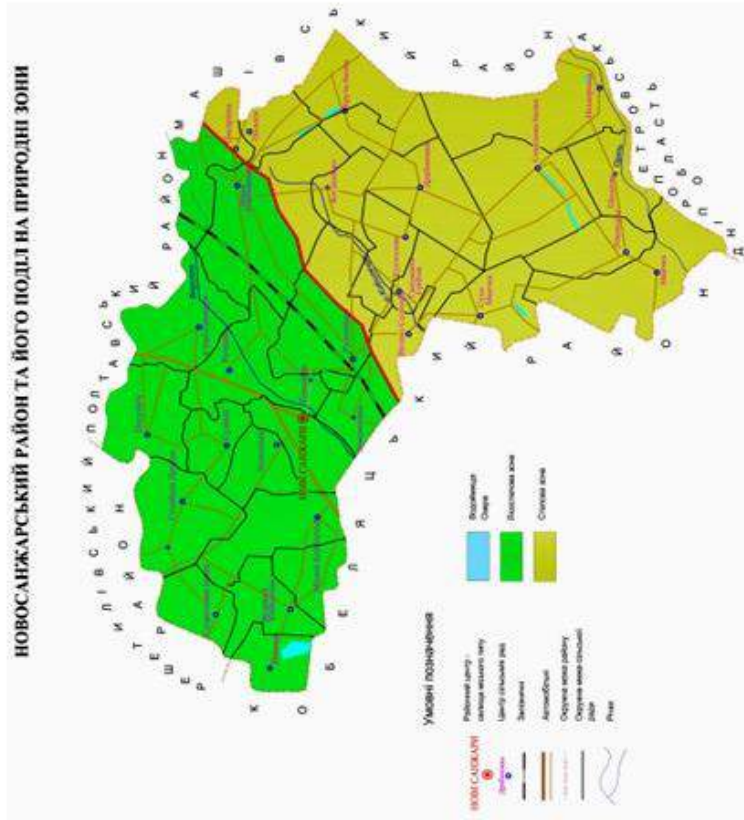
1. Високий зв'язок між змінами площ – сільськогосподарські землі та сільськогосподарські угіддя ($K=0,99$), пасовища ($K=0,58$), тобто, із збільшенням площ сільськогосподарських земель, збільшується частка в них сільськогосподарських угідь і пасовищ в їх складі;
2. Існує зв'язок між змінами площ перелогів та ріллі ($K=-0,53$), збільшення площ перелогів, призводить до зменшення площ ріллі;
3. Практично відсутній зв'язок між змінами площ сіножатей та сільськогосподарських угідь ($K=-0,11$).
4. Зміна в різниці площ пасовищ найбільш пов'язані зі зміною площ перелогів ($K=-0,87$), зменшення площ пасовищ збільшує площу перелогів.
5. Існує зв'язок між змінами площ лісів та інших лісовитих площ і площ сільськогосподарських земель ($K=-0,98$), тобто збільшення площ лісів зменшують кількість сільськогосподарських земель.
6. Зміни площ заболочених земель мають високий зв'язок, із зміною площ перелогів ($K=0,93$) – при збільшенні площ заболочених земель збільшується площа перелогів.

Основні етапи побудови карти функціонального зонування земельного фонду
Санжарського району Полтавської області

9



Структура земельних угідь у Новосанжарському районі Полтавської області



Основні чинники негативних змін стану земельних ресурсів у Новосанжарському районі

- значна розораність земель, яка у середньому по району становить 63,4%;
- порушення і недотримання сівозміні;
- недостатнє внесення, перш за все, органічних добрив;
- нераціональний розподіл та використання посівних площ;
- застосування важкої техніки.

Види і параметри аерокосмічних зйомок
для оцінки стану природних територій, що особливо охороняються

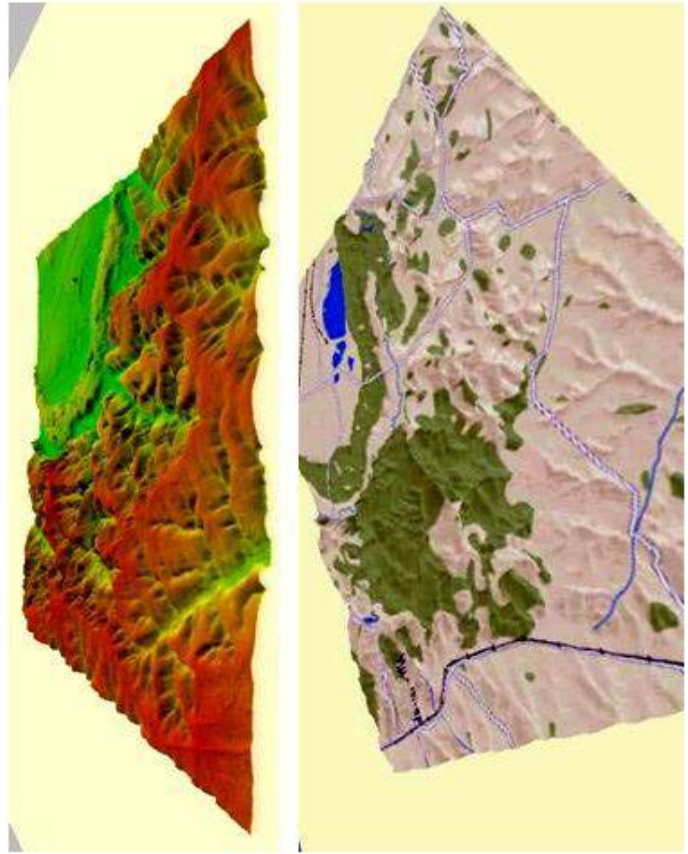
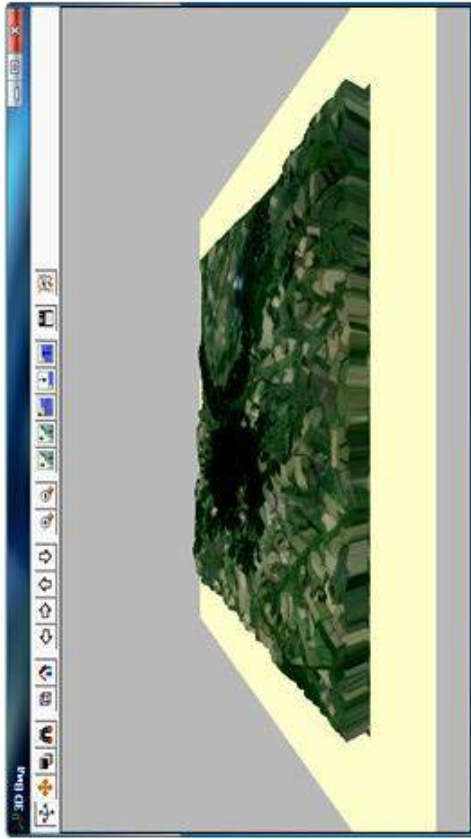
№ п/п	Вирішені задачі (вид карт)	Вигляд і система зйомки	Апаратура	Масштаб фотознімків або дозвіл на місцевості знімків сканерів	Технічні дані	Сезон зйомки
1. Регіональний рівень						
1.	Комплекс основних екологічних завдань, інвентаризація і оцінка стану лісів	QuickBird, IKONOS, SPOT, RESURC-ДК КФС	Системи сфінтерв МК-4, КФА-1000	2,44 м 1-4 м 5-10 м 1-3 м 1:250 000	Багатоспектральна сканера зйомка Многозональна фотографування	Літо ->-
2.	Районування території по ступеню впливу джерел теплового випромінювання	NOAA	AVHRR	1 км.	Теплова	Весна, осінь
3.	Картографування типів лісу і умов їх проживання	Landsat	ETM+, TIR	60 м	->-	->-
		Landsat	ETM+	1:100 000-1:200 000	Многозональна сканера зйомка	Весна, осінь



Космічний знімок
супутника LANDSAT

3D модель території земельного фонду Санжарського району Полтавської області

Програмне забезпечення GlobalMapper



Корректировка изображения (AutoMap) [Снимок дрона]

Сохранить

Увеличение (клик для координат пикселей)

Уменьшение (клик для координат пикселей)

Сетка (загружается термометр)

Point 1 Point 2 Point 3 Point 4

Point 1 Point 4

36.0485146486 49.195314882

Проекции наземной контрольной точки (BCP)
 Географичес (Latitude/Longitude) / WGS84 / asc де

Выбор проекции...

OK Применить Отмена Справка

Ввод наземной контрольной точки (BCP)

Пикс.X [0] X/Вост/Долг [36° 20' 9.2685"] Добавить точку

Пикс.Y [618] Y/Север/Шир [49° 14' 4.0771"] Обновить точку

Базовые контрольные точки

Point Name	Point X	Point Y	Projected X	Projected Y	Longitude	Latitude	U	Значить
<input checked="" type="checkbox"/> Point 1	0	0	36.107777778	49.659168867	36° 06' 26.0000" E	49° 40' 9.0000" N		Значить...
<input checked="" type="checkbox"/> Point 2	707	0	36.596888867	49.659168867	36° 35' 48.0000" E	49° 40' 9.0000" N		Значить...
<input checked="" type="checkbox"/> Point 3	707	618	36.596888867	49.402777778	36° 35' 48.0000" E	49° 24' 10.0000" N		Значить...

Основні результати роботи

1. Ґрунтовий покрив Новосанжарського району який складається в основному з чорноземів звичайних та типових також дає можливість розвитку сільськогосподарським підприємствам району.
2. Визначено структуру та динаміку змін земельних угідь у Новосанжарському районі Полтавської області
3. Проведені статистичні оцінки даних щодо використанні земельних ресурсів у Новосанжарському районі Полтавської області та визначені зв'язки між різними показниками.
4. Розроблено карту природного зонування Новосанжарського району Полтавської області, яка концентрує різносторонню систематизовану інформацію про регіон, представляючи її в добре осяжній і систематизованій формі, що сприяє її впровадженню в різні сфери сільськогосподарської діяльності.
5. Побудована 3D модель рельєфу Новосанжарського району Полтавської області.
6. Розроблено рекомендації, щодо підвищення ефективності використання земельних ресурсів Новосанжарського району Полтавської області.