

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНА УСТАНОВА «НАУКОВО-МЕТОДИЧНИЙ ЦЕНТР ІНФОРМАЦІЙНО-
АНАЛІТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДІЯЛЬНОСТІ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ
«АГРООСВІТА»
ВСП «РІВНЕНСЬКИЙ КОЛЕДЖ НУБІП УКРАЇНИ»
ТЕХНІЧНЕ ВІДДІЛЕННЯ СПЕЦІАЛЬНІСТЬ «ГЕОДЕЗІЯ ТА ЗЕМЛЕУСТРІЙ»
РЕГІОНАЛЬНИЙ НАВЧАЛЬНО-ПРАКТИЧНИЙ ЦЕНТР ІЗ ЗЕМЛЕВПОРЯДКУВАННЯ
КЛУБ «МОЯ МАЛЕНЬКА БАТЬКІВЩИНА»

III ВСЕУКРАЇНСЬКА ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЯ

НА ТЕМУ:

«Моя професія землевпорядник – історія, сучасність, майбутнє»

ЗБІРНИК СТАТЕЙ ПІЯ ПРЕЗЕНТАЦІЙ

28 квітня 2017 р.

м. Рівне

Редакційна колегія:

Головний редактор

О.І. Качановський, заступник директора з виробничої роботи ВСП «Рівненський коледж НУБіП України»

Заступник головного редактора

Люльчик В.О. к.с/г.н., викладач землевпорядних дисциплін, викладач вищої категорії ВСП «Рівненський коледж НУБіП України»

Русіна Неля Григорівна – к.п.н., викладач землевпорядних дисциплін, викладач-методист ВСП «Рівненський коледж НУБіП України»

Бусленко Галина Михайлівна – викладач землевпорядних дисциплін, викладач-методист ВСП «Рівненський коледж НУБіП України»

Петрова О.М. – викладач землевпорядних дисциплін, викладач - методист ВСП «Рівненський коледж НУБіП України»

Кийко Н.М. – викладач землевпорядних дисциплін, викладач вищої категорії ВСП «Рівненський коледж НУБіП України»

Малимон С.С.- викладач землевпорядних дисциплін, викладач - методист ВСП «Рівненський коледж НУБіП України»

Рудько О.М. .- викладач землевпорядних дисциплін, викладач другої категорії ВСП «Рівненський коледж НУБіП України»

Моцнюк В.Ю. - старший лаборант НПЦ в землевпорядкуванні ВСП «Рівненський коледж НУБіП України»

Рекомендовано до друку цикловою комісією землевпорядних дисциплін ВСП «Рівненського коледжу НУБіП України» (Протокол № 9 від 25.04.2017р.)

Відповідальний за випуск

Русіна Н.Г.

Відповідальність за зміст і достовірність публікацій несуть автори наукових доповідей і повідомлень. Точки зору авторів публікацій можуть не співпадати з точкою зору редколегії збірника.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	5
СЕКЦІЯ 1. ІСТОРІЯ ПРОФЕСІЇ ТА ДИСЦИПЛІН.....	6
1 Герасько К.Р. Розвиток земельного кадастру в Україні.....	7
2 Чепікова А.В. Історичні етапи розвитку і становлення геодезії, як науки.....	12
3 Люльчик В.О, Русіна Н.Г., Лагоднюк Р.А. Використання 3d-моделей рельєфу місцевості при проектуванні сучасної системи протиерозійних заходів.....	18
4 Кийко Н.М., Бусленко Г.М., Рудько О.М., Петрова О.М. Деякі аспекти формування підприємницької компетентності майбутніх землевпорядників у процесі професійної підготовки.....	25
5 Федюра О.С. Історія розвитку ґрунтознавства.....	32
6 Белоконь А. М. Історія розвитку науки геологія.....	38
7 Жванській В. С. Фундатор української школи ґрунтознавства.....	42
8 Лагоднюк Р.А., Бусленко Г.М. «Космічні землеміри», або сучасний погляд на дисципліну «Фотограмметрія».....	48
9 Лагоднюк Р.А., Петрова О.М. Державна геодезична мережа України, історія, існуючий стан, проблеми та шляхи вирішення.....	58
10 Мельник О.Г. Перші відомості про земельні відносини в стародавньому Єгипті, стародавній Греції і стародавньому Римі.....	72
СЕКЦІЯ 2. СУЧАСНІ АСПЕКТИ ПРОФЕСІЇ.....	78
11 Кононович Н.Ю. Правове забезпечення контролю за використанням та охороною земель.....	79
12 Герасько К. Р. Новітні технології в професії.....	83
13 Кобзар В. О. Моніторинг земель, як складова системи екологічного моніторингу..	88
14 Бабич А. Оптимізація структури посівних площ сільськогосподарських культур на регіональному рівні.....	93
15 Кононюк А.В. Земельні ресурси Рівненщини та проблеми їх використання.....	97
16 Кушнірук О.М, Кушнірук У.Л. Становлення та розвиток моніторингу осушуваних земель гумідної зони України.....	101
17 Парчук І. Професія землевпорядник – вічна та творча.....	106
18 Крук М.М. Автоматизація створення сучасних карт.....	109
19 Поляков Т.Ю. Стан та перспективи розвитку земель Здолбунівського району рівненської області.....	113
20 Юсенко О.І. Боротьба з ерозією – важлива складова формування екологічно сталих агроландшафтів.....	118
21 Вербова В.В. Оптимізація та ефективне використання земельних ресурсів.....	123
22 Климейко О.Ю. Контурно-меліоративна організація території як основа здійснення комплексу протиерозійних заходів.....	128
23 Романович Ю.І. Ландшафтно-екологічний підхід організації території як основа еколого-безпечного землекористування.....	133
24 Іванова А.А. Оформлення земельних ділянок особистих селянських господарств....	137
25 Рудюк Н.О. Про обмеження у використанні земельних ділянок біля магістральних трубопроводів.....	140
26 Покотило М.І. Правові засади охорони земель в Україні.....	146
СЕКЦІЯ 3.ЄВРОПЕЙСЬКІ ОРІЄНТИРИ.....	150
27 Крук Д.О. Органічне землеробство як фактор стійкого розвитку сільських територій.....	151
28 Царук В.В. Стан та перспективи розвитку фермерства в Україні та Рівненській області.....	154

29	<i>Царук В.В. , Мисько О.Ю.</i> , Територіальний землеустрій сільських територій.....	159
30	<i>Крук Д. А.</i> Особливості земельних відносин України та Англії.....	163
	СЕКЦІЯ 4. ВИРОБНИЧА ТА НАВЧАЛЬНІ ПРАКТИКИ.....	169
31	<i>Кирилова О.О.</i> Землевпорядкування – цікава та перспективна професія.....	170
32	<i>Ямковий О.Ю., Незгода Л.І.</i> Практична підготовка майбутніх геодезистів у вузах I-II рівня акредитації.....	178
33	<i>Місюк І.В.</i> Виробнича практика – невід’ємна складова процесу підготовки майбутнього фахівця.....	186
34	<i>Шандрук Ю. О.</i> Шляхи становлення студента через призму землевпорядного виробництва.....	188
35	<i>Кононюк А.В.</i> Український сад: технології, проблеми та досвід	190

ВСТУП

Всеукраїнської Інтернет конференції «Моя професія землевпорядник – історія, сучасність, майбутнє» – це захід, який щороку збирає викладачів і студентів освітнього напрямку «Геодезія та землеустрій» з різних навчальних закладів України.

Зауважимо, система земельних відносин України перебуває у процесі постійної трансформації, що є цілком закономірним і на, що безпосередньо впливають постійні суспільні перетворення. Земельна реформа є тривалим соціальним процесом, що органічно пов'язаний із перемінами у всіх інших сферах життя суспільства. При цьому, ми впевнені, що без докорінних змін у свідомості громадян, не буде розвитку української держави та суспільства.

Вважаємо, що це чудова нагода для майбутніх фахівців і викладачів-науковців, не тільки обмінятися досвідом, новими напрацюваннями, досягненнями, відкриттями, а й ознайомитися із проблемами сьогодення галузі землеустрою.

Маємо надію, що ця конференція буде розкривати питання децентралізації, об'єднання громад, сприятиме подальшій реалізації наближення національного законодавства до європейських стандартів, а також створенню єдиної, цілісної системи земельного законодавства та землеустрою.

Секція 1.

Історія професії та дисциплін

РОЗВИТОК ЗЕМЕЛЬНОГО КАДАСТРУ В УКРАЇНІ

Герасько Костянтин Русланович, ст. гр. 841

Науковий керівник: викладач спецдисциплін

Заболотня Т.М.

Політехнічний технікум Конопського інституту

Сумського державного університету

У період реформування земельних відносин однією з найважливіших проблем є проблема економічного використання і відтворення природних ресурсів. Сьогодні значно зростає роль державного земельного кадастру, оскільки він є інформаційною базою для ефективного управління земельними ресурсами, ведення земельної статистики, землеустрою, регулювання земельних відносин, підтримки податкової та інвестиційної політики держави, розвитку ринку землі і обґрунтування розмірів плати за землю. Виконання ролі державного земельного кадастру у суспільстві залежить від достовірності і повноти його даних, оперативного їх одержання і надання споживачу, а відповідно, й від рівня підготовки фахівців [4].

Земельно-кадастрові роботи мають давню історію, пов'язану з пануванням на території України Росії, Австро-Угорщини, Польщі, Румунії і Чехословаччини.

У Російській імперії, до складу якої входила Україна, земельно-оціночні роботи проводили з метою оподаткування. Початок вони беруть з писцевих описів земель, тобто з часів царювання Івана Грозного [1].

Зі скасуванням кріпосного права, з розвитком капіталізму почалися масові переділи земель, купівля-продаж, оренда, внаслідок чого виникла необхідність у нових методиках оцінки земель. Таку методику запропонував російський вчений-грунтознавець В. В. Докучаєв. Його науковий напрям охоплював два методи: природно-історичний і статистико-економічний. Суть першого полягала в класифікації ґрунтів та їх оцінці за природними

властивостями. Було виділено 8 типів ґрунтів. Для їх оцінки складена 100-бальна шкала бонітування ґрунтів Нижегородської губернії. Докучаєв оцінював ґрунти не тільки як природно-історичне тіло, а й як засіб виробництва, тому й запропонував другий метод проведення оцінки земель – статистико-економічний. Суть його в тому, що визначався чистий дохід від використання землі. Порівняння даних бонітування ґрунтів з їх економічною оцінкою дозволяло визначати дохідність землі [4].

Сучасному земельному кадастру в Україні певною мірою властивий такий зміст і порядок його ведення, який сформувався за час його розвитку в епоху радянської влади. У цей період земельно-кадастрові дії зводилися лише до реєстрації землекористувань та обліку закріплених за ними земель. При цьому реєстрація землекористувань не мала суттєвого юридичного, правового значення, оскільки була цілком відсутня приватна власність на землю громадян, яким наділи у вигляді присадибних земель надавали лише у вторинне користування, залежно від їх участі в господарській діяльності колгоспів, радгоспів. Більше практичне значення і застосування мали дані обліку кількості земель за видам угідь, оскільки сільськогосподарське виробництво планували за погектарним принципом. Однак уже на початку 50-х років ХХ ст. почало виявлятися незадоволення керівників господарств розташованих на гірших землях, такою практикою планування сільськогосподарського виробництва, оскільки вони не могли щорічно забезпечувати щораз вищі планові показники. У зв'язку з цим у 60-х роках перед земельним кадастром постало завдання доповнити дані обліку кількості земель відомостями про їх якість. Тому на підставі проведених у 1960 – 1961 рр. ґрунтових, агрохімічних, меліоративних і геоботанічних обстежень було дано характеристику сільськогосподарських угідь за генетичним типом ґрунту, забезпеченістю поживними речовинами, кислотністю, еродованістю, засоленістю, солонцюватістю та іншими природними чинниками, які впливають на родючість.

До проведення суцільного обстеження ґрунтів були залучені ґрунтознавці, землевпорядники, агролісомеліоратори землевпорядних експедицій, Міністерства сільського господарства, фахівці спеціалізованих експедицій науково-дослідних і навчальних закладів, що за короткий час дало змогу одержати необхідну інформацію про природний стан сільськогосподарських угідь. Особливо належить відзначити вагомий внесок у цю справу вчених Українського науково-дослідного інституту агрохімії і ґрунтознавства ім. О. Н. Соколовського, фахівців інституту “Укрземпроект”, зусиллями яких були складені ґрунтові нариси всіх областей та ґрунтова карта України [1].

Важливе значення для проведення бонітування ґрунтів і економічної оцінки земель мали затверджені в 1974 році методичні розробки земельного кадастру в Українській РСР, згідно з якими бонітування ґрунтів та економічна оцінка земель розглядаються як єдиний земельно-оціночний процес. Передбачалось проведення загальної і часткових економічних оцінок земель за трьома показниками, а саме: вартість валової продукції або урожайність культур, окупність затрат і диференціальний дохід. Науково-методичні положення української методики оцінки земель були покладені в основу загальносоюзної методики, затвердженої в 1976 р., а в 1980 р. на їх підставі вперше були проведені суцільні земельно-оціночні роботи на всій території колишнього Радянського Союзу, в тому числі і в Україні [2].

Таким чином, на кінець 80-х років ХХ ст. земельний кадастр в Україні сформувався в цілісну систему даних, які містять відомості про реєстрацію земель і прав на них, облік кількості та якості земель, бонітування ґрунтів та економічну оцінку земель.

Підкреслимо той факт, що у дореформений період, у 1988 р., були проведені повторні суцільні роботи з економічної оцінки земель, дані якої нині прийняті за основу визначення показників грошової оцінки земель в Україні. Ведення державного земельного кадастру супроводжувалося не тільки

правовим і науково-методичним, а й відповідним організаційним забезпеченням. Так, відповідно до постанови Ради Міністрів СРСР від 10 червня 1977 року “Про порядок ведення державного земельного кадастру” в сільськогосподарських підприємствах вводилася штатна посада землевпорядника, на якого, крім ведення земельного кадастру, покладалися функції забезпечення систематичного контролю за правильністю використання земель, здійснення землевпорядних проектів тощо.

Для цього вводили такі земельно-кадастрові документи, як державна земельно-кадастрова книга району та земельно-кадастрова книга сільськогосподарського підприємства [3].

Історичні зміни щодо призначення, змісту, порядку ведення державного земельного кадастру відбулися в рамках земельної реформи в Україні.

Під час приватизації земель значно зросла роль правової охорони земельного кадастру, а саме – реєстрації земельних ділянок і прав на них. Водночас ставилося завдання забезпечення автоматизованого процесу реєстрації власників землі і землекористувачів та обліку їхніх земель.

Питання реєстрації земельних ділянок і прав на них у структурі земельно-кадастрових робіт останніми роками набули домінуючого значення. Реєстрація земельних ділянок і прав на них супроводжується даними обліку кількості земель, переданих у власність і наданих у користування конкретним власникам землі і землекористувачам.

Важливою віхою в історії земельно-кадастрових робіт у перші роки демократичної влади було проведення бонітування ґрунтів у 1993 році.

Складовою державного земельного кадастру є економічна оцінка земель, яку проводить у відносних величинах – балах та в грошовому еквіваленті.

Також проводилась грошова оцінка земель, зокрема, 23 березня 1995 року Кабінет Міністрів України прийняв спеціальну постанову “Про методику грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення і населених

пунктів (тимчасову)”, а 30 травня 1997 року – постанову “Про методику грошової оцінки земель несільськогосподарського призначення (крім земель населених пунктів)” Поруч із нормативною грошовою оцінкою земель в умовах ринкової економіки під час здійснення угод щодо купівлі-продажу землі активно застосовує так звану *експертну грошову оцінку* земель . Методика експертної грошової оцінки земельних ділянок несільськогосподарського призначення затверджена постановою Кабінету Міністрів України №1050 від 16 червня 1999 р [4].

З утворенням у 1992 р. Державного комітету України по земельних ресурсах сформувалася певна структура земельно-кадастрових органів на всіх рівнях землевпорядних органів країни, а саме: у Держкомземі України – Головне управління державного земельного кадастру, в обласних, міських управліннях земельних ресурсів – відділи земельного кадастру, а в районних відділах земельних ресурсів – спеціаліст із земельного кадастру.

Крім того, для ведення земельно-кадастрових робіт в областях створені регіональні центри державного земельного кадастру, а в районах – земельно-кадастрові бюро.

Список використаної літератури:

1. Володін М.О. Основи земельного кадастру: Навчальний посібник. – К., 2000. – 320 с.
2. Даниленко А.С, Лихогруд М.Г. Основні засади запровадження в Україні кадастрово-реєстраційної системи // Землевпорядний вісник. – 2003. – №1. – С. 22-27.
3. Магазинщиков Т.П. Земельний кадастр: Підручник. – Львів: Світ, 1991. – 452 с.
4. Теоретичні основи державного земельного кадастру: Навч. посібник/М.Г.Ступень, Р.Й.Гулько, О.Я.Микула та ін.; За заг.ред. М.Г.Ступеня. – Львів: «Новий Світ-2000», 2011. – 336с.

ІСТОРИЧНІ ЕТАПИ РОЗВИТКУ І СТАНОВЛЕННЯ ГЕОДЕЗІЇ, ЯК НАУКИ

*Чепікова Альона Володимирівна, ст. гр. БГР-1ск
Науковий керівник: викладач-методист,
голова комісії «Геодезія та землеустрій»
Незгода Л.І.*

*Коледж інформаційних технологій та землевпорядкування
Національного авіаційного університету*

Геодезія – наука про методи визначення фігури і розмірів Землі, зображення земної поверхні на планах, картах і точних вимірювань на місцевості, пов'язаних з розв'язанням різних наукових і практичних завдань.

Як наука, геодезія розвивалася протягом багатьох століть, тому існує ряд історичних аспектів розвитку даної науки, на які варто звернути особливу увагу.

Геодезія є однією з найстаріших наук. Перші паростки геодезії з'явилися в епоху палеоліту, приблизно 25 тис. років тому. Вона була тісно пов'язана з повсякденним життям людини. Кочові племена займалися полюванням і бортництвом, а полювання залежало від сезонних міграцій тварин, тому нагальною потребою було вміння орієнтуватися на місцевості за небесними світилами.

Геодезичні вимірювання для розділення поверхні землі на окремі ділянки розроблялися в Єгипті, Китаї та інших країнах за багато століть до н.е. За 6 століть до н.е. в долині річки Нілу існували зрошувальні системи і канали, будівництво яких вимагало виконання геодезичних робіт. Вже в третьому столітті до н.е. був визначений радіус Землі, яка тоді приймалася за кулю. Зараз не володіють достатньо повними даними про розвиток геодезії в першому тисячолітті нашої ери. Розвиток геодезії, як науки та геодезичних робіт почався

в середині поточного тисячоліття – в період поживлення торговельних зв'язків, розширення мореплавання, виникнення потреб у картах і планах.

З розвитком і розширенням землевпорядних та будівельних робіт досвід цих вимірювань накопичувався. З Єгипту геодезичні роботи перейшли до Стародавньої Греції. У цих державах геодезичні знання почали формувати науку. Вони отримали теоретичне обґрунтування і поклали початок геодезії, що в перекладі з грецького означає «землерозділення». Геодезія та геометрія довго взаємно доповнювали і розвивали один одного. Розвитку і вдосконаленню методів геодезичних робіт сприяли наукові досягнення в галузі математики, фізики, інструментальної техніки.

У всі часи історії людства завдання щодо визначення фігури Землі представляла складну науково-технічну проблему, привертала передові уми людства і її рішення вимагало використання самих передових технологій.

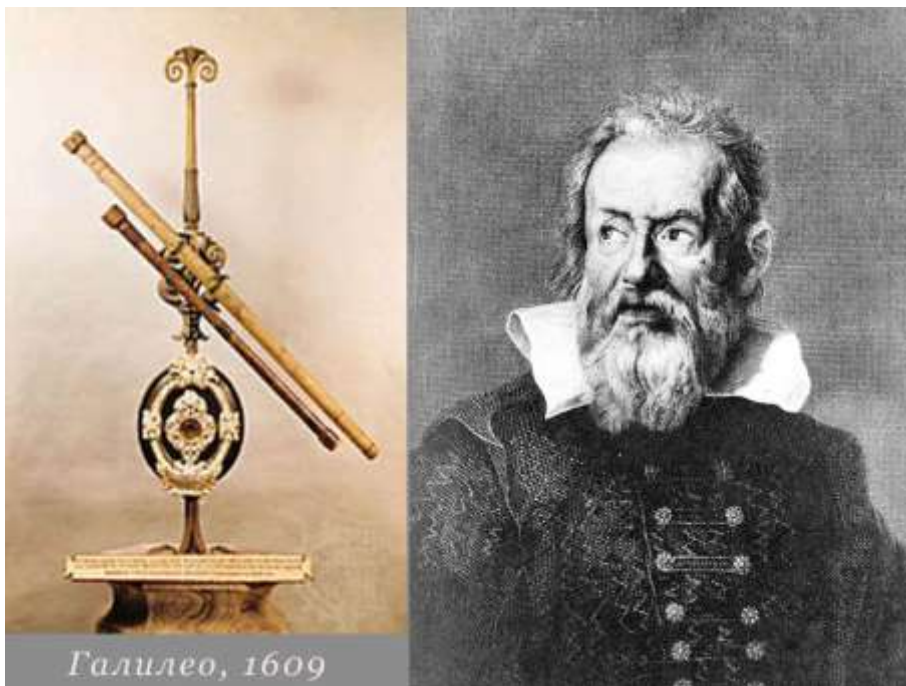
Думку про подібність фігури Землі до кулі висловив давньогрецький філософ Піфагор Самоський. В його вченні стверджувалось, що Земля має форму подібну до кулі, та обертається навколо своєї осі, викликаючи видимий добовий рух зірок, і обертається навколо Сонця протягом року. В сутності була висунута ідея геліоцентричної системи Світу, яка була науково обґрунтована Коперником через дві тисячі років. Проблемою визначення форми і розмірів Землі займалися такі давньогрецькі філософи і вчені, як Аристотель, Архімед, Ератосфен та інші. В цей період був створений перший в світі глобус (150 р. до н. е.), з'явилися поняття географічних координат (широта і довгота).

Надалі роботи з визначення форми і розмірів Землі були виконані арабськими і туркестанськими вченими такими як Халіб ібн Абдул Малік, Алі ібн Муса, Абу Рейхан Біруні. Так, філософ, астроном і геодезист Біруні з Туркестану (сучасний Афганістан) в 1023 р. визначив радіус земної кулі (більше 6000 км.) із спостережень за положенням горизонту. За Біруні довжина одноградусної дуги меридіана на широті 32° північної широти дорівнює

110,278 км. (за сучасними даними – 110,895 км.). Дослідження арабських і туркестанських вчених завершують перший період становлення геодезії, як самостійної науки про Землю, що займається вивченням її фігури і вимірюваннями на її поверхні.

Початок другого періоду (XV-XVII ст.) розвитку геодезії відноситься до епохи великих наукових і географічних відкриттів. У цей період свої відкриття здійснили Колумб, Васко да Гама, Магеллан, Кук, Беринг.

В геодезії в цей час відбувається ряд дивовижних відкриттів. Так у 1609 р. Галілеєм була винайдена зорова труба. Французький астроном Пікар вперше застосував метод тріангуляції при вимірюванні дуги меридіану від Парижа до Ам'єна. Пікар вперше використав прилади з сіткою ниток. Саме Пікар вперше висловив ідею про те, що Земля не є подібною до кулі, а трохи стиснена в напрямку полюсів. В 1687 р. вийшла монументальна праця англійського фізика та астронома Ньютона – «Математичні основи натуральної філософії», в якій на підставі відкритого ним закону всесвітнього тяжіння доводиться наявність полярного стиснення Землі. Ньютон не тільки встановив стиснення фігури Землі вздовж осі обертання, але і теоретично визначив його величину.



Третій період розвитку геодезії (XVIII – XIX століття) характеризується тим, що основним науковим завданням геодезії стає визначення розмірів земного еліпсоїда. Протягом цього часу отримали початок такі науки як гравіметрія, геофізика. В цей же час вчені – геодезисти дійшли висновку, що згладжена до рівня Світового океану фігура Землі не є простою геометричною фігурою, тобто виникло поняття геоїда.

До початку XIX століття були накопичені значні матеріали геодезичних і астрономічних спостережень. У зв'язку з цим виникла проблема обробки результатів вимірювань. Метод вирішення цієї проблеми був запропонований німецьким математиком, астрономом і геодезистом Гауссом і відомим французьким математиком Лежандром. Цей метод, названий методом найменших квадратів, знаходить широке застосування при обробці геодезичних мереж.

Четвертий період охоплює кінець XIX – другу половину XX століття. Даний період ознаменувався працями видатного радянського вченого-геодезиста Молоденського, який довів неможливість точного визначення фігури геоїда тільки за вимірюваннями на земній поверхні, і розробив теорію і методи визначення фігури фізичної поверхні Землі.

Початок сучасного періоду розвитку геодезії співпадає із запуском перших штучних супутників Землі, поява яких відкрила нові можливості для вирішення наукових і практичних задач геодезії. Яскравим прикладом тут є поява систем глобального позиціонування GPS.

Поряд з науковими завданнями геодезія вирішує цілий комплекс практичних завдань. До таких завдань відносяться створення геодезичних мереж для забезпечення топографічних зйомок, застосування геодезичних методів при будівництві споруд, доріг та інших об'єктів, проведенні підземних робіт у шахтах, тунелях, метрополітені (маркшейдерські роботи), проведення

робіт із землеустрою (кадастрові зйомки), спостереження за деформацією і осадкою будинків і споруд і т.д.

Також велика роль геодезії у справі оборони країни і забезпеченні бойових дій, тому що неможливе ефективне використання сучасної високоточної зброї (в тому числі стратегічних ракет) без точного геодезичного та гравіметричного забезпечення.

За останні кілька років геодезичне обладнання стало стрімко удосконалюватися і модернізуватися, значно розширилися їх функціональні особливості, покращились технічні характеристики. Сучасні геодезичні прилади поділяються на кілька груп, кожна з яких має особливе значення. Це – геодезичне GPS-обладнання, лазерні сканери, електронні нівеліри, електронні теодоліти, електронні тахеометри.



Список використаної літератури:

1. Папковский П.П. Из истории геодезии, топографии и картографии в России / П.П. Папковский – М.: Наука, 1983 – 160 с.
2. Постников А.В. Развитие картографии и вопросы использования старых карт / А.В.Постников – М.: Наука, 1985. – 236 с.
3. Шаульський Д.В. Конспект лекцій з дисципліни «Інженерна геодезія» /Д.В.Шаульський – Харків, ХНУМГ – 2013. – 64 с.

ВИКОРИСТАННЯ 3D-МОДЕЛЕЙ РЕЛЬЄФУ МІСЦЕВОСТІ ПРИ ПРОЕКТУВАННІ СУЧАСНОЇ СИСТЕМИ ПРОТИЕРОЗІЙНИХ ЗАХОДІВ

Русіна Н.Г., Люльчик В.О.,
Лагоднюк Р.А.
ВСП «Рівненський коледж НУБіП України»

Найактуальнішою проблемою для довкілля є ерозія ґрунтів. Найбільш технічно поширеною – водна ерозія, під якою розуміють сукупність процесів руйнування ґрунту, формування наносів під впливом води і деградації ландшафту. Адже в Україні водній ерозії піддається 29% ріллі, а поверхневе змивання досягає 15 т/га і більше, струминне викликає утворення канав глибиною 15 см і завширшки 55 см.

Сьогодні широко використовують ГІС для вивчення ерозійних процесів. Так М. Підлипна стверджує, що програмні засоби ГІС є сукупністю більшою чи меншою мірою інтегрованих програмних модулів, які забезпечують реалізацію всіх основних функцій ГІС. На основі базових модулів реалізуються функції, а саме [3, с.9]: 1) введення і верифікації даних; 2) зберігання і маніпулювання даними; 3) перетворення систем координат і трансформації картографічних проєкцій; 4) аналізу і моделювання; 5) виведення і подання даних; б) взаємодії з користувачем.

Науковці Чернівецького національного університету ім. Ю. Федьковича стверджують, що сучасна система протиерозійних заходів потребує процесо-орієнтовних моделей, які враховують ландшафтно-екологічні й антропогенні фактори та умови. Вчені пропонують використовувати окремі модулі геоінформаційної системи ArcGis для автоматизації створення фрагментів картографічної моделі, які вміщують функції та візуалізації просторової інформації. Основним і найбільш об'ємним етапом роботи з програмою є нагромадження інформації та створення бази геоданих, яка містить три основні типи наборів даних: класи просторових об'єктів (таблиці, що містять точкову,

лінійну чи полігональну геометрію для географічних об'єктів), набір растрових даних, таблиці [2].

Саме реалізація підходу моделювання території дає можливість оцінити небезпеку ерозії в просторових умовах на різних типах ґрунтах, рослинного покриву, мінливою кількістю опадів. Тому проектування протиерозійних заходів як складової системи охорони земель від водної ерозії є необхідною умовою формування екологічно збалансованих ландшафтів.

Термін «модель» походить від латинського слова «modulus», що означає міра. Моделювання базується на існуванні аналогії (подібності) між об'єктами чи явищами, що часто мають різну природу. Модель містить у собі найбільш характерні для задачі риси або параметри досліджуваного об'єкта. Вона абстрагується від неістотного, другорядного [2, с. 76-80]. Моделювання відкрило широкі можливості для візуалізації різноманітних ерозійних явищ і процесів. Створення їх аналогів полегшує проведення екологічного-географічного аналізу території та проектування комплексу протиерозійної організації території.

Вихідною основою картографічного моделювання при екологічних дослідженнях є вчення про єдність та взаємозв'язок предметів й явищ дійсності та закономірностей їх розвитку. Процес моделювання включає такі поєднані між собою стадії: вивчення параметрів реально існуючої геосистеми та побудова на цій основі її моделі; дослідження моделі та екстраполяція одержаних результатів на його оригінал – геосистему. Основні напрями моделювання геосистем: відтворення структури, взаємозв'язків та динаміки їх розвитку. Моделювання структури геосистем пов'язане з відтворенням територіальних і галузевих аспектів структури [6].

На сьогодні використовуються різні найпопулярнішими програмними продуктами для тривимірного представлення середовища є ArcScena, 3ds Max, SketchUp, Maya, ArcGIS.

Сучасним програмним пакетом для створення тривимірних моделей земної поверхні є Surfer, яка створена невеликою американською компанією Golden Software, що знаходиться в штаті Колорадо [5]. Логіку роботи з пакетом можна представити у вигляді трьох основних функціональних блоків:

- 1) побудова цифрової моделі поверхні (рельєфу);
- 2) допоміжні операції з цифровими моделями поверхні (рельєфу);
- 3) візуалізація поверхні.

Цифрова модель поверхні традиційно представляється у вигляді значень у вузлах прямокутної регулярної сітки, дискретність якої визначається в залежності від конкретної розв'язуваної задачі. Для зберігання таких значень Surfer використовує власні файли типу GRD (двійкового або текстового формату), які вже давно стали стандартом для пакетів математичного моделювання.

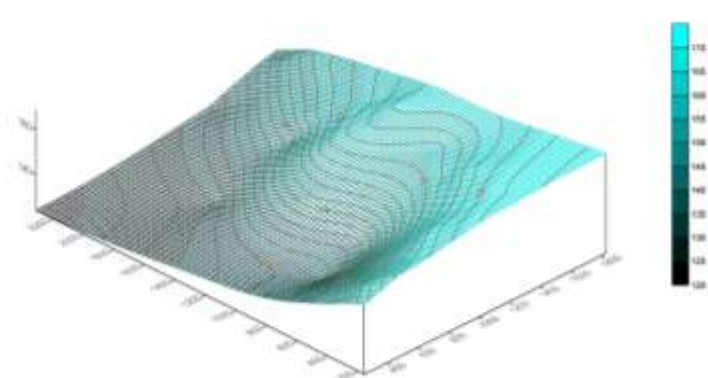
Можливо три варіанти отримання значень у вузлах сітки: 1) за вихідними даними, заданими в довільних точках області (у вузлах нерегулярної сітки), з використанням алгоритмів інтерполяції двовимірних функцій; 2) обчислення значень функції, заданої користувачем в явному вигляді. До складу програми Surfer входить досить широкий набір функцій тригонометричних, Бесселя, експоненціальних, статистичних та деяких інших; 3) перехід від однієї регулярної сітки до іншої, наприклад при зміні дискретності сітки (тут, як правило, використовуються досить прості алгоритми інтерполяції і згладжування, так як вважається, що перехід виконується від однієї гладкої поверхні до іншої) [4].

При побудові поверхонь Surfer забезпечуються принципи: 1) отримання зображення шляхом накладення декількох прозорих і непрозорих графічних шарів; 2) імпорт готових зображень, в тому числі отриманих в інших додатках; 3) використання спеціальних інструментів малювання, а також нанесення

текстової інформації і формул для створення нових і редагування старих зображень.

За допомогою різноманітних варіантів накладення карт, їх різного розміщення на одній сторінці можна отримати найрізноманітніші варіанти представлення складних об'єктів і процесів. Зокрема, дуже просто отримати різноманітні варіанти комплексних карт з поєднаним зображенням розподілу відразу декількох параметрів. Всі типи карт користувач може відредагувати за допомогою вбудованих інструментів малювання самого Surfer.

Типографія земної поверхні – це надійна інформація про активність ерозійних процесів у минулому та наявну потенційну небезпеку. Для вивчення проявів водної ерозії необхідно мати найширшу деталізацію рельєфу обстежуваної території. Використання нових технологій дає змогу спостерігати



за ерозією ґрунтів у тривимірному просторі. На рис. 1 показано цифрову модель рельєфу 3D-модель території з нанесеними горизонталями, виконану за допомогою програми Surfer.

Рис.1. 3D-модель території з нанесеними горизонталями, виконану за допомогою програми Surfer

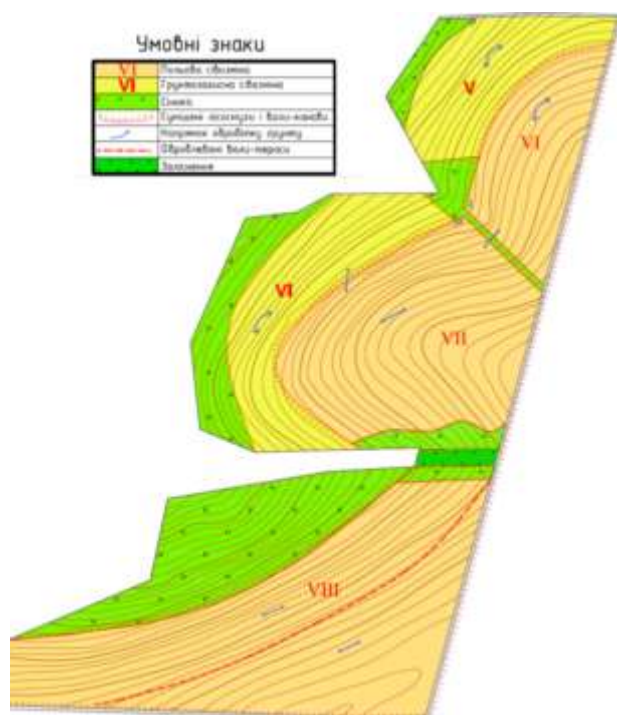
Цифрова 3D-модель рельєфу дозволяє визначити розміщення основних елементів протиерозійної організації території в системі контурно-меліоративної організації землекористування

Дослідженнями доведено, що найповніше і найефективніше можна запобігти ерозії в системі ґрунтозахисного обробітку з контурно-меліоративною організацією землекористування. Суть цієї системи насамперед

полягає в диференційному підході до використання орних земель, які поділяють на три технологічні групи.

Перша група: рівнинні землі, а також схили крутістю до 3°, які технологічно придатні для вирощування просапних культур (у тому числі буряків) уперек схилу. Згідно з рекомендаціями Інституту землеробства УААН, концентрують усі просапні культури та посіви озимої пшениці, вирощуваної за інтенсивною технологією з обов'язковими технологічними коліями впоперек схилів або контурно. Розміщення колії навіть на незначних схилах уздовж призведе до різкого посилення розмиву ґрунту, втрат елементів живлення, замулювання водойм. До другої технологічної групи належать оброблювані землі на схилах крутістю від 3 до 7°, де розміщують інтенсивні зерно-трав'яні сівозміни (1-2 –багаторічні трави; 3 – озима пшениця; 4 – озиме жито; 5 – ячмінь з підсівом багаторічних трав). Третя технологічна група – це землі на схилах крутістю понад 7°, на яких передбачають постійне залуження з коротким польовим періодом. Схили крутістю понад 20° після терасування використовують під плодові та лікарські деревні насадження – горіх, обліпиху, чорноплідну горобину, калину, липу.

Таким чином, контурно-меліоративна організація території передбачає виділення меж контурів технологічних груп земель, за якими проектуються водорегулювальні лісосмуги, посилені найпростішими гідротехнічними спорудами (канави в нижньому міжрядді і вал або вал-дорога внизу узлісся – рубежі першого порядку). Зв'язок у системі еколого-технологічних груп земель виконує свою основну функцію безпечного відведення незатриманої у середині полів агротехнічними заходами частини стікаючої води в залужені водотоки, вони є спрямовуючими лініями для контурного виконання окремих технологічних організацій і насамперед основного обробітку та сівби сільськогосподарських культур.



Відповідно до представленою зображення 3D-моделі розроблено контурно-меліоративну організацію території, що показано на рис. 2.

Отже, 3D-моделювання території є зручним ілюстративним і розрахунковим матеріалом для подальшого їх використання з метою оцінки ерозійної небезпеки та розроблення запобіжних заходів.

Рис.2. Контурно-меліоративну організацію території

Застосування програмного пакету Surfer є потужним інструментом для створення цифрової моделі рельєфу місцевості. Програма є могутньою системою створення тривимірних карт, моделей, візуалізації ландшафту, генерування сітки і багато чого іншого. Продукт дозволяє створювати реалістичні 3D карти з урахуванням освітленості і тіней, використовувати зображення місцевості в різних форматах, експортувати створенні карти в різні графічні формати і друкувати в кольорі розміром до 50см по діагоналі. Могутні інтерполяційні функції дозволяють створювати точні поверхні високої якості і дають змогу пропонувати модель Surfer для застосування в повсякденній діяльності фахівців землеустрою. Її переваги – різноманітні методи інтерполяції, засоби оцінки точності і достовірності побудованої поверхні, уточнення отриманих результатів, надають можливість візуалізації поширення ерозії та її наслідків і відповідно спроектувати систему протиерозійних заходів.

Зважаючи на актуальність даної проблеми, перспективними напрямами подальших наукових розвідок вбачаємо, практичне застосування 3D карт при

розробці проектів землеустрою, що забезпечують еколого-економічне обґрунтування сівозміни та впорядкування угідь.

Список використаної літератури:

1. Дмитрук Ю.М. Використання моделей водної ерозії при розв'язанні прикладних завдань землеустрою: геоінформаційний підхід / Ю.М. Дмитрук, В.Р. Черлінка // Землеустрій і кадастр, 2012 .– №2. – С. 12-18.
2. Економіко-математичне моделювання в АПК / З. С. Кадюк, В. Т. Черняк, Я. І. Сибаль, І. Є. Іваницький. – Львів : Вид-во Львівського національного аграрного університету, 2007. – 144 с.
3. Підлипна М.П. Використання ГІС технологій для здійснення зонування земель / М.П. Підлипна // Молодий вчений, 2015. – № 2 (17). – С. 8-10.
4. Програмні засоби для роботи з просторовими даними [Електронний документ]. – Режим доступу: <https://buksis.nethouse.ua/static/doc/0000/0000/0031/31531.kdmks50i30.pdf>
5. Решение геологических задач с применением программного пакета Surfer: практикум для выполнения учебно-научных работ студентами направления «Прикладная геология» / сост. И.А.Иванова, В.А.Чеканцев. –Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2008. – 92 с.
6. <http://buklib.net/books/35745/> 7

**ДЕЯКІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ
КОМПЕТЕНТНОСТІ
МАЙБУТНІХ ЗЕМЛЕВПОРЯДНИКІВ У ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНОЇ
ПІДГОТОВКИ**

*Г.М. Бусленко, викладач,
О.М. Петрова, викладач,
Н.М. Кийко, викладач,
О.М. Рудько, викладач,*

*Відокремлений підрозділ «Рівненський коледж» Національного
університету біоресурсів і природокористування України*

Комплексний розвиток сільських територій є стратегічною метою державної аграрної політики в Україні. Розвиток сільських територій прямо залежить від якості управління трудовим потенціалом (забезпечення умов для його збереження і відтворення, створення можливостей для ефективного прикладення трудової діяльності, регулювання мобільності працівників тощо). Особливим акцентом такого управління виступає формування підприємницьких компетенцій. Адже, у широкому сенсі «підприємницька компетентність» розглядається як модель поведінки, що ґрунтується на творчому, інноваційному підході до будь-якого виду трудової діяльності або повсякденних життєвих завдань.

Варто відмітити, що наявність підприємницької компетентності дає змогу особистості знаходити та застосовувати оптимальне поєднання ресурсів у процесі виробництва, створювати і впроваджувати в економічне життя суспільства інновації, йти на певний ризик, необхідний для виконання поставленої мети. Успіх підприємницької діяльності пов'язаний із самоорганізованістю, діловими та особистісними якостями підприємця, ефективністю управління бізнесом. Важливими є лідерські якості, уміння розв'язувати конфліктні ситуації, приймати рішення в умовах невизначеності, працювати у команді, стимулювати й мотивувати зусилля працівників, створювати організаційні структури.

Формування в особистості підприємницької компетентності відбувається під впливом неперервної економічної освіти, у процесі професійної освіти, а згодом – і професійної діяльності.

У проведеному дослідженні дотримуємось думки сучасних науковців Н. Морзе та Н. Балик, що підприємницька компетентність – це інтегрована якість особистості, яка проявляється у мотивованій здатності до творчого пошуку, реалізації нових ідей та дає змогу вирішувати різноманітні проблеми у повсякденному, професійному, соціальному житті.

Основою формування підприємницької компетентності у майбутніх фахівців землеустрою може виступати технологія проектного навчання. Вона спрямована на оптимізацію процесу професійного становлення особистості студента з метою вироблення готовності творчо й ефективно вирішувати поліфункціональні завдання за рахунок свого мислення й способів організації власної діяльності. Дана технологія реалізується: на заняттях навчальних дисциплін економічного напрямку; під час курсового і дипломного проектування; науково-дослідної роботи студентів.

Будь-який навчальний проект, незалежно від типу, має однакову структуру. На основі теоретичних положень та практичної діяльності можна навести основні етапи проектування:

1. Анкетування студентів і формування команд, а також виявлення лідерів команд, розподіл студентів за групами на основі особистісно-орієнтовного навчання.
2. Представлення найбільш привабливих для студентів сторін виконання проекту (теоретичні знання та практичні навички, матеріальна зацікавленість при доведенні проекту або наукових досліджень до результату та ін.).
3. Розподіл команд за проектами.
4. Постановка цілей, завдань проектів та створення умов для мотивації студентів (розробляються спільно викладачами й розробниками-партнерами).

5. Виявлення підприємницької ідеї проєктів, а також зв'язків економічних основ з дисциплінами напряму при тьютерській участі викладача.
6. Планування змісту проєкту та розподіл обов'язків між членами команди.
7. Розробка змісту проєкту, його теоретичний опис. Тут можливі два варіанти: зміст проєкту і теоретичний опис розробляються викладачами; зміст проєкту і теоретичний опис розробляються студентами, обговорюються в команді і затверджуються викладачами.
8. Складання лідерами проєктів розкладу перевірок результатів роботи команд.
9. Економічно-розрахункова частина й маркетингове прогнозування проєкту.
10. Практична реалізація проєкту.
11. Презентація й захист проєкту.
12. Підготовка статті чи доповіді на студентській конференції, а також участь у бізнес-конкурсах, бізнес-фестивалях та ін.

Так, освітньо-професійною програмою підготовки землевпорядників передбачено цикл економічних дисциплін, а саме «Економіка, організація і планування с/г виробництва», «Основи підприємництва і управлінської діяльності».

На практичних заняттях з навчальної дисципліни «Економіка, організація і планування с/г виробництва» викладачі використовують тип проєкту «ПРОЕКТ-ЗАДАЧА», що передбачає поділ студентів на команди, які працюють над проєктами, вибраними викладачем, і використовують розроблену ним методику. Наприклад, визначення основних економічних показників агроформувань. У такого роду проєктах мотивація студентів і розвиток навичок мінімальні. Вибір такого типу обґрунтований тим, що студенти навчаються на другому курсі і тільки знайомляться із методикою проєктування.

«Основи підприємництва і управлінської діяльності» майбутні землевпорядники вивчають на четвертому курсі. Основним видом проєктної

технології, який застосовують на заняттях даної дисципліни є «ПРОЕКТ-ДИСЦИПЛІНА». Викладач визначає предметну галузь проекту, а також загальний підхід до його реалізації. Однак студенти самі вирішують, якими проектами займатися, і розробляють стратегію їх реалізації. Прикладом такого проекту є розробка установчих документів для реєстрації різних видів суб'єктів господарської діяльності.

Професійна підготовка фахівців із землеустрою передбачає курсове та дипломне проектування. Курсове навчання складається із курсової роботи з навчальної дисципліни «Економіка, організація і планування с/г виробництва» та курсового проекту «Землевпорядного проектування».

Під час розробки курсової роботи студенти-землевпорядники набувають підприємницькі вміння як:

- вміння вибору та створення бізнес-плану;
- вміння досліджувати ринок з метою просування товару чи послуг;
- вміння презентацій себе як підприємця та результатів своєї праці;
- комунікативні вміння.

Курсовий проект «Землевпорядного проектування» допомагає набутти такі підприємницькі вміння з користування новітніми технологіями та досягненнями науково-технічного прогресу. Адже, розробка такого проекту здійснюється за допомогою автоматизованих методів землевпорядного виробництва. Під час роботи над проектом студенти знайомляться із правовими основами створення різних видів агроформувань, умовами надання у користування земельних масивів для проведення підприємницької діяльності, методами економіко-математичного моделювання організації сільськогосподарського виробництва у відповідності до техніко-економічних показників господарств, вимогами вибору найкращого проектного рішення.

Дипломне проектування як завершальна стадія у професійній підготовці землевпорядників допомагає набути підприємницькі компетентності особистості, а саме:

- переконання у корисності своєї справи для суспільства;
- здатність створювати команду однодумців і працювати з нею;
- сприйняття власного бізнесу як справи свого життя, захоплюючої творчості, форми самовираження;
- визначення необхідності конкуренції, до плідного співробітництва;
- повага до законів, соціального порядку, державної влади;
- здатність оцінювати новаторські дії інших, їхній підприємницький потенціал.

Основною формою наукової роботи студентів-землевпорядників, що виконується у позаурочний час є участь студентів у наукових дослідженнях. Формами такої творчої роботи є студентські КБ, наукові гуртки, дослідницькі бюро, науково-виробничі загони. Така науково-дослідна діяльність студентської молоді дозволяє як найповніше проявити індивідуальність, творчі здібності, готовність до самореалізації особи. Робота наукового гуртка здійснюється за індивідуальними планами так і колективно. Прикладом колективної наукової діяльності є розробка бізнес планів сільськогосподарських обслуговуючих кооперативів у формі «СТАРТАП – ПРОЕКТУ». Студенти практично самостійно вибирають сам проект і підхід до його реалізації. Адже, Стартап передбачає наявність якоїсь інновації, наприклад, заснованої на новій технології, або інновації в бізнес-процесах, або адаптується рішення, якого до цього не було на локальному ринку. Це означає, що розробник-студент перебуває в стані високої невизначеності. Тобто він мусить припускати, хто може стати клієнтами і партнерами, на чому саме можна заробити, але часто це лише припущення. Відповідно, інструментарій і

кроки, які потрібно буде зробити, дещо відрізняються від традиційного бізнесу.

Важливим елементом формування підприємницької компетентності є включення студентів у соціальну проектну діяльність. Метою такої діяльності стало створення умов для розвитку соціальної активності, успішної соціалізації та розвитку творчого потенціалу молоді, підтримки та реалізації студентських ініціатив через проектну діяльність, орієнтація студентських робіт на гармонізацію взаємодії особистості, соціуму, навколишнього середовища.

Прикладом цього є проведення конкурсу на кращий бізнес план зі створення сільськогосподарських обслуговуючих кооперативів на селі серед студентів ВНЗ Міністерства аграрної політики та продовольства України та Всеукраїнський конкурс «Освіта VS Робота: краща аграрна практика – 2015».

Позитивним наслідком роботи викладачів у впровадженні методу проектів з метою підготовки спеціалістів із землеустрою як науковців та підприємців стала зміна типу взаємодії викладач – студент. Її можна охарактеризувати як сприяння навчанню і творчості студентів. Викладачі використовують знання про дисципліну, навчання і технології для сприяння навчанню студентів, їх підприємливості та інноваціям у реальному світі. У процесі створення проектів викладачі надають підтримку творчому та інноваційному мисленню і підприємницькій винахідливості студентів; залучають студентів до вивчення і вирішення реальних проблем з використанням цифрових інструментів і ресурсів; заохочують рефлексію студентів з використанням засобів спільної роботи з метою реалізації творчих процесів; спільно створюють знання разом зі студентами та колегами.

При впровадженні компетентнісного підходу одним з головних чинників є формування зацікавленості студентів у самому процесі отримання знань та орієнтації на результат. Робота над проектами дозволяє сформувати підприємницькі компетенції, практичні навички міжособистісної компетенції і

професійні компетенції завдяки встановленню економічної основи проекту та зв'язків дисциплін напрямку з тематикою проекту.

Перспективним напрямом подальших досліджень можна вважати розроблення моделі формування підприємницьких компетентностей у фахівця із землевпорядкування та її апробування у навчальному процесі; впровадження і перевірку ефективності науково-методичного забезпечення в навчальному процесі вищих навчальних закладів.

Список використаної літератури:

1. http://virtuni.education.zp.ua/info_cpu/en/node/2048

ІСТОРІЯ РОЗВИТКУ ҐРУНТОЗНАВСТВА

Федюра Ольга Сергіївна, ст. гр. 21-3

Науковий керівник: к.с.-г.н., викладач землевпорядних дисциплін

Люльчик В.О.

ВСП «Рівненський коледж НУБіП України»

Корені наукових знань про ґрунти сягають глибокої давнини і пов'язані із зародженням і поступовим становленням землеробства. Багато тисяч років розвитку людства були лише періодом накопичення розрізнених фактів, спостережень, гіпотез, які передавались із покоління в покоління. Ґрунт завжди був важливою природною виробничою силою людського суспільства і давно став предметом праці. Не дивно, що історією науки про ґрунт займалися багато видатних учених. Нею цікавилися передові люди кожної епохи.

Знання про ґрунти інтенсивно використовувалися у рослинницькій практиці, при оцінці земельних угідь, створенні систем зрошення і осушення. Так було у Месопотамії й Єгипті, Елладі та в Римі, Китаї й Індії, Європі та на Русі. Тому ми й знаходимо так багато відомостей про ґрунти в агрономічних і навіть у політичних творах, і дуже важливо періодизувати історію ґрунтознавства. Вчені виділяють вісім періодів в історичному процесі накопичення і систематизації знань про ґрунти.

1. Первинне накопичення розрізнених фактів про властивості ґрунтів, їх родючість, способи обробітку та зародження первинного земельного кадастру.

Перший період займає проміжок часу 10-11 тисяч років до н.е. і 300 років н.е. Для зручності вивчення і засвоєння окремих відомостей про розвиток ґрунтознавства ми умовно поділили цей період на три етапи.

Перший етап охоплює часи неоліту і бронзового віку, який характеризується переходом людини від збирання і мисливства до землеробства.

Другий етап першого періоду історії розвитку ґрунтознавства характеризується відокремленням знань про ґрунти і запровадженням первинного земельного кадастру. Він займає проміжок часу декілька тисяч років до н.е. – VIII ст. до н.е.

Третій етап першого періоду історії розвитку ґрунтознавства характеризується первинною систематикою знань про ґрунти (VIII ст. до н.е. – III ст. н. е.). Цей етап зв'язаний з греко-римською імперією.

2. Земельно-кадастрові роботи епохи феодалізму (другий період).

Цей період охоплює VI - XVII ст. н.е. В цілому, на цьому етапі було зроблено дещо менше в порівнянні з попереднім періодом для пізнання ґрунтів та їх властивостей, проте зібрано чимало описів ґрунтів різних територій і проведена їх порівняльна якісна оцінка. Зародження знань про ґрунт в Україні, Білорусії та Росії дуже добре показано у «Писцових книжках», які велися за наказом царя. В них наводилися площі земель та їх якість; угіддя; категорії і таке інше. Починаючи з епохи Відродження, почали відновлюватися знання про ґрунти і рекомендації із землеробства, з'явилися нові ідеї про ґрунти, з водного і сольового живлення рослин.

3. Інтенсивне експериментальне й географічне вивчення ґрунтів та їх родючості (третій період).

Даний період історії розвитку ґрунтознавства охоплює XVIII ст. Він характеризується зародженням сучасних поглядів на родючість ґрунтів і їх зв'язок з гірськими породами та зумовлений розвитком екстенсивного землеробства. Значний вплив на розвиток агроґрунтових знань у цей період мала праця А.Кюльбеля «Книга про родючість ґрунтів» (1740), в якій він висвітлював цю унікальну властивість ґрунту й експериментально довів значення води у живленні рослин. Н.Валеріус (Швеція, 1761) заклав

хімічні основи землеробства і дав перше визначення поняття «гумус»; А.Тюрго (Франція, 1776) висунув закон «спадаючої родючості ґрунтів». У Росії нові ідеї про формування ґрунтів, їх використання та родючість були сформульовані М.В.Ломоносовим (1763), А.Т.Болотовим (1766), П.С.Палласом (1773), І.М.Комовим (1778) та іншими вченими.

4. Становлення і розвиток агрикультурхемії, агрогеології та ґрунтової картографії (четвертий період).

Це період, який охоплює ХІХ ст. і передусе виникненню сучасного генетичного ґрунтознавства. Теорії живлення рослин солями, водою, «поживним соком», які панували у ХVІІІ ст. були замінені на початку ХІХ ст.



так званою гумусовою теорією живлення рослин. Її запропонував А.Теєр. Згідно з цією теорією, рослини безпосередньо засвоюють органічну речовину з ґрунту. Але ця теорія була розкритикована Ю.Лібихом (1840), який довів, що рослини живляться солями, які містяться у ґрунті.

Агрикультур хіміки заклали основи сучасної агрохімії, але не змогли зрозуміти процесів взаємодії між ґрунтом і рослинами. Паралельно з цим напрямком з

використання хімічних методів у землеробстві розвивався й інший науковий напрямок – агрогеологія. Першим з геологів, який досліджував ґрунти, став В.М.Севергін. У подальшому дослідженнями ґрунтів займалися багато геологів, переважно німецьких: Г.Берендт, Ф.Фаллу, А.Майєр та ін. Вони

вважали ґрунтознавство розділом геології, а ґрунт – новою розпушеною геологічною породою, яка лежить на поверхні і використовується у землеробстві.

Третім напрямком даного періоду розвитку науки стала ґрунтова картографія, яка, узагальнюючи знання про ґрунти, відображала закономірності їх просторового поширення. Перша ґрунтова карта в Росії складена у 1851 році під керівництвом К.С.Веселовського. На карті виділялися тільки основні види ґрунтів, які переважали в тій чи іншій місцевості: чорнозем, глини всіх кольорів; суглинок, супісок, мул, солончак; тундри, болота; кам'яністі місця.

5. Створення сучасного генетичного ґрунтознавства (п'ятий період).

Даний період охоплює кінець XIX - початок XX ст. Він пов'язаний з ім'ям російського природодослідника В.В.Докучаєва (1846-1903), який став засновником нової науки. Для виникнення теоретичного ґрунтознавства важливим були не тільки успіхи ґрунтознавства у Західній Європі, скільки розробка проблеми чорноземів. Е.А.Еверсман (1840) дійшов висновку, що «чорноземи утворилися протягом віків від щорічно вимираючої і відростаючої рослинності». Англійський геолог Р. Мурчісон (1841) заперечував «народний погляд» на утворення чорнозему в результаті розкладу рослинних решток, стверджуючи, що чорнозем – темнозбарвлений осад льодовикового моря. Але Ф.І.Рупрехт (1866) розглядав чорнозем як утворення рослинно-наземне і відкинув морську та болотну теорії утворення чорнозему через відсутність у ньому черепашок.

6. Розвиток докучаєвського ґрунтознавства і становлення нової науки (шостий період).

Шостий період охоплює час між двома світовими війнами (1916-1941) і відзначається завоюванням докучаєвським ґрунтознавством домінуючого положення у світі; виникненням нових класифікацій ґрунтів у різних країнах; диференціацією ґрунтознавства на низку дисциплін; появою перших світових ґрунтових карт.

7. Інтенсивна інвентаризація ґрунтового покриву і розвиток міжнародного співробітництва у ґрунтознавстві (сьомий період).

Це період, який охоплює тридцятиріччя після закінчення другої світової війни (з 1945 до 1974 рр.) і відзначається інтенсивним дослідженням ґрунтового покриву колоній Азії, Африки та Латинської Америки; створенням національних кадрів ґрунтознавців у слабкорозвинутих країнах, а також накопиченням нового фактичного матеріалу для більш детального аналізу світової географії і систематики ґрунтів

Протягом цього періоду були проведені шість Міжнародних конгресів ґрунтознавців. На цих конгресах обговорювалися нові досягнення ґрунтознавства у рамках семи комісій: 1) фізика, 2) хімія, 3) біологія, 4) родючість, 5) генезис, класифікація і картографія, 6) технологія, 7) мінералогія ґрунтів. Після війни були складені крупномасштабні ґрунтові карти практично на всю сільськогосподарську територію колишнього Радянського Союзу.

8. Інтенсифікація робіт з охорони та раціонального використання ґрунтового покриву (восьмий період).

Це останнє тридцятиріччя, головною рисою, якого – інтенсифікація робіт з охорони і раціонального використання ґрунтового покриву. Протягом цього періоду були проведені чергові Міжнародні конгреси ґрунтознавців.

Відзначаючи роль інформації та моделей у вивченні «ґрунтових систем», В.А. Ковда (1985) стверджує, що ґрунт у цілому – відкрита система, яка поділяється на ряд підсистем. Водночас він є підсистемою біосфери. Гумусна оболонка Землі – загальнопланетарний акумулятор і розподілювач енергії, ємність більшої частини біомаси рослин і тварин, екран, який утримує найважливіші для життя елементи від геохімічного стоку до Світового Океану, пудифікатор забруднення атмосфери. Ґрунт є незамінним регулятором гідрологічного режиму суші і незамінною продуктивною силою.

Енергетика ґрунтоутворення була в центрі уваги В.Р. Волобуєва (1973-1976), яку він розраховував для різних ґрунтів, серед яких чорноземи займають чільне місце. Ґрунт – біокосне тіло (за Вернадським), не тільки народжене життям, але і його джерело.

Основним завданням ґрунтознавства на перспективу є мобілізація зусиль для підвищення родючості ґрунтів, з'ясування їхньої екології та забезпечення їх охорони. Це буде досягнуто в результаті розв'язання енергетичної проблеми, а також шляхом опріснення морської води, зрошення великих площ тепер «безплідних» ґрунтів, виведення нових сортів сільськогосподарських культур і виробництва нових видів добрив.

Список використаної літератури:

1. Назаренко І.І. Ґрунтознавство з основами геології: підручник / І.І. Назаренко, С.М. Польчина, Ю.М.Дмитрук, І.С. Смига, В.А. Нікорич. – Чернівці:Книги-XXI, 2006. – 504 с.

ІСТОРІЯ РОЗВИТКУ НАУКИ ГЕОЛОГІЯ

Белоконь Анастасія Максимівна, ст., гр. 21-3

Науковий керівник: викладач землевпорядних дисциплін

Русіна Н.Г.

ВСП «Рівненський коледж НУБіП України»

Геологія – одна з найважливіших наук про Землю. Вона вивчає склад, будову, історію розвитку Землі і процеси, які відбуваються в її надрах і на поверхні. Геологія тісно пов'язана з багатьма природничими-історичними науками. Сучасна геологія використовує новітні досягнення і методи таких прикладних наук, як математика, фізика, хімія, біологія, географія.

Значний процес у геології розпочався з появою суміжних наук. Це геофізика, геохімія, біогеохімія, кристалохімія, палеогеографія, які містять дані про склад, стан і властивості речовин глибоких шарів земної кори та оболонок Землі, розташованих нижче. Взаємозв'язок геології та географії особливо проявляється у вивченні рельєфу земної поверхні і закономірностей його розвитку. Геологія у процесі вивчення рельєфу використовує дані с географії, а географія спирається на історію геологічного розвитку і взаємодії різних геологічних процесів.

Сучасне генетичне ґрунтознавство розвинулося із геології і дотепер методично і методологічно пов'язане з нею. Засновник генетичного ґрунтознавства В.В. Докучаєв у визначенні поняття «ґрунт» зазначав, що це «денні», або зовнішні, горизонти гірських порід, істотно змінені під впливом води, повітря, живих та відмерлих організмів.

Вивчення геологічної будови і геологічної історії земної поверхні загалом або окремої місцевості дає змогу правильно зрозуміти генезис ґрунтів і ґрунтового покриву, просторову диференціацію ґрунтів. Для пізнання генезису та еволюції ґрунтів потрібні дані і методи методичної геології, особливо таких

розділів, як тектоніка, вулканологія, сейсмологія. Якщо класифікувати всі природні тіла Землі на живі і не живі, то ґрунт серед них займає особливо проміжне положення, і є, за виразом В.І. Вернадського, біокоснім тілом природи.

За геофізичними даними в будові Землі виділяють кілька оболонок: земну кору, мантію та ядро. Предметом безпосереднього вивчення геології є земна кора і підстилаючий її твердий шар верхньої мантії – літосфери.

(Одним з основних напрямів у геології є вивчення речовинного складу літосфери: гірських порід, мінералів, хімічних елементів.) Речовинний склад літосфери вивчають геологічні науки, які часто об'єднують під назвою науки геохімічного циклу.

Перші спроби систематизації питань вивчення земель для сільського господарства і пошуку «каміння» датуються XVI ст. Цар Іван IV для вивчення кордонів Московської держави звелів «землю виміряти і креслення держави зробити». Перша карта Русі «Книга, глаголемая Большой чертеж» була складена наприкінці XVI ст. Виявлення численних родовищ корисних копалин і накопичення відомостей про властивості різних руд дали змогу узагальнювати одержані знання. Виникла наука про Землю – геологія.

У 1716 р. в Петербурзі було відкрито музей – Кунсткамеру, що з часом перетворилася на Мінералогічний музей, а в 1725 р. – організовано Академію Наук, яка сприяла розвитку наук і освіти, вивченню природних, у тім часі і мінеральних, багатств Русі. Одним із перших членів Академії наук був великий учений енциклопедист М.В. Ломоносов. Він класифікував гірські породи за походженням, висловив думку про коливальні рухи земної кори, геологічний вік порід, походження рудних і не рудних мінералів, пояснив причини виникнення землетрусів. М.В. Ломоносов створив школи дослідників, які наприкінці XVIII – на початку XIX ст. провели енциклопедичну роботу з вивчення природно-історичних умов великих просторів Русі.

У другій половині XVIII ст. закладаються основи теоретичної геології, порушуються питання походження гірських порід. Завдяки працям І. Канта та П.С. Лапласа виникає наукова космогонія. Розвиваються природничі науки. Утверджується еволюційний розвиток Землі.

У 1882 р. в Росії було створено Геологічний комітет, головним завданням якого стали систематична геологічна зйомка території країни і складання геологічної карти. Проте через малочисельність штату геологів і вкрай малі капіталовкладення за 35 років існування було виконано зйомку всього лише 10,5 % території країни. Після революції 1917 р. великий внесок у розвиток геологічних наук зробили О.П. Карпинський, А.Д. Архангельський, М.М. Страхов, В.М. Сукачов, Б.Б. Полинов.

Передові методи природничих наук кінця XX ст. у поєднанні зі старими методами актуалізму Ч. Лайєля дали змогу геологам зробити широкі наукові узагальнення, перейти від якісного розшифрування явищ і процесів до кількісних визначень властивостей речовин нашої планети, до кращого розуміння багатьох процесів, які відбуваються на інших планетах Сонячної системи. Освоєння космосу, дані геофізики, геохімії і сейсмології забезпечили формування нових поглядів на структуру Землі, її оболонкову будову.

В останні 25 років XX ст., в епоху науково-технічного прогресу, різко розширилася сфера досліджень Землі у висоту – вивчення космічного простору, в глибину – вивчення процесів, які відбуваються у глибоких шарах земної кори і верхній мантії, в ширину – залучення в геологічну будову морського дна, й особливо в часі – вивчення ранніх періодів історії розвитку Землі.

До останнього десятиліття XX ст. досягнення людини у сфері технічних і природничих наук значно зросли. Триває освоєння космосу, розвивається космологія, космохімія і фізика, сонячна енергетика, розкриваються таємниці біології. Географи і геологи досліджують високі шари атмосфери і дно Світового океану. За геохімією ізотопів уточнено склад ґрунтів, земної кори,

метеоритів і близьких планет, розробляються нові методи визначення абсолютного віку геологічних формацій – руд і ґрунтів.

Сьогодні перед геологічними науками стоять такі завдання: 1) з'ясувати процеси, які зумовлюють утворення багатьох видів ґрунтів, гірських порід, корисних копалин; 2) підвищити точність прогнозів стихійних явищ – землетрусів, пилових бур, ураганів, сходження снігових лав; 3) розробити наукові методи запобігання негативним явищам – підтопленню, спустеленню і засоленню земель, забрудненню ландшафтів, ерозії тощо; 4) брати участь у розробці програми екологічної безпеки країни.

Геологія має велике загальноосвітнє значення. Російський геолог В.П. Обручев у 1939 р. писав: «Людина, яка не знає основ геології, подібна до сліпого. Блукаючи навколо міста чи села, вона не розуміє всього, що постає перед її очима. Вона сприйматиме тільки зовнішні форми, а не суть явищ. Буде бачити, але не розуміти. Важливо, щоб кожен освічений громадянин був ознайомлений з основами геології і розумів її роль і значення в культурному розвитку країни.»

Забезпеченість ріллею в розрахунку на душу населення як у нашій країні, так і за кордоном з року в рік знижується. А це означає, що на кожен гектар ріллі має давати все більше і більше продукції. Підвищити урожайність полів можна тільки організацією науково обґрунтованого землеробства з використанням досягнень сучасної науки, в тім числі геології, знань суті ґрунтоутворних процесів. Тому вивчення основ геології для спеціалістів агропромислового комплексу, особливо агрономів, екологів, агрохіміків та ґрунтознавців, є необхідним.

Список використаної літератури:

1. Геологія з основами мінералогії: Навч. посібник / Д.Г. Тихоненко, В.В. Дегтярьов, М.А. Щуковський та ін.; За ред. д-ра с.-г. наук, проф. Д.Г. Тихоненка. – К.: Вища освіта, 2003. – 287 с.: іл.

ФУНДАТОР УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ ҐРУНТОЗНАВСТВА

Жванський Віталій Сергійович, ст. гр. 21-3

Науковий керівник: к.с-ч.н., викладач землевпорядних дисциплін

Люльчик В.О.

ВСП «Рівненський коледж НУБіП України»



Можейко О.М. – особистість, яка в собі поєднала землероба, ґрунтознавця і агрохіміка. Олексій Михайлович Можейко народився у Мінську (Білорусь) 22 лютого 1902 р. у родині службовця залізниці. Ріс, мужнів і вчився життю науковець в роки глибоких потрясінь – Першої світової війни 1914–1917 рр., Жовтневої революції 1917 р. і тривалої громадянської війни у післяреволюційний період. У ці роки він спочатку

навчався в церковно-приходській школі, а потім у реальному училищі, яке з перервою через службу у Червоній Армії закінчив 1921 р.

Після закінчення реального училища він деякий час проходив навчання на підготовчих курсах і вступив до Білоруського сільськогосподарського інституту, з якого згодом перевівся до Харківського сільськогосподарського інституту (тепер Харківський національний аграрний університет ім. В. В. Докучаєва). У 1927 р. О. М. Можейко успішно закінчив інститут і почав працювати спочатку агрономом Дубов'язівського цукрового заводу (Сумська область), а потім – лаборантом кафедри ґрунтознавства Харківського сільськогосподарського інституту. З 1928 до 1931 р. навчається в аспірантурі Українського науково-дослідного інституту ґрунтознавства, де під керівництвом видатних вчених-ґрунтознавців професора В. Г. Віленського та академіка О.Н. Соколовського сформувався як учений і педагог. Після

закінчення аспірантури вся подальша наукова, педагогічна і громадська діяльність вченого була пов'язана з Харківським сільськогосподарським інститутом ім. В. В. Докучаєва. У цьому навчальному закладі він пройшов шлях від асистента (1931 р.) і доцента (1937 р.) кафедри ґрунтознавства до завідувача (1953 р.) і професора (1966 р.) кафедри загального землеробства.

Крім того О. М. Можейко був співзасновником післявоєнного Українського НДІ ґрунтознавства (нині Національний науковий центр «Інститут ґрунтознавства і агрохімії ім. О. Н. Соколовського УААН»), де створив лабораторію (відділ) хімічної меліорації ґрунтів України, якою він за сумісництвом керував протягом чотирьох років (1956–1960 рр.).

Тематикою своїх наукових досліджень в аспірантурі та протягом більшої частини життя О. М. Можейко вибрав вивчення генезису малородючих солонцюватих ґрунтів України і розробку заходів підвищення їхньої родючості. Перші його дослідження було закладено у 1928 р. на Чонгарському півострові Херсонської області. У 1936 р. науковець закладає великий стаціонарний дослід у Кременчуцькому районі Полтавської області, метою якого було вивчення комплексу солонцюватих ґрунтів Середньої Наддніпрянщини.

За результатами перших років досліджень учений захистив у 1940 р. кандидатську дисертацію з теми «Хлорирование как метод борьбы с корковыми карбонатными солонцами Среднего Приднепровья». Подальші роботи на стаціонарі перервала Велика Вітчизняна війна.

Суть нової розробки полягла у припиненні фільтрації нафтопродуктів у ґрунт під впливом пептизації ґрунтового колоїдного комплексу шляхом насичення їх іонами натрію. У 1944 р., коли основна частина України була звільнена від німецьких окупантів, інститут повертається до Харкова, О. М. Можейко разом зі своїми учнями відновив роботу на Кременчуцькому стаціонарі. За результатами багаторічних досліджень встановлено природу солонцевого процесу в ґрунтоутворенні і причини комплексності солонцюватих

грунтів Середньої Наддніпрянщини. Розкрито роль глейового процесу як одного з головних чинників в утворенні і накопиченні високодисперсних фракцій, що обумовило утворення глибоких ілювіальних горизонтів цих ґрунтів. З'ясовано причину недоступності рослинам на солонцях обмінно-поглинутих катіонів Са, Mg і К і розкрито негативну роль водорозчинного й обмінного Na в позиційній недоступності цих важливих біогенних елементів для рослин. Ці теоретичні напрацювання послужили основою для розробки раціональних прийомів окультурення солонцевих ґрунтів за допомогою хімічних меліорантів гіпсу і відходу содового виробництва хлористого калію в поєднанні з мінеральними й органічними добривами. Було встановлена післядію різних норм гіпсу в чистому вигляді і разом з добривами на окремих елементах солонцевих комплексів Середньої Наддніпрянщини – кіркових солонцях, глибоких солонцях і слабосолонцюватих чорноземах.

О.М. Можейко був одним із дослідників, хто запропонував для самомеліорації солонців – плантажну оранку. Проведені дослідження засвідчили, що завдяки хімічній меліорації врожайність зернових культур на кіркових солонцях зростає з 4 до 12 ц/га, на глибоких солонцях – від 19 до 25 і на слабо солонцюватих чорноземах – з 15 до 29 ц/га. Викладені кошти на окультурення ґрунтів окупалися вартістю врожаю в 4,1 разу. Підсумком великої і тривалої роботи стала докторська дисертація «Солонцовые почвы южной части Среднего Приднепровья и их культурное освоение», яку було захищено 1964 р. Свій вагомий внесок у проблему, започатковану О. М. Можейком, зробив його учень О. М. Заяц, який 1969 р. захистив кандидатську дисертацію з теми «Последствие химической мелиорации на луговых солонцах Среднего Приднепровья и ее влияние на почву и корневое питание растений».

О.М. Можейко також велику увагу приділяв вивченню актуальних питань ґрунтознавства і землеробства в інших регіонах України, зокрема дерново-підзолистих і поверхнево-оглеєних ґрунтах Прикарпаття і Придністров'я.

Представники його наукової школи (І. І. Назаренко, А. С. Соляник, А. М. Слепцов, Р. Ф. Кузів, А. М. Свиридов) широко вивчали питання генезису і властивостей цих ґрунтів та підвищення їх родючості, зокрема шляхом застосування добрив і відповідного обробітку ґрунту.

Значне місце в науковій діяльності О.М. Можейка знайшли питання зрошення земель. Початком цієї роботи було масове обстеження разом з Т.К. Воротником багатьох джерел артезіанських зрошувальних вод у Херсонській, Запорізькій, Миколаївській та Донецькій областях. Визначали їхній хімічний склад, вплив на ґрунт і врожайність овочевих культур. На основі одержаних даних були встановлені допустимі концентрації розчинних солей у таких водах, а також допустимі співвідношення в них одновалентних і двовалентних катіонів під час зрошення темно-каштанових ґрунтів Півдня України. Ці показники стали критеріями оцінки і широко використовуються у їх класифікації і розробці прийомів попередження осолонцювання ґрунтів, зрошуваних такими водами.

Подальшим розвитком іригаційної проблеми стали широкомасштабні дослідження міських і промислових стічних вод з метою їх використання для зрошення. Утилізація цих вод давала можливість, крім вирішення суто господарчих завдань покращити екологічну ситуацію, а саме захист річок і водоймищ від забруднення. Крім того, при цьому в ґрунт поверталися відчужені біогенні елементи.

Колектив кафедри землеробства на чолі з О. М. Можейком у рамках госпрозрахункової тематики провів велику роботу з вивчення можливості утилізації промислових вод Первомайського хімкомбінату (Первомайський район Харківської обл.) і побутових стічних вод районного центру. Особливу увагу було приділено осаду стічних вод як можливе добриво. Установлено, що

за удобрювальними властивостями цей продукт не поступався гною і через вплив на врожайність ланок польових сівозмін навіть перевершував його. Але щоб усунути негативні санітарно-гігієнічні показники осаду, було розроблено відповідні технологічні параметри підготовки цього добрива. Основними виконавцями цієї тематики була група викладачів, науковців і аспірантів кафедри у складі О. М. Зайца, Е. І. Мазіної, Ю. М. Шевякова, М. А. Гончарова, Л. А. Березневої, А. К. Приживари, Ж. Г. Лугової.

Наступною проблемою, яка вирішувалася на кафедрі землеробства під час завідування О. М. Можейка, було вивчення й удосконалення прийомів утилізації рідкого гною тваринницьких комплексів шляхом його збереження з метою попередження втрат азоту і розробки засобів його внесення в ґрунт для підвищення врожаїв сільськогосподарських культур. Для зменшення втрат азоту й органічних речовин було запропоновано додавати до такого гною суперфосфат, гіпс і солону в кількості 2 % від його маси. Виконавцями цих досліджень були О. С. Дружинін, В. С. Іжевський, І. С. Томан. Окрему сторінку в науковій діяльності О. М. Можейка займає проблема боротьби з бур'янами.

За активну діяльність у розвитку аграрної науки і в підготовці кадрів для села О. М. Можейко нагороджений орденом Трудового Червоного Прапора, двома орденами «Знак пошани», медаллю «За доблесну працю у Великій Вітчизняній війні 1941–1945 рр.». Також відзначений почесним знаком «За відмінні успіхи в галузі вищої освіти СРСР», медалями ВДНГ, численними грамотами. Період діяльності кафедри землеробства, започаткованої 1871 р., був найбільш плідним і багатим на наукові здобутки, саме в той проміжок часу, коли її очолював Олексій Михайлович Можейко. В останні роки його керівництва колектив кафедри, включаючи аспірантів, лаборантів, виконавців господарської тематики налічував до 40 осіб. Тому з 2007 р. кафедра землеробства Харківського національного аграрного університету ім. В. В. Докучаєва носить ім'я О. М. Можейка.

Портрет ученого і педагога не буде повним, якщо не згадати і його чисто людські якості. О. М. Можейко був зразковим сім'янином, вихователем п'ятьох дітей.

Список використаної літератури:

1. http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILE=&2_S21STR=Vkhnau_grunt_2016_1_22

**«КОСМІЧНІ ЗЕМЛЕМІРИ», АБО СУЧАСНИЙ ПОГЛЯД НА
ДИСЦИПЛІНУ «ФОТОГРАММЕТРІЯ»**

*Бусленко Галина Михайлівна, викладач спецдисциплін
вищої категорії, викладач-методист*

*Лагоднюк Роман Анатолійович, викладач спецдисциплін
першої категорії*

ВСП «Рівненський коледж НУБіП України»

З часу запуску першого штучного супутника Землі (СРСР, 1957 рік) минуло півстоліття. Кодове позначення супутника - ПС-1 (Простий Супутник-1). Запуск здійснювався з 5-го науково-дослідного полігону міністерства оборони СРСР «Тюра-Там» (що отримав згодом відкрите найменування космодром [Байконур](#)), за допомогою [ракети-носія «Супутник» \(сімейства Р-7\)](#). Космонавтика за цей короткий час досягла таких вершин, які на початку космічної ери здавались фантастикою [2].

Починаючи з 1957 року в космос запущено понад 1600 супутників. Супутники відіграють дедалі важливішу роль для життя на Землі: їх використовують для зв'язку, навігації, безпеки, розваг, але найголовніше те, що вони дозволяють нам по-новому поглянути на нашу планету.

423 із загальної кількості діючих 957 супутників на орбіті належать США (рисунок 1). Далі за кількістю супутників іде Росія. Китай також посідає провідне місце на Земній орбіті. Принаймні 115 країн є власниками частки супутників. На цій схемі вказано країни, де базуються власники або оператори супутників.

44 країни світу є співвласниками супутників і співпрацюють у їхньому запуску та управлінні (здебільшого, це групи з двох-трьох країн). Тут вони

вказані як спільні проекти. США, Тайвань, Японія і Франція – найактивніші учасники проектів космічної співпраці.



Рисунок 1 Кількість супутників та їх належність

Що ж таке дистанційне зондування Землі – це вимірювання об’єктів на поверхні землі (над нею і під нею) без прямого контакту з цими об’єктами.

Наприклад моніторинговий знімок (рисунок 2) ДЗЗ (супутник QuickBird) для розрахунку збитків після руйнувань торнадо в США, для формування державної програми допомоги постраждалим штат Алабама, і не тільки такі знімки, можуть бути знімки моніторингу паводків, пожеж (це приклади для швидкого реагування, наприклад МНС). Можуть бути дослідницькі, тобто будь-які, які пов’язані з територією. Потрібний супутник виводимо в потрібний час в потрібне місце, або супутники самі слідкують за певними задачами і інформують нас.



Рисунок 2 Дія торнадо в США штат Алабама супутник Quickbird 2011р.

Індекс NDVI (рисунок 3) - (Normalized Difference Vegetation Index). (змінюється від -1 до 1) Це нормалізований відносний індекс рослинності, тобто простий кількісний показник кількості фотосинтетичної активної біомаси (зазвичай називається вегетаційним індексом) [3].

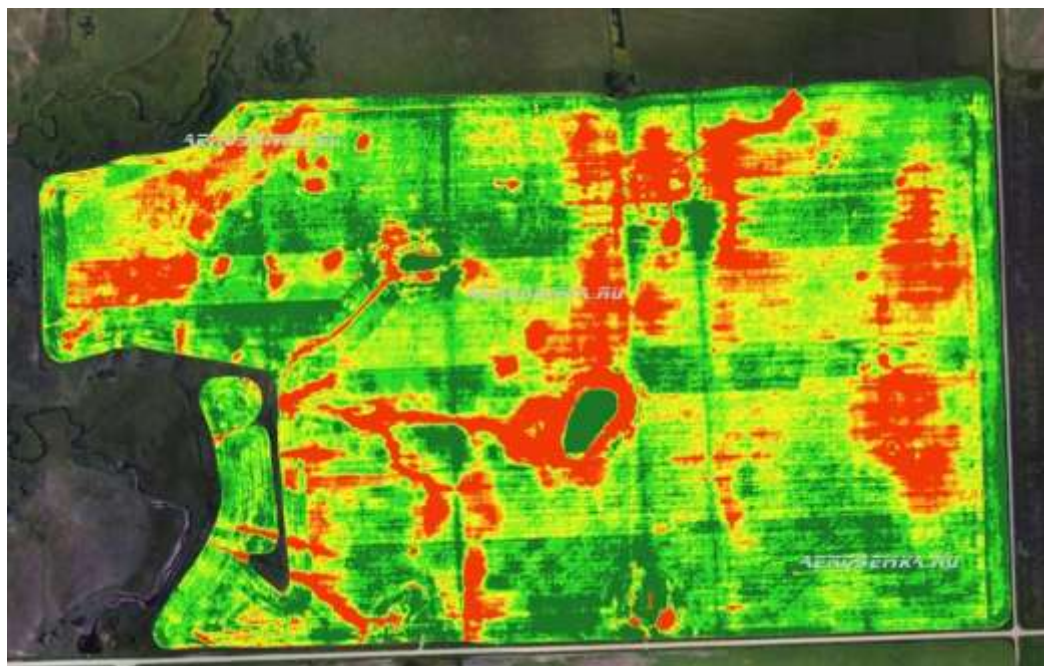


Рисунок 3 Індекс NDVI

В таблиці 1 наведені всі українські космічні апарати, виведені на навколоземну орбіту після [1991](#) року. Список не включає українські апарати, що були виготовлені на замовлення інших країн.

(Січ 1, Океан – О, Січ 1М, Мікрон, Січ 2, Політан) 6 штук.

Таблиця 1

Українські супутники

№	Дата	Назва	Ракета-носіє	Місце запуску	Статус	Маса, кг	Примітки
1	21 березня 1995	Січ-1 	Циолковський 	Плескаєв 	Виведений з експлуатації 17 лютого 1996 року	1845	Спеціалізований польовий супутник в інтервалі пошуку та ідентифікації об'єктів на поверхні Землі та дослідження атмосфери та космосу
2	07 лютого 1999	Океан-О 	Зеніт-2 	Байконур 	Діє	6200	Спеціалізований супутник для отримання зображень та передачі даних з використанням космічного зв'язку. Інформація в інтервалі національного господарства, наука про Землю та міжнародного співробітництва
3	24 березня 2004	Січ-1М 	Циолковський 	Плескаєв 	Діє з обмеженнями	2140	Спеціалізований супутник одночасно в оптичному, інфрачервоному і мікрохвильовому діапазонах
4	24 березня 2004	«Мікрон» (МС-1.7V) 	Циолковський 	Плескаєв 	Виведений з експлуатації після трьох років роботи	85	Дистанційне зондування Землі
5	07 березня 2011	Січ-2 	Дніпро 	Ярськ 	З'явився з апаратурою, призначеною 12 березня 2012	180	Спеціалізований польовий супутник в оптичному і оптично-інфрачервоному діапазонах
6	19 березня 2014	Радіоталі-1 	Дніпро 	Ярськ 	Діє	1	Дистанційне зондування космічного простору на роботу електронних підсистем супутника

За програмою льотно-конструкторських випробувань КА «Січ-2» (рисунок 4) на [25 серпня 2011](#) року (9 доба польоту) була запланована та успішно виконана перша зйомка поверхні Землі [2].



Рисунок 4 Супутник «СІЧ-2»

Отримана бортовим сенсором інформація була передана з борту КА безпосередньо на наземну прийомну станцію [Центру прийому та обробки спеціальної інформації та контролю навігаційного поля](#) (м. [Дунаївці](#),

Хмельницька обл.). Космічний знімок був прийнятий та оброблений штатними наземними засобами.

На сьогодні, проведено перевірку основних та резервних комплектів бортової апаратури КА «Січ-2». Перевірки виконані у повному обсязі, бортова апаратура функціонує нормально.

Програма льотно-конструкторських випробувань розрахована на 35 діб і передбачає проведення зйомок різних районів Земної кулі, а також виконання наукових вимірювань в рамках космічного експерименту «Потенціал».

Згідно з повідомленням Державного космічного агентства України 12 грудня 2012 року зв'язок з космічним апаратом «Січ-2» обірвався. Комісія, створена з цього приводу встановила "неможливість подальшого використання КА «Січ-2» у зв'язку з остаточною втратою енергопостачання"

За роки експлуатації з супутника (ОКЕАН-О) отримані понад 10 тисяч інформаційних повідомлень і більше 800 цільових знімальних матеріалів (рисунок 5). Зокрема, за допомогою супутника вивчався вплив техногенних аварій та природних катаклізмів на земну, водну і повітряне середовища. Отримані також унікальні знімки районів України (на заході Криму виявлено газове родовище), Сибіру, Алтаю, Антарктиди, Африки і Тайваню після землетрусу.



Рисунок 5 Супутник «Океан О»

Дослідник гравітаційного поля землі «GOCE» (рисунок 6) ([англ.](#) Gravity field and steady-state Ocean Circulation Explorer - «дослідник гравітаційного поля й сталих океанських течій») - європейський науково-дослідний супутник, призначений для дослідження [гравітаційного поля Землі](#) й стаціонарної циркуляції [океану](#). Проект GOCE реалізується в рамках програми [Європейського космічного агентства](#) (ЄКА) «Жива планета». Програма «Жива планета» передбачає вивчення атмосфери, біосфери, гідросфери, кріосфери й внутрішньої будови Землі, їхньої взаємодії та впливу людської діяльності на ці природні процеси [4].

Супутник було виведено на орбіту [17 березня 2009](#) року за допомогою ракети-носія [«Рокот»](#) з космодрому [Плесецьк](#).

29 червня 2010 ЄКА оприлюднило перші моделі поля тяжіння Землі, побудовані за даними супутника GOCE.

21 жовтня 2013 у супутника закінчився ресурс і він зійшов з орбіти та згорів в атмосфері над Сибіррю (РФ).

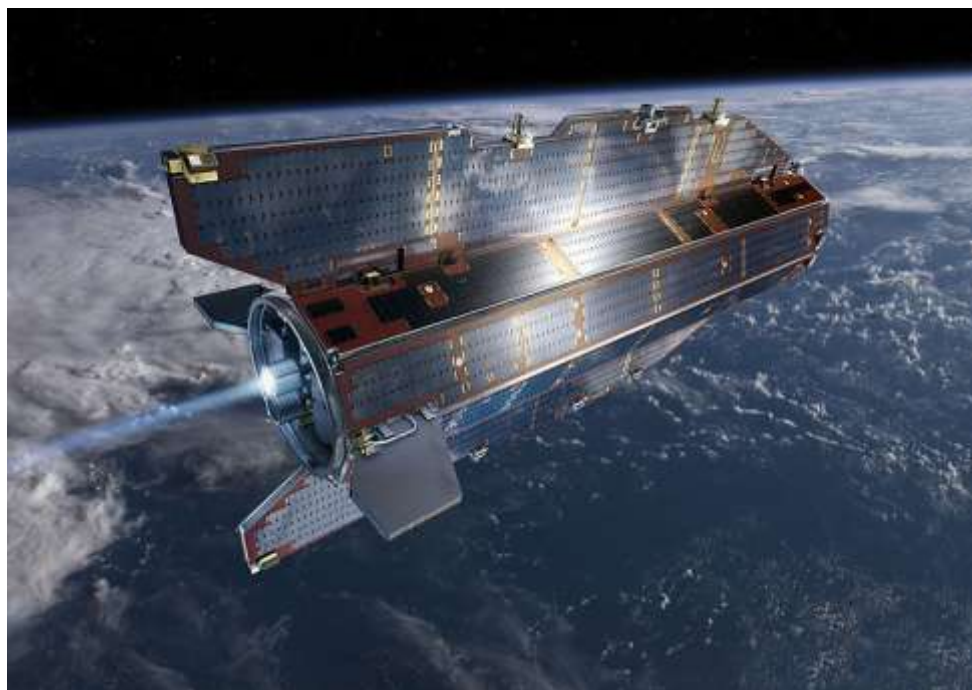


Рисунок 6 Супутник «GOCE»

«К'юріосіті» - роботизований ровер, розмірами з автомобіль, який досліджує [Марс](#) та є частиною програми [NASA Марсіанська наукова лабораторія](#) (рисунок 7).



Рисунок 7 Марсохід «К'юріосіті»

«К'юріосіті» був запущений з мису Канаверал 26 листопада 2011, в 10:02 на борту космічного корабля [Марсіанська наукова лабораторія](#) (МНЛ) і приземлився на [Aeolis Palus](#) в кратері Гейла на Марсі 6 серпня 2012, о 5:17. Місце посадки [Bradbury Landing](#), розташовується менше ніж в 2,4 км (1,5 миль) від точки приземлення марсохода після подорожі завдовжки 563 млн км (350 млн миль).

Мета марсохода включає в себе: дослідження клімату та геології Марса; чи були в вибраній ділянці кратера Гейла коли-небудь сприятливі умови навколишнього середовища для мікробного життя, включаючи дослідження ролі води і заселення планети в процесі підготовки для подальшого освоєння космосу людиною [5].

Дизайн «К'юріосіті» послужить основою для планованої місії ([Місія Mars 2020 rover](#)). У грудні 2012 року, місія «К'юріосіті» була продовжена на невизначений термін.

24 червня 2014 «К'юріосіті» завершив марсіанський рік 687 земних діб — він виявив, що Марс колись мав умови навколишнього середовища, сприятливі для мікробного життя.

Застосування GPS:

Геодезія: за допомогою GPS визначаються точні координати точок і межі земельних ділянок.

Картографія: GPS використовується в цивільній і військовій картографії.

Навігація: із застосуванням GPS здійснюється як морська так і дорожня навігація.

Супутниковий **моніторинг** транспорту: за допомогою GPS на диспетчерському пункті ведеться спостереження за маршрутом руху, швидкістю та іншими параметрами транспорту.

Стільниковий зв'язок: перші мобільні телефони з GPS з'явилися в 90-х роках. У деяких країнах, наприклад США це використовується для оперативного визначення місцезнаходження людини, що дзвонить 911. У Росії в 2010 році почата реалізація аналогічного проекту - Ера-глонас.

Тектоніка, Тектоніка плит: за допомогою GPS ведуться спостереження рухів і коливань плит.

Активний відпочинок: є різні ігри, де застосовується GPS, наприклад, **Геокешинг** та ін.

Геотегинг: "прив'язка" подій, записів, фотознімків до точного місцезнаходження та часу їх створення.

Точний відлік часу та синхронізація подій: завдяки використанню GPS (рисунок 8) приймачів можливо синхронізувати час рознесених годинників з точністю до десятків наносекунд.

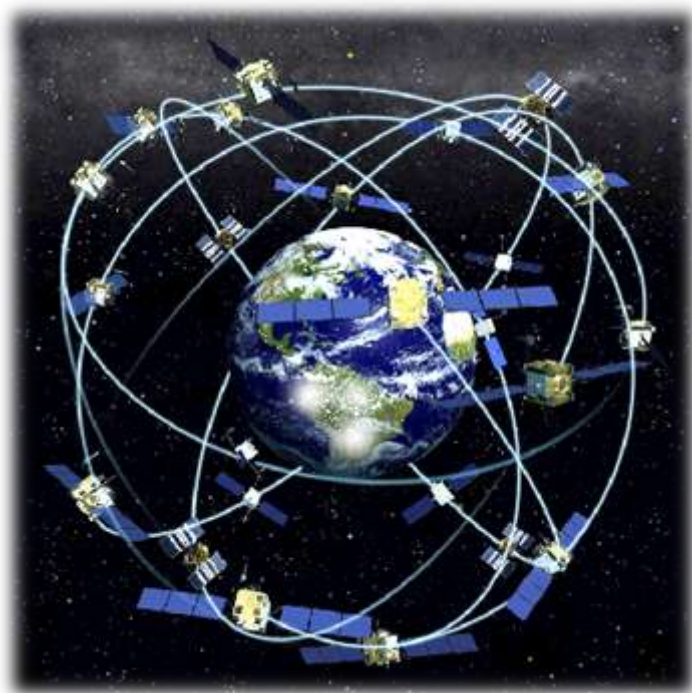


Рисунок 8 Мережа супутників «GPS»

ГЛОНАСС (Глобальна Навігаційна Супутникова Система) - [радянська/російська](#) радіонавігаційна [супутникова](#) система, розроблена на замовлення Міністерства оборони СРСР. Одна із двох функціонуючих на сьогодні глобальних систем супутникової навігації. Розгортання системи у космосі зроблено за допомогою супутників [«Глонасс-К»](#) та [«Глонасс-М»](#) (ГЛОНАСС 2-го покоління).



Рисунок 9 Загальний вигляд супутника «ГЛОНАСС»

Основою системи є 24 супутника, що обертаються над поверхнею Землі в трьох орбітальних площинах. [Координати](#) визначаються за принципом, узятим за аналогією американської системи глобального позиціонування [GPS](#). Як альтернатива обом системам у [Європі](#) розробляється система [Галілео](#) [1] (рисунок 10).



Рисунок 10 Супутник «Галілео» на орбіті

Список використаної літератури:

1. http://www.esa.int/Our_Activities/Navigation/Galileo/What_is_Galileo
2. <https://uk.wikipedia.org/wiki/>
3. <http://gis-lab.info/qa/vi.html>
4. http://www.esa.int/Our_Activities/Observing_the_Earth/GOCE
5. https://www.nasa.gov/mission_pages/msl/overview/index.html

**ДЕРЖАВНА ГЕОДЕЗИЧНА МЕРЕЖА УКРАЇНИ, ІСТОРІЯ, ІСНУЮЧИЙ
СТАН, ПРОБЛЕМИ ТА ШЛЯХИ ВИРІШЕННЯ**

*Лагоднюк Роман Анатолійович, викладач спецдисциплін
першої категорії*

*Петрова Ольга Миколаївна, викладач спецдисциплін
вищої категорії, викладач-методист*

ВСП «Рівненський коледж НУБіП України»

Історія геодезичних приладів бере свій початок з часу будівництва зрошувальних каналів в стародавньому Вавилоні, Китаї та Єгипті, тобто від XIII століття до н.е. Їхній появі сприяла необхідність використання топографічних карт при бойових діях армій. Кутоміри привнесли в геодезію астрономи. Висок і ватерпас виникли разом з землемірною справою.

Значний внесок у техніку геодезичних вимірювань внесли араби, греки і римляни. Ератосфен в 200 р. до н.е. гномоном (сонячний годинник) вперше інструментально визначив коло Землі. Птолемея через п'ятдесят років після нього придумав лінійку для вертикальних кутів, а ще через двадцять років Гіппарх запропонував астролябію з лімбом, праобраз теодоліта. Кутомір Герона, римський землемірний хрест і вдосконалений арабами китайський компас для вимірювання кутів - це всі етапи розвитку геодезичних приладів. У XVI столітті Леонардо да Вінчі сконструював спеціальний візок для визначення відстаней і крокомір, в Голландії з'явилися мірний ланцюг і мікроскоп, а в Німеччині - лінійка з діоптріями. У 1593 р. німецький математик Клавіус придумав принцип ноніуса, а в 1609 р. Галілео Галілей винайшов підзорну трубу. У 1662 р. француз Тевено сконструював циліндричний рівень, а в 1674 р. італієць Мантанарі для зорової труби запропонував дальномірні нитки.

Англійці Сіссон і Рамсен у вісімнадцятому столітті створили перший теодоліт, практично аналогічний сучасному приладу, з гвинтовим мікрометром і окуляром. Багато різних оптичних приладів побудували російські майстри Беляєв та Колосов за Петра I. Серед них значилася трубка з ватерпасом, тобто нівелір. На початку дев'ятнадцятого століття в Росії було кілька майстерень, які спеціалізувалися на геодезичних приладах. З під рук майстрів виходили прекрасні астролябії з трубами, базисні прилади і теодоліти, багато з яких були продані навіть в Європу. Основоположником метрології вимірювань виступив Д.І. Менделєєв, а Г.К.Бауер виготовив точний рівень, нівелір-теодоліт і універсальний прилад.

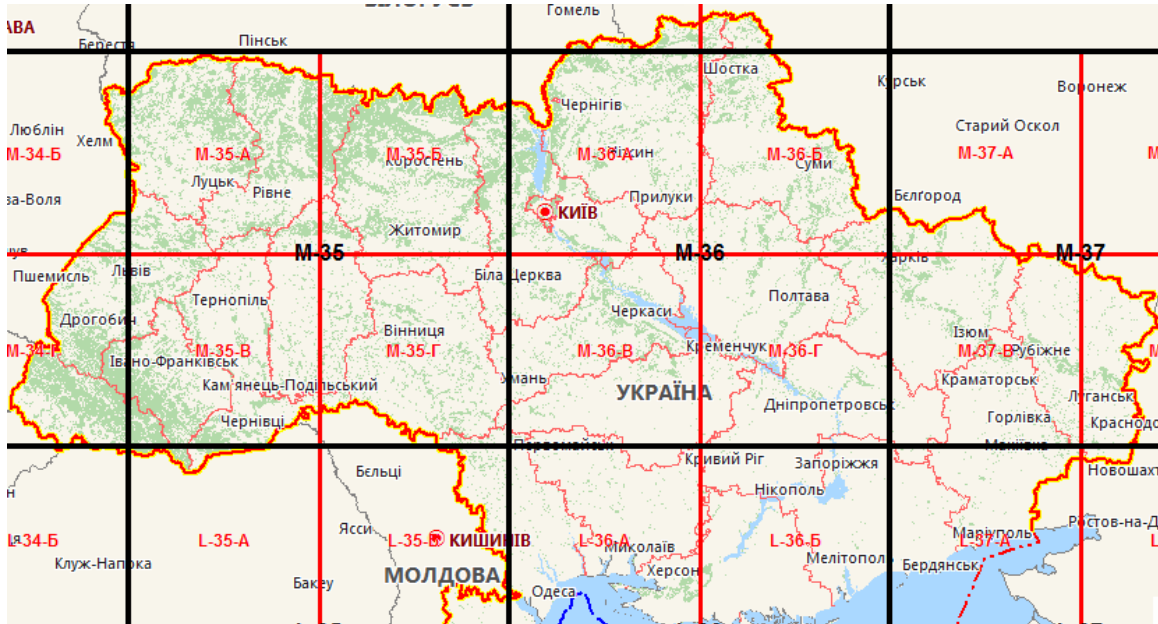
У 1822 році в Росії з'явився Корпус військових топографів і спеціальне училище по підготовці кадрів для нього. Російська школа геодезистів, планомірно розвиваючись, проіснувала до теперішнього часу. Картографування величезній території Росії, створення досконалих топографічних армійських карт - ось далеко неповний перелік виконаних школою робіт. У російській армії під час російсько-турецької війни вогонь артилерії здійснювався з топографічною підготовкою, а в російсько-японську війну армія Росії впровадила повітряне фотографування.

Геодезичне приладобудування до кінця дев'ятнадцятого століття оформилося в самостійний напрям. Промисловість освоїла високоточні нівеліри, Тріангуляційні теодоліти, тахеометри далекоміри, а в першу імперіалістичну війну - навіть оптичні теодоліти.

До 30-м рокам і в Радянському Союзі заводи «Геофізика» і «Аерогеоприбор» почали випускати серійно високоточні Тріангуляційні теодоліти, астрономічні універсали та нівеліри, а до початку другої світової війни і всі інші види геодезичного обладнання. Про розмах роботи геодезистів дуже добре говорить навіть такий один факт: під час війни було випущено 38 млн. спеціальних топографічних карт.

Післявоєнне приладобудування розвивається за кількома напрямками. Прилади стають легші, надійніші, ергономічніші і зручніші.

У всіх країнах становлення і розвиток основних геодезичних робіт було пов'язано з необхідністю картографування території держави.

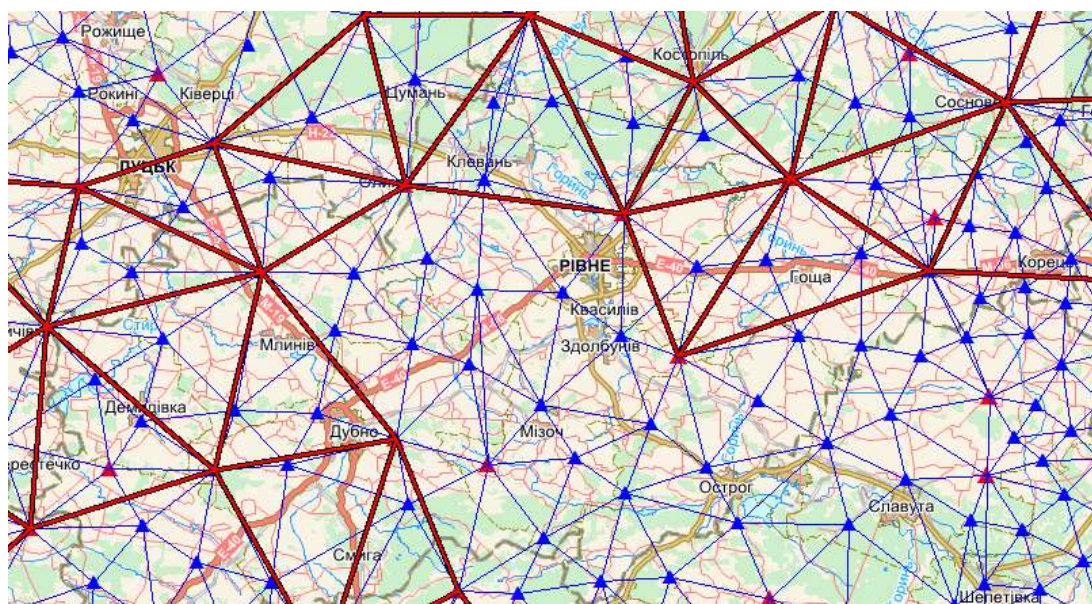


На території України було створено систему приблизно рівномірно розміщених пунктів, закріплених на місцевості спеціальними центрами, які забезпечують їх збереження та стійкість у плані і за висотою протягом тривалого часу.

Їх координати визначались поетапно від загального до часткового.

За точністю та методами визначення вона складалась із:

- рядів триангуляції та ходів полігонометрії 1 класу;
- мережі триангуляції і полігонометрії 2 класу;



- геодезичних мереж 3 і 4 класів.



Планова державна геодезична мережа України складається із 519 пунктів 1 класу, 5386 пунктів – 2 класу; 13633 – 3 і 4 класів (всього 19538 пунктів).

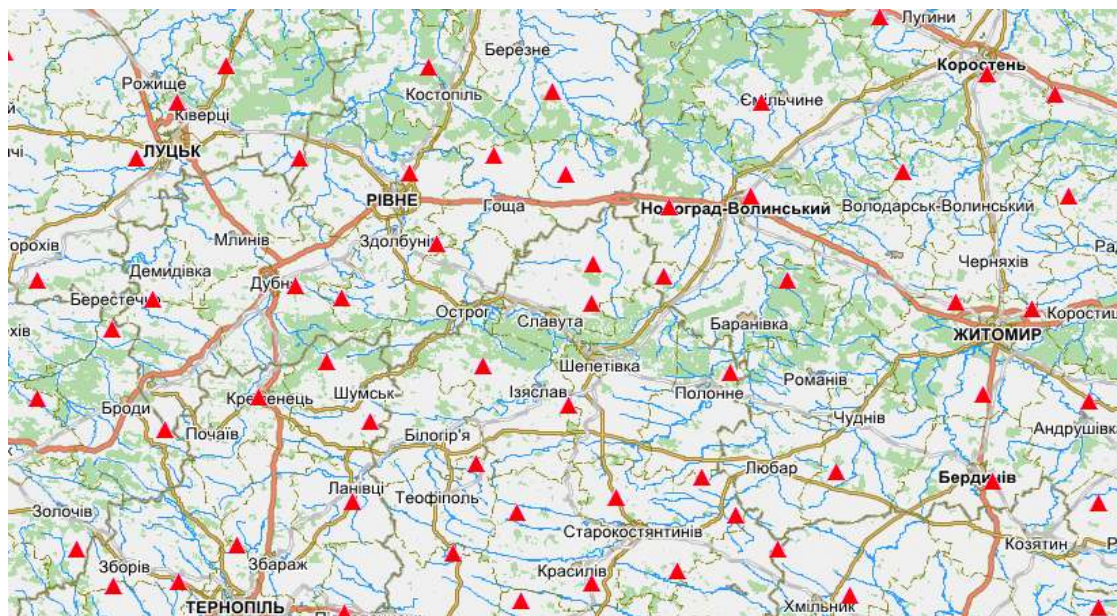
Постановою Кабінету Міністрів України № 844 від 8 червня 1998 р. введені в дію “ Основні положення створення Державної геодезичної мережі України ”.

За цими Положеннями Державна планова геодезична мережа України складається із:

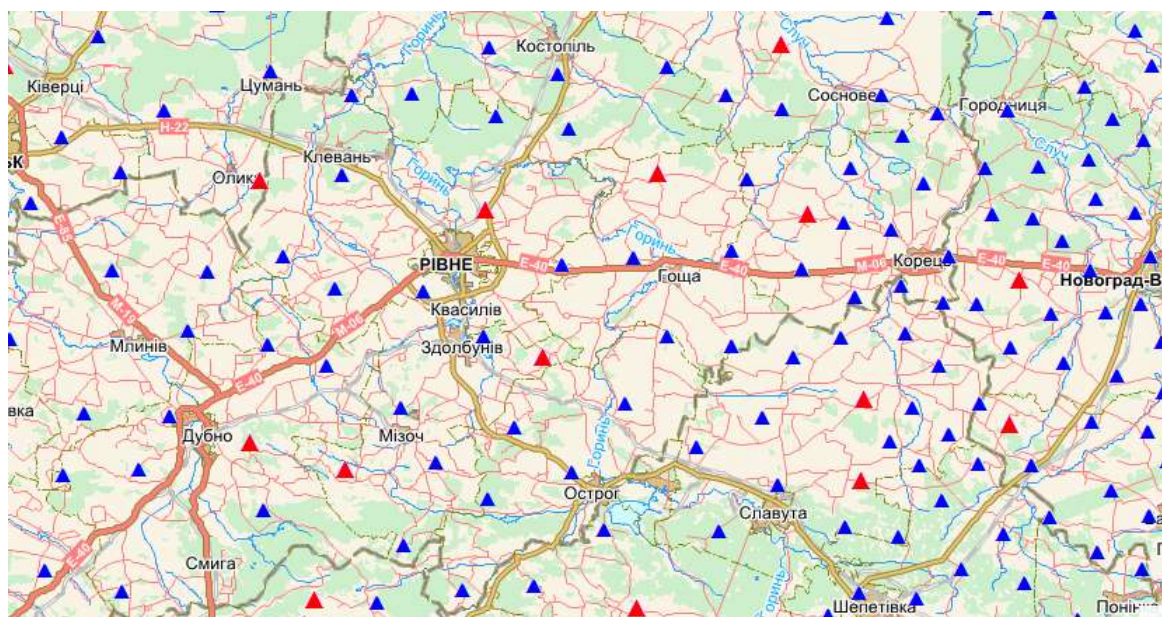
- астрономо-геодезичної мережі 1 класу;

- геодезичної мережі 2 класу;
- геодезичних мереж 3 класу.

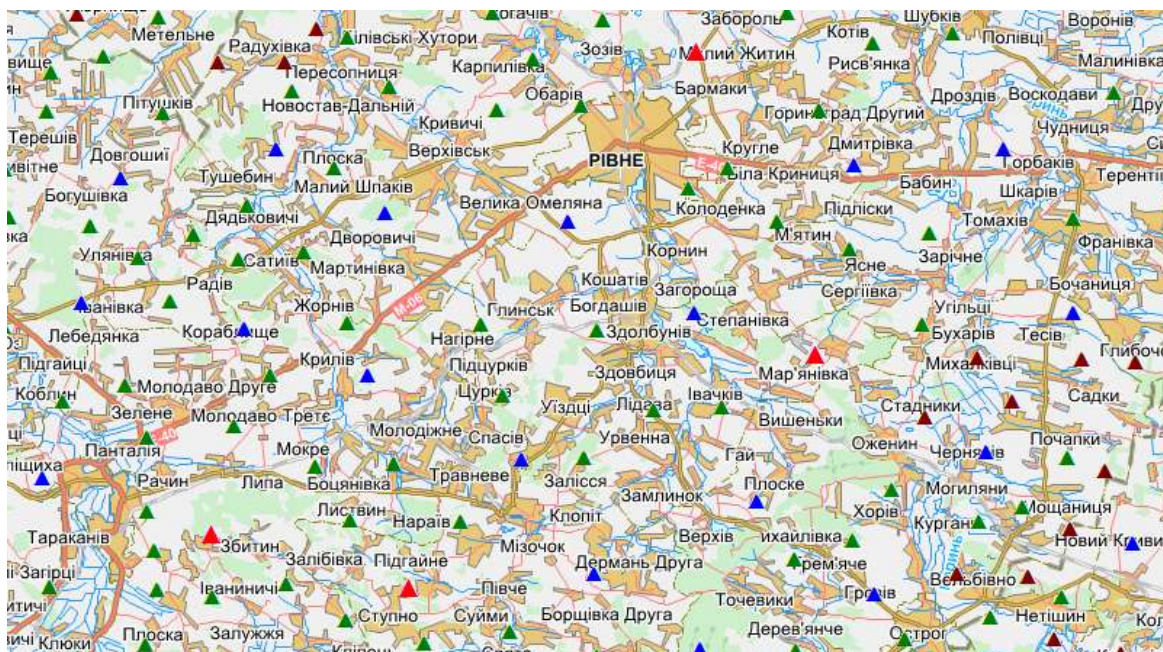
Астрономо-геодезична мережа (АГМ) 1 класу складається із рівномірно розміщених пунктів через 50-150 км.



Геодезична мережа 2 класу будується за однаковою точністю просторової геодезичної мережі із рівномірно розміщених пунктів існуючої геодезичної мережі 1 та 2 класів і нових пунктів.

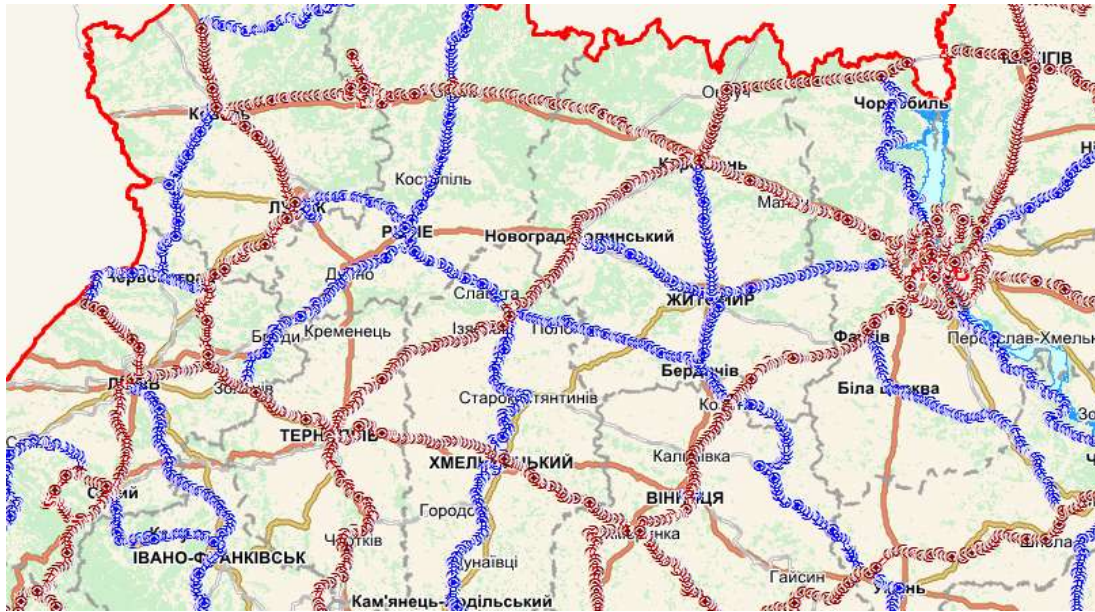


Геодезична мережа згущення 3 класу забезпечує щільність пунктів до 2-10 км і створюється супутниковим методом, триангуляції, полігонометрії та трилатерації.



Висотна державна геодезична мережа України побудована згідно Основних положень про державну мережу СРСР 1961 р. і складається з нівелірних мереж I, II, III, IV класів створених методом геометричного нівелювання.

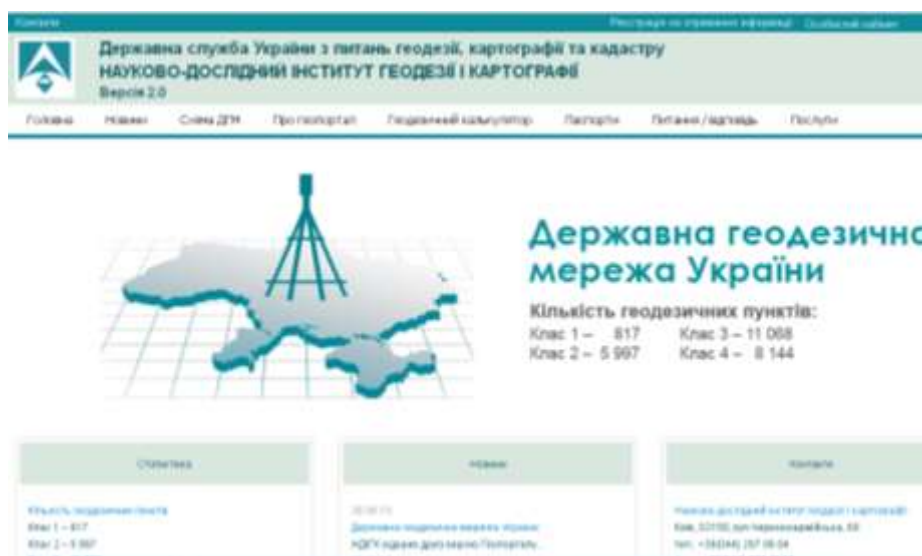
Вона складається з 28 полігонів 1 класу загальною довжиною ліній 12,6 тис. км, а периметр полігонів 1 класу сягає 750 км. Лінії нівелювання 2 класу утворюють 70 полігонів загальною довжиною 10 800 км. Периметр полігонів нівелювання 2 класу сягає 480 км. Будь-яка точка, розташована на території України, віддалена від ліній нівелювання 1 і 2 класів не далі, ніж на 40 км. Загальна довжина ліній нівелювання 3 класу становить 6022 км, а 4 класу - близько 300 000 км



Геопортал «Державна геодезична мережа України» (ДГМ)* створений з метою:

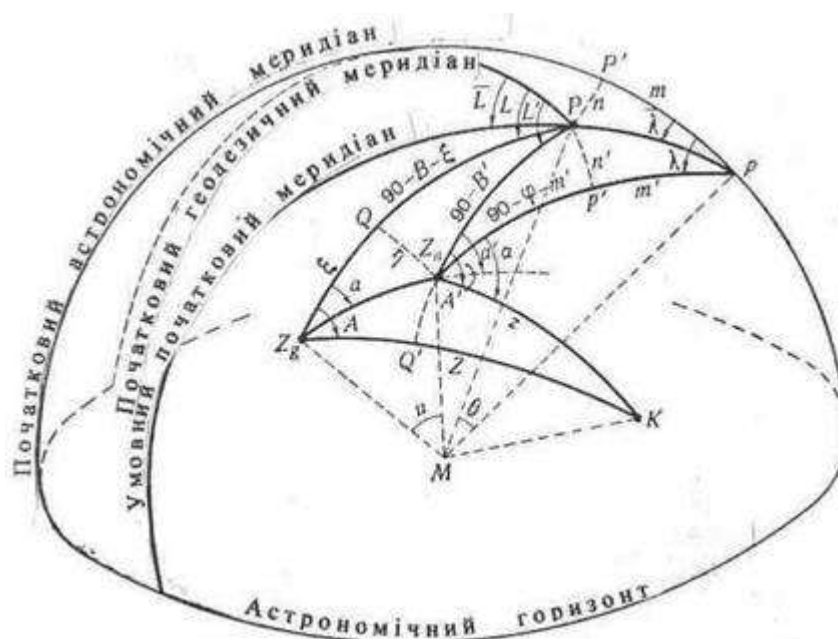
- ознайомлення користувачів з державною геодезичною мережею України;
- вибірки геодезичних та нівелірних пунктів на район робіт з ціллю їх обстеження та майбутнього оформлення заявки на отримання точних координат;
- отримання довідкової інформації про розміщення, щільність та характеристики окремих геодезичних пунктів на район робіт;
- надання консультацій користувачам щодо використання геодезичних пунктів та систем координат;
- забезпечення зворотного зв'язку з користувачами щодо надання ними додаткової інформації по окремих пунктах (про стан пункту, стан зовнішнього знаку, доїзд до нього, фотографії тощо).

Координати геодезичних пунктів на Геопорталі дані з точністю 20 метрів; висоти пунктів - з точністю 10 м.



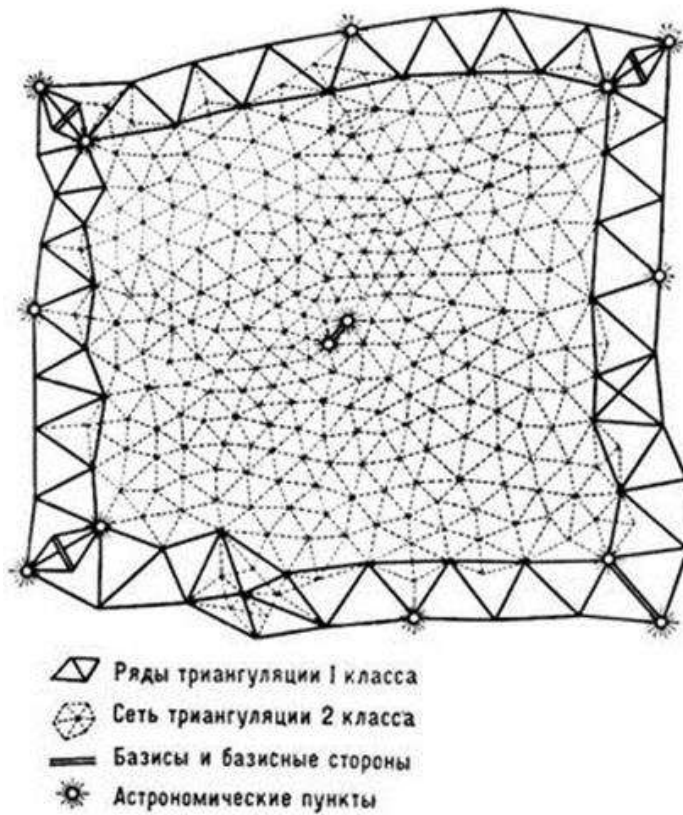
Планові геодезичні мережі створюють астрономічним, геодезичним, супутниковим способами.

Астрономічний спосіб полягає у визначенні широти φ , довготи λ , кожного пункту та астрономічного азимута напрямів ліній геодезичної мережі за спостереженнями небесних світил.

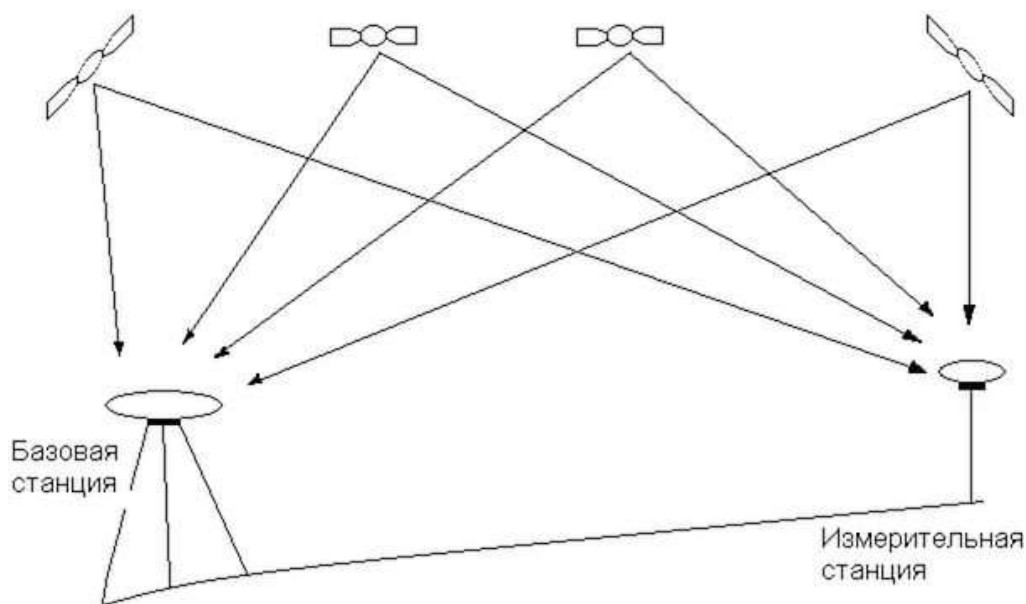


Геодезичний спосіб – за результатами астрономічних спостережень визначають координати деяких (вихідних) пунктів геодезичної мережі. Координати інших пунктів визначають аналогічно за результатами

вимірювання сторін та кутів геометричних фігур, вершинами яких є закріплені геодезичні пункти.



Супутниковий спосіб полягає у визначенні координат пунктів мережі за результатами спостережень супутникових навігаційних систем.



Завдяки супутниковому способу в Україні розроблено нову систему координат УСК-2000.



У 2005 р. постановою Кабінету Міністрів впроваджено Державну геодезичну референційну систему координат УСК-2000.

В її основі лежить еліпсоїд Красовського 1940 р. за параметрами: головна піввісь $a = 6\,378\,245$ м, стиснена $\alpha = 1/298,3$. За нульовий прийнято Гринвіцький меридіан.

УСК-2000 дає змогу залишити без змін наявні карти та плани починаючи з масштабу 1:10 000 і дрібніше.

Завдяки впровадженню УСК-2000 точність взаємного положення пунктів Державної геодезичної мережі України становить 2-5 см незалежно від відстані між ними.

Пункти геодезичних мереж закріплюють на місцевості закладанням у землю спеціальних знаків. Залежно від кліматичних умов і фізичних властивостей ґрунту конструкції знаків бувають різними. Зокрема, знак, що

зкладається на пунктах тріангуляції усіх класів при глибині промерзання ґрунту до 1,5 м, являє собою бетонний пілон із закладеними в нього чавунними марками.

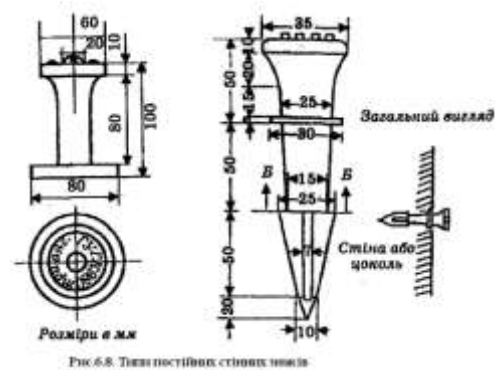


Закріплення осей споруд виконують бетонними центрами, дерев'яними стовпами, трубами, обрізками залізничних рейок і т. ін. Для спостереження над центрами закріплених пунктів планових державних геодезичних мереж встановлюють зовнішні знаки у вигляді турів, пірамід, простих і складних сигналів.





Настінні знаки постійного типу закладають у капітальні будинки і споруди з надійними фундаментами, в яких завершився період осідання.



Планові та висотні пункти закріплюють скельними реперами за наявності надійних і зручних місць на скелях.

Для вимірювання кутів над кожним знаком триангуляції (трилатерації) будують геодезичні дерев'яні або металеві знаки – піраміди, або сигнали. Піраміда (сигнали) зверху мають візирні циліндри, які спостерігають у трубу теодоліта під час вимірювання кутів у трикутниках. Візирні циліндри мають

знаходиться на вертикальних лініях, що проходять через центри триангуляційних знаків, закладених у землі.

Проста піраміда за висотою не перевищує 10 м. Теодоліт при вимірюваннях кутів на пірамідах установлюють на штативі над триангуляційним центром.

На теперішній час багато геодезичних пунктів зруйновано, залишилися тільки кургани та бетонні пілони які закладалися в ґрунті.

Вагомий вклад у розвиток технології градусних спостережень внесли видатні російські вчені, військові геодезисти, зокрема В. Я. Струве та К. І. Теннер. Під їхнім керівництвом та за особистої участі вперше в історії геодезичних зйомок було виконано роботу такого масштабу. Геодезична побудова отримала назву "Геодезична дуга Струве".

У 2005 р. за ініціативою Міжнародної федерації геодезистів та за активною участю національних картографо-геодезичних служб Норвегії, Швеції, Фінляндії, Росії, Естонії, Латвії, Литви, Білорусі, України, Молдови реалізовано відповідні процедури, пов'язані з виконанням робіт, підготовкою матеріалів та номінаційних документів для розгляду питання про включення об'єкта "Дуга Струве" до Списку Всесвітньої Спадщини ЮНЕСКО.

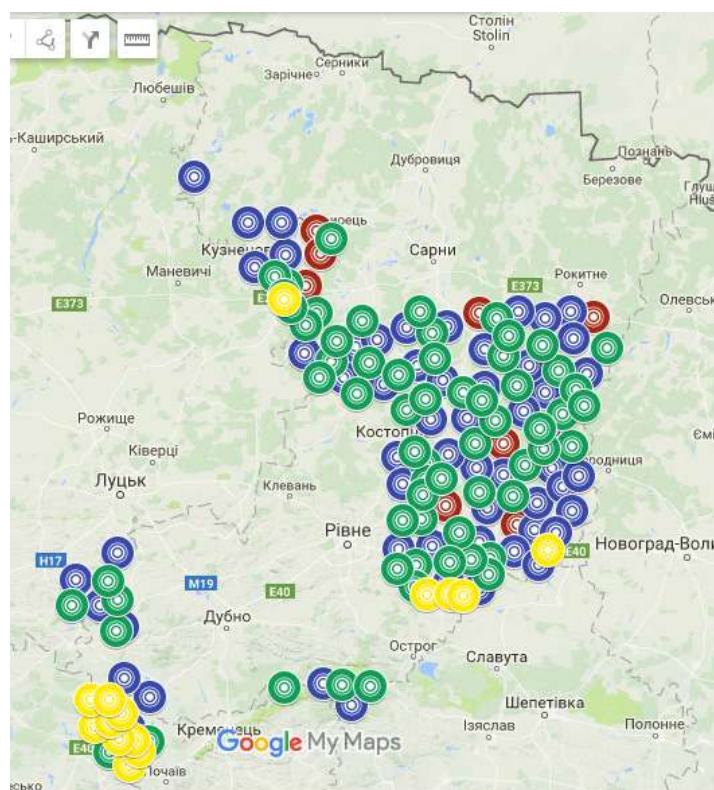
Геодезична дуга Струве простягається вздовж меридіана територіями 10 країн Європи (Норвегії, Швеції, Фінляндії, Росії, Естонії, Латвії, Литви, Білорусі, України, Молдови) майже на 3000 км від узбережжя Північно-Льодовитого океану (пункт Фугленес) до Чорного моря (пункт Старо-Некрасівка). На дузі було закладено 265 геодезичних пунктів. Два крайні, як найважливіші, позначені монументальними стовпами на знак вдалого завершення робіт. Пам'ятник у Старій Некрасівці складається з чотиригранної чавунної піраміди, встановленої на камінному фундаменті. Його споруджено одразу по завершенню тригонометричних робіт. У 33-х головних трикутниках у межах Волині й Поділля середня довжина їх сторін становить 25,5 версти (27,2

км). Найкоротша сторона (Ізмаїл – Старо-Некрасівка) в останньому трикутнику – 6,2 версти (6,6 км). Трикутники на Поділлі найбільше підняті над поверхнею Світового океану. Найвищий пункт розташовується у м. Кременець Тернопільської області на висоті 208 туазів (один туаз – приблизно 1,95 м).

Пункти геодезичної дуги Струве періодично використовувалися як військовими, так і цивільними геодезистами. Вони суміщувалися з пунктами нових геодезичних мереж різних класів.

У 2003 р. Науково-дослідний інститут геодезії і картографії отримав доручення Укргеодезкартографії на пошук та відновлення трьох пунктів геодезичної дуги Струве на території України.

Станом на теперішній час велика кількість наземних споруд та самих центрів пунктів зруйнована або загублена, тому вирішено створити карту актуального стану пунктів ДГМ за допомогою сервісів Google Maps, зразок початої роботи для території Рівненської області показано нижче.



**ПЕРШІ ВІДОМОСТІ ПРО ЗЕМЕЛЬНІ ВІДНОСИНИ В
СТАРОДАВНЬОМУ ЄГИПТІ, СТАРОДАВНІЙ ГРЕЦІЇ І
СТАРОДАВНЬОМУ РИМІ**

*Мельник Оксана Григорівна, ст., гр. 31-3
Науковий керівник: викладач землевпорядних дисциплін
Бусленко Г.М.
ВСП «Рівненський коледж НУБіП України»*

Єгипет здавна вважався землеробською країною, у якій сільське господарство давало переважний дохід у скарбницю держави. «Структура земельних взаємин у древньому Єгипті являла собою поєднання елементів стародавньої царської власності з елементами господарств «грецького типу». Фактично цар Єгипту був власником всього земельного фонду країни. Цар в елліністичному Єгипті – це власник всіх земельних угідь «хори». Уся земля ділилася лише на 2 категорії: «царську землю» у вужчому сенсі, і землю подаровану, що була включено до фонд «царської землі», але видавалася царем як пожалування ряду привілейованих приватних осіб, або установ. Царська земля оброблялася дрібними хліборобами («царськими хліборобами»), які вважалися її орендарями і сплачували за оренду ряд податків, виконуючи багато натуральні повинності і детального відпрацьовування на користь царя. «Царські хлібороби», зазвичай, або не мали худоби, насінневого зерна, знарядь праці, і це діставали з державних складів, працюючи під контролем царської адміністрації. Не могли залишити свої села, були зобов'язані обробляти свій край та його могли примусити до опрацювання ще більшого земельних ділянок, коли по сусідству опинялася вільна земля. Юридично вільні безіменні «царські хлібороби» або не мали своєї землі були змушені орендувати в традиційних, не вигідних їм умовах. Так було тому, що у масі своїй вони нічим, вигіднішим собі, зайнятися було неможливо і було приречені чи обробляти безпосередньо «царську землю». Свобода їхня була обмежена. Залежне становище «царських хліборобів» підтримувалося і в них насіння ратай на посів. Фактично Птолемеї отримали спадщину здавна сформовану ще древньому Єгипті економіку. У

основі що існувала економічної моделі Єгипетського царства стояло іригаційне землеробство, що використовує щорічні розливи Нілу та розподіл води через розгалужену мережу зрошувальних каналів у всій долині Нілу та прилеглих районів Аравійської і Лівійської пустель . Після кожного природного розливу, коли ріка, зросивши поля, знову входить у берега, кожен єгиптянин засіває свою ріллю, і потім виганяє у її свиней. Ще III в. е. турбота про підтримку і розширенні іригаційної системи набирає величезної ваги завданням правлячої династії Птолемеїв.



У результаті було відновлено колишню систему зрошувальних каналів, проведено, що йде паралельно руслу Ніла грандіозний канал Йосипа, у районі Фаюмського оазису й у дельті побудовано системи каналів, які впровадили в господарський оборот нові землі і сприяли розвитку землеробства. Нарешті, було завершено роботи зі спорудження каналу, що поєднує Ніл з Червоним морем. Папіруси даної епохи з Фаюмського оазису дають нам уявлення про масштабі і характері даних робіт, вкладених у вдосконалення іригаційної системи Єгипту. Надалі до поточному ремонту іригаційної системи залучалося все місцеве непривілейоване населення Єгипту порядку примусової роботи, а нерідко, до цього важкій праці залучалися і раніше укладені, яких доставляли до робіт місцева влада. Привілейовані верстви не підлягали примусовим фізичним роботам в іригаційної системі, але під час визволення від нього платили особливі податки: замість земляних робіт загалом і замість робіт з ремонту гребель. Отже, від участі у ремонті іригаційної системи в елліністичному Єгипті у принципі не звільнявся ніхто, оскільки іригація

забезпечувала життя. Централізація управління іригаційної системою, природно, посилювала господарську залежність від розпоряджень з Олександрії.

Основну сільськогосподарську продукцію «царської землі» - зерно, виробляли у господарствах «царські хлібороби». Юридично вільні люди, але позбавлені права власності на грішну землю, яка належала царю Птолемею, вони були зобов'язані орендувати в нього ділянки землі, у яких фактично займалися землеробством з покоління до покоління. Обов'язки їх за відношення до царської адміністрації фіксовано періодично укладались договорах, які у III в. е. були однорічними, але з часом все подовжувалися. Договори ці сутнісно односторонніми, складалися фінансової адміністрацією, а селяни ж змушені були не погоджуватися з ними. Держання юридично оформлялося як оренда на сільськогосподарський сезон, що дозволяло за умов що розвивається товарного виробництва підвищувати вимоги селян. Пов'язаний договором, «царський землероб» обробляв свою земельну ділянку під наглядом численних чиновників, і навіть контролерів зі свого ж середовища. Відтак після сплати всіх податків і зборів «царський землероб» нерідко отримував менше 1/3 зібраного їм врожаю. А зібране ж у порядку податків, зборів і різноманітних примусових оплат зерно призначалося для вивезення зарубіжних країн, і навіть для постачання Олександрії та інших полісів, для військового і адміністративного апарату.

Давні греки називали себе еллінами, а свою країну – Елладою. Найбільшими полісами Стародавньої Греції були Афіни і Спарта. Сталося злиття 12 раніше відособлених племінних поселень в одне ціле з центром в Афінах. Тесею приписують поділ всіх вільних громадян Афін на 3 групи: евпатридів - родової знаті, геоморів - хліборобів, деміургів – ремісників. Родова знать стала панівним класом, економічним фундаментом її влади було велике землеволодіння. Вирішальне значення для оформлення класового й держави в

Афінах мали реформи знаменитого політичного діяча тієї епохи Солон. На той час, коли Солон був першим архонтом (594 р. е.), заборгованість дрібних землевласників прийняла застрашливі розміри. За несплату боргу власника клера, його дружину, дітей дозволялося продавати в рабство зарубіжних країн. Зростало невдоволення торговців і ремісників. Ішлося до повстання. Слід віддати належне його проникливості і сміливості. Долаючи опір верхівки аристократів, він рішуче провів великі реформи, які торкнулися чимало сторін життя. Уцімлюючи інтереси знаті і роблячи поступки демосу, Солон рятував ще зміцніле рабовласницьке суспільство.



Особливе місце мала земельна реформа.

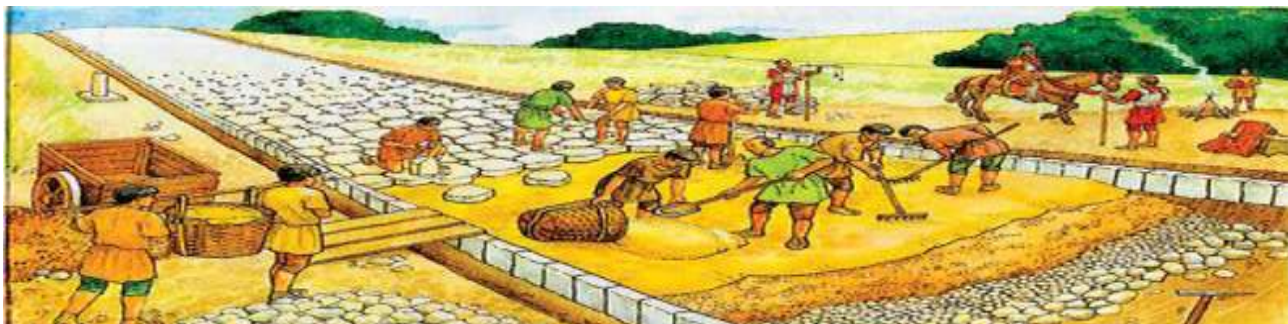
1. Солон скасував частину заставної кабали. Усі боргові каміння з полів прибиралися, продані в рабство боржники підлягали викупу. Ці реформи дістали назву сисахфія.
2. Самозаклад боржника заборонявся. Стягнення будь-якого боргу не могло привертати до особистості відповідача. Багатьом селянам повернули їх ділянки землі.
3. Вважають, що Солон встановив максимум земельного наділу. Проте зробити перерозподіл землі не зважився.

4. Судні відсотки були зменшені, була вигода лихварям. Скасування боргової кабали завдала сильного удару за інтересами великих рабовласників у складі знаті.

5. Вперше було узаконено свобода заповіту. Будь-які види майна і земельні ділянки, можна було продавати, закладати, ділити між спадкоємцями тощо.

Найбільш ранні твори, у яких збереглися інформацію про земельних стосунках у ранньому Римі, належать Варрону . Саме він говорить про двухюгеровом наділі Ромула. То в Варрона сказано, що Ромул вперше розподілив подушно два югера.Ромул, «поділивши землю на 30 рівних клерів , дав клер кожної фратрії. На думку Діонісія, такий розподіл землі означало велику рівність. Р. Діюшди зібрав дуже важливі, хоч і опосередковані відомості, розмовляючи за те, що у Римі приватної власності на грішну землю передувала колективна. А ще вказує закон про праві наслідування родичами стад. Адже приватна власності на рухомість з'явилася раніше, ніж нерухомість. Діюшди дотепно відкинув аргументи противників пріоритету колективної власності на грішну землю у Римі перед приватної. Він нагадав у тому, що римляни не відносили запровадження межових каменів до незапам'ятним часів, а пов'язували з Нумой . Отже, до Нуми колективні землеволодіння, по меншою мірою, переважали. По-друге, в повідомленнях про *asylum* говориться, що які вдаються щодо нього приймаються в громаду. Саме після припливу нових поселенців Ромул почав «будівництво» держави. При імператорі Трояні загарбницькі війни були відновлені, і Римська імперія досягла максимальних границь. Зароджується нова форма земельних відносин - колонат.Крупні землевласники здавали в оренду ділянки землі, худобу, необхідних для роботи знаряддя праці. Дрібних орендарів, поступово потрапляють через борги в залежність від землевласників, називали колонами. Вони платили продуктами орендну плату хазяям землі і державі податки. Колони поступово перетворювалися на селян-кріпаків, які не мають права залишати своє село, а

міська ремісники втратили право змінювати професію та останнє місце проживання.



Отже, на конкретному історичному матеріалі ми ознайомилися із процесом виникнення та розвитку земельних стосунках у найбільших країнах давнини. Цей матеріал має важливого значення нам, як від майбутніх фахівців. Знання земельних відносин минулого полегшує вивчення діючих земельних відносин. Без пізнання минулого не можна зрозуміти справжнє, передбачити майбутнє. Історія та сучасність поняття нероздільні. У кінцевому підсумку, корінь багатьох сучасних суспільних проблем лежать у минулому. Отже, історія земельних відносин країн древнього світу, є системою знань по об'єктивних законах розвитку суспільства, розуміння якої нам передбачити подальше рух суспільства.

Список використаної літератури:

1. http://pidruchniki.com/1957041160160/ekonomika/antichniy_rim.
2. <http://referatbox.net/317750-Pervye-svedeniya-o-zemel-nyh-otnosheniyah-v-Drevnem-Egipte-Drevneiy-Grecii-i-Drevnem-Rime.html>.
3. <http://referatbox.net/317750-Pervye-svedeniya-o-zemel-nyh-otnosheniyah-v-Drevnem-Egipte-Drevneiy-Grecii-i-Drevnem-Rime.html>.
4. <http://studentu.info/gosudarstvo-i-pravo/rimskoe-pravo/stanovische-osobi-u-starodavnomu-rimi>.

Секція 2.

Сучасні аспекти професії

**ПРАВОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОНТРОЛЮ ЗА ВИКОРИСТАННЯМ ТА
ОХОРОНОЮ ЗЕМЕЛЬ**

Кононович Наталія Юріївна, ст. гр.32-3

Науковий керівник: Викладач Кийко Н.М.

ВСП «Рівненський коледж НУБіП України»

Конституцією України земля проголошена основним національним багатством, що перебуває під особливою охороною держави. З метою забезпечення збереження землі як основного національного багатства в Україні здійснюється контроль за використанням та охороною земель, що полягає в забезпеченні додержання органами державної влади, органами місцевого самоврядування, підприємствами, установами, організаціями і громадянами вимог земельного законодавства України. Контроль за використанням та охороною земель здійснюється у формі державного, самоврядного та громадського контролю[2,с.38].

Згідно зі ст. 189 Земельного кодексу України від 25 жовтня 2001 р. (далі — ЗК України) самоврядний контроль за використанням та охороною земель здійснюється сільськими, селищними, міськими, районними та обласними радами[1]. В чинному законодавстві України відсутнє спеціальне законодавче регулювання здійснення такого контролю, тому при визначенні повноважень рад у цій сфері необхідно керуватися положеннями ЗК України, Законів України «Про місцеве самоврядування в Україні», «Про охорону земель», «Про меліорацію земель», інших нормативно-правових актів.

Громадський контроль за використанням та охороною земель здійснюється громадськими інспекторами, які призначаються відповідними органами місцевого самоврядування, центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері здійснення державного нагляду (контролю) в агропромисловому комплексі, центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику із здійснення державного нагляду

(контролю) у сфері охорони навколишнього природного середовища, і діють на підставі положення, затвердженого центральними органами виконавчої влади, що забезпечують формування державної політики у сферах нагляду (контролю) в агропромисловому комплексі, охорони навколишнього природного середовища (ст. 190 ЗК)[1].

Відповідно до ст. 188 ЗК України державний контроль за використанням та охороною земель здійснюється Мінагрополітики України і Держсільгосп інспекцією України, а за додержанням вимог законодавства про охорону земель — Мін природи України і Держекоінспекцією України[1]. Порядок здійснення державного контролю за використанням та охороною земель встановлюється спеціальними Законами України «Про охорону земель», «Про державний контроль за використанням та охороною земель», «Про основні засади державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності», іншими нормативно-правовими актами.

Згідно зі ст. 5 Закону України «Про державний контроль за використанням та охороною земель» державний контроль за використанням та охороною земель усіх категорій та форм власності здійснює Мінагрополітики України, яке забезпечує здійснення контролю за використанням та охороною земель усіх категорій та форм власності[3]. Міністр аграрної політики та продовольства України спрямовує і координує діяльність Держсільгоспінспекції, яка організовує та здійснює державний нагляд (контроль) за дотриманням земельного законодавства, використанням та охороною земель усіх категорій та форм власності.

Державний контроль за дотриманням вимог законодавства про охорону земель здійснює Мін природи України, яке є головним органом у системі центральних органів виконавчої влади у формуванні і забезпеченні реалізації державної політики у сфері відтворення та охорони земель, розвитку водного господарства і меліорації земель. Міністр екології та природних ресурсів

України спрямовує і координує діяльність Державної екологічної інспекції України, яка відповідно до Положення, затвердженого Указом Президента України від 23 квітня 2011 р., здійснює державний нагляд (контроль) за додержанням законодавства про використання та охорону земель[4].

Моніторинг родючості ґрунтів земель сільськогосподарського призначення та агрохімічну паспортизацію цих земель здійснюють Мінагрополітики і Держсільгосп інспекція. Зокрема, до повноважень Держсільгосп інспекції належить організація та здійснення державного нагляду (контролю) за зміною показників якісного стану ґрунтів у результаті проведення господарської діяльності на землях сільськогосподарського призначення, а також своєчасним проведенням підприємствами, установами, організаціями всіх форм власності заходів щодо збереження, відтворення та підвищення родючості ґрунтів.

Державний контроль за використанням та охороною земель, дотриманням вимог законодавства України про охорону земель і моніторинг ґрунтів здійснюються шляхом:

- проведення перевірок;
- розгляду звернень юридичних і фізичних осіб;
- участі у прийнятті в експлуатацію меліоративних систем і рекультивованих земель, захисних лісонасаджень, протиерозійних гідротехнічних споруд та інших об'єктів, які споруджуються з метою підвищення родючості ґрунтів та забезпечення охорони земель;
- розгляду документації із землеустрою, пов'язаної з використанням та охороною земель;
- проведення моніторингу ґрунтів та агрохімічної паспортизації земель сільськогосподарського призначення.

Порядок планування та здійснення контрольних заходів з питань перевірки стану дотримання суб'єктами господарювання вимог земельного законодавства затверджений наказом Мінагрополітики від 25 лютого 2013 р. №

132[5]. Інспекційні органи здійснюють планові та позапланові заходи державного нагляду (контролю) шляхом проведення перевірок, обстежень земельних ділянок. Планові заходи проводяться відповідно до річних або кварталних планів робіт, які складаються з урахуванням критеріїв, за якими оцінюється ступінь ризику від здійснення господарської діяльності і періодичність проведення планових заходів. Інспекційний орган зобов'язаний не пізніше десяти днів до дня здійснення планового заходу надіслати суб'єкту господарювання письмове повідомлення про його проведення.

Список використаної літератури:

1. Земельний кодекс України від 25.10.2001 року N 2768-ІІІ. до ТОВ «ВВП НОТІС»., 2016- 120 с.
2. Коваленко Т. Правове забезпечення контролю за використанням та охороною земель /Т. Коваленко // Зем. Вісник; 2013.-С.38-42
3. <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/963-15>
4. <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/499/2011>
5. http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/RE22944.html

НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ПРОФЕСІЇ

Герасько Костянтин Русланович, ст. гр. 841,

Науковий керівник: викладач спецдисциплін

Савченко Руслана Вікторівна

*Політехнічний технікум Конотопського
інституту Сумського Державного Університету*

Землевпорядник – спеціаліст, який володіє знаннями про земельне право, земельний кадастр, землевпорядкування та управління земельними ресурсами, має відповідну освіту та належну кваліфікацію. Професія землевпорядника – одна з найдавніших на землі. Історично склалося так, що людство завжди потребувало землевпорядників, особливо на переломних етапах свого розвитку.

В усі часи не зникав інтерес до походження Землі, її розміру, родючості ґрунту, вартості землі. З утворенням великих держав поставали проблеми встановлення кордонів між володіннями, меж земельних ділянок. Виникала потреба в землемірах. З розвитком суспільства, удосконаленням земельних відносин розвивалась та стверджувалась і професія землевпорядника. За часи самостійності України, з розпадом наявних форм господарювання і появою нових форм власності на землю, фахівці із земельних відносин посіли своє почесне місце.

В Україні професія землевпорядника завжди була у пошані. Технічний прогрес змінює крокву та мензулу на найсучасніші навігаційні прилади, але сутність професії залишається незмінною – раціональне використання найкращих у світі вітчизняних чорноземів, збереження їх для нащадків, надійний захист конституційних прав землевласників та орендарів. Одним з найважливіших стратегічних завдань на сучасному етапі модернізації системи вищої освіти України є забезпечення якості підготовки фахівців на рівні

міжнародних вимог. Тому навчальний процес підготовки фахівців-землевпорядників повинен здійснюватися кваліфікованими викладачами з відповідним навчально - методичним забезпеченням. [1]

Нині під час проведення топографо-геодезичних робіт великі вимоги висуваються до термінів їх виконання при суворому дотриманні необхідної точності й дії якості. Ця обставина стимулює проектно-пошукові, земельно-кадастрові й будівельні організації використовувати нові засоби виміру просторових координат, універсальне й зручне програмне забезпечення, комплексні технології, дозволяють автоматизувати польові і камеральні етапи робіт забезпечуючи найбільш просте інтегрування геодезичних даних. Попри бурхливий розвиток нових областей геодезії, як-от супутникові методи вимірювання, і наземне лазерне сканування, традиційні геодезичні прилади – електронні тахеометри продовжують займати що найменше важливе місце серед геодезичних приладів. В умовах економічного реформування значно зростає роль державного земельного кадастру, який є інформаційною-базою для ефективного управління земельними ресурсами, ведення земельної статистики, землеустрою, регулювання земельних відносин, підтримки податкової та інвестиційної політики держави і розвитку ринку землі, обґрунтування розмірів плати за землю. Державний земельний кадастр містить систему необхідних відомостей і документів про правовий режим земель, їх розподіл серед власників землі і землекористувачів, у тому числі орендарів, за категоріями земель, про якісну характеристику і народногосподарську цінність земель. В умовах реформування земельних відносин здійснюється значний перерозподіл землі. Це сприяє швидкому зростанню кількості власників землі та землекористувачів, а також збільшенню кількості укладених угод про оренду, заставу, купівлю, продаж, успадкування земельних ділянок. У сучасний період розвитку суспільства виникає все більше потреб в оперативному доступі до точної і достовірної інформації.

Автоматизована система державного земельного кадастру (АСДЗК) як і система реєстрації землі є одним із важливих інструментів для забезпечення ефективної обробки даних про земельні ресурси і права власності на землю. Ці дані повинні розглядатися як один із видів стратегічних ресурсів для розвитку економічної діяльності. [2]

АСДЗК може принести велику користь всім верствам суспільства, тому важливо широко пропагувати її переваги як серед посадових осіб уряду, які несуть відповідальність за розподіл ресурсів, так і серед споживачів інформації про земельні ділянки і власність на землю. Оскільки все більші обсяги даних стають відкритими і використовуються як державними, так і приватними юридичними й фізичними особами для обґрунтування рішень, які приймаються, виникає юридична відповідальність за точність інформації, яка надається. Тому при впровадженні системи реєстрації землі повинні бути передбачені заходи щодо повної гарантії даних, які містять в земельному реєстрі, а у випадку допущення помилки особам, які несуть збитки у результаті цього, повинна сплачуватись компенсація. Ступінь відповідальності особи, яка допустила помилку, залежить від конкретної юрисдикції. Великим кроком досягнення у сфері земельних відносин є побудова сучасної кадастрової комп'ютерної системи, яка дозволить остаточно сформувати кадастрову карту, суттєво скоротити строки проведення операції з землею, підвищити гарантії прав власності на землю, значно знизити рівень корупції та скоротити витрати громадян. Разом з тим, треба розуміти, Державний земельний кадастр України зараз активно наповнюється інформацією, вирішує багато технологічних завдань і тому на Публічній кадастровій карті України можливі помилки та деякі невідповідності. Публічна кадастрова карта України виконує дві основні функції:

- 1) перевірка наявності земельної ділянки в Державному земельному кадастрі України та відсутність помилок і невідповідностей в її відображенні;

2) можливість надіслання електронної заяви про відсутність ділянки або помилки і невідповідності в її відображенні.

Найсучаснішим видом інформаційних систем, які використовуються у кадастрі та землеустрої є географічні інформаційні системи (ГІС). Світові лідери розробки ГІС-технологій такі фірми як ESRI, Autodesk, MapInfo, Bentley на протязі багатьох років вели дискусії і мали принципово різні підходи до вирішення широкого спектра завдань що ставилися перед геоінформаційними системами. Програмні продукти цих фірми реалізовувались на різноманітних платформах (UNIX, Windows, DOS), намагаючись розробити більш ефективну концепцію при вирішенні будь-яких завдань, що стосуються просторової інформації. Що дозволило на теперішній час отримати потужні ГІС, з широкими можливостями при маніпулюванні великими обсягами даних. [3]

Ці потужні системи, створені як для робочих станцій так і мережевого використання з підтримкою різноманітних додатків. Вони містять блоки цифрування картографічного матеріалу в різних режимах, працюють з великою кількістю зовнішніх пристроїв, мають багатовіконний інтерфейс, припускають налагодження меню, дозволяють вбудовувати користувацькі програми, які написані на мовах високого рівня. Останні програмні продукти фірми ESRI являють собою узгоджений багаторівневий комплекс засобів, що утворює універсальну систему, яка підтримує усі основні платформи і при цьому забезпечується повна сумісність даних на двійковому рівні. Геоінформаційні системи тісно пов'язані з іншими інформаційними системами й успішно використовують їхні дані для аналізу.

Сьогодні роботу фахівців із землевпорядкування важко уявити без застосування сучасних технологій, спеціальних високоточних приладів. В першу чергу це полегшує роботу землевпорядника, але на мою думку

він має бути кваліфікованим, дипломатичним спеціалістом який зможе не тільки використовувати новітні технології, а й зробити свою роботу також якісно за допомогою старих методів. Адже на новітні технології потрібно мати кошти, яких не завжди вистачає.

Список використаної літератури:

1. <http://zvkn.bkeipr.com/index.php/blog/item/13-planner>
2. <http://rakurs.rovno.ua/14909>
3. <http://e-help.kiev.ua/nivelir-optichnij-lazernij-elektronnij/>

МОНІТОРИНГ ЗЕМЕЛЬ, ЯК СКЛADOVA СИСТЕМИ ЕКОЛОГІЧНОГО МОНІТОРИНГУ

*Кобзар Валерій Олександрович, ст. гр. БГР-Іск
Науковий керівник: викладач-методист,
голова комісії «Геодезія та землеустрій»
Незгода Л.І.*

*Коледж інформаційних технологій та землевпорядкування
Національного авіаційного університету*

Моніторинг земель – це частина державного моніторингу довкілля, який є системою спостережень, збирання, оброблення, передавання, збереження та аналізу інформації про стан довкілля, прогнозування його змін і розроблення науково-обґрунтованих рекомендацій для прийняття рішень про запобігання негативним змінам стану довкілля та дотримання вимог екологічної безпеки.

Відповідно до ч. 1 ст.191 Земельного кодексу України [1], моніторингом земель є система спостереження за станом земель з метою своєчасного виявлення змін, їх оцінки, відвернення та ліквідації наслідків негативних процесів.

Завданням моніторингу земель є періодичний контроль динаміки основних ґрунтових процесів у природних умовах і при антропогенних навантаженнях, прогноз еколого-економічних наслідків деградації земельних ділянок з метою запобігання або усунення дії негативних процесів. До завдань моніторингу земель відносяться: довгострокові систематичні спостереження за станом земель; аналіз екологічного стану земель; своєчасне виявлення змін стану земель, оцінка цих змін, прогноз і вироблення рекомендацій про попередження і усунення наслідків негативних процесів; інформаційне забезпечення ведення державного земельного кадастру, землекористування, землеустрою, державного контролю за використанням і охороною земель, а також власників земельних ділянок.

Моніторинг земель є однією із функцій управління в сфері використання та охорони земель. Його об'єктом є земельний фонд України незалежно від форм власності на землю, цільового призначення та характеру використання.

Моніторинг земель складається із систематичних спостережень за станом земель (зйомки, обстеження і вишукування), виявлення змін, а також: оцінки стану використання угідь, полів, ділянок; процесів, пов'язаних із змінами родючості ґрунтів, заростанні сільськогосподарських угідь, забруднення земель токсичними речовинами; стану берегових ліній, річок, морів, озер, водосховищ, гідротехнічних споруд; процесів, пов'язаних з утриманням ярів, сольовими потоками, землетрусами та іншими явищами; стану земель населених пунктів, територій, зайнятих нафтогазовими об'єктами, очисними спорудами, а також іншими промисловими об'єктами.

Моніторинг земель здійснюється у відповідності із загальнодержавними і регіональними програмами. Інформація про стан земельних ресурсів та їх використання, яка була отримана в процесі ведення моніторингу, нагромаджується в архівах і банках даних автоматизованої інформаційної системи. На основі зібраної інформації і результатів оцінки стану земель складаються звіти, прогнози і рекомендації, що подаються до місцевих органів державної виконавчої влади, органів місцевого й регіонального самоврядування, інших державних органів для вжиття заходів щодо запобігання і ліквідації наслідків негативних процесів. Отримані матеріали об'єктивно характеризують фізичні, хімічні, біологічні процеси в навколишньому середовищі, рівень забруднення ґрунтів, що дає можливість органам державного управління пред'являти певні вимоги до землекористувачів по усуненню правопорушень в області використання і охорони земель.

У зв'язку з цим на законодавчому рівні встановлюється певний порядок проведення моніторингу земель, який передбачає наступне: 1) виконання спеціальних зйомок і обстежень земель; 2) виявлення негативних факторів,

вплив яких потребує здійснення контролю; 3) оцінка, прогноз, запобігання впливу негативних процесів [3].

Залежно від цілей спостережень та територій, які він охоплює, моніторинг земель може бути національним, регіональним та локальним. Національний моніторинг охоплює територію, що знаходиться в межах кордонів України. Регіональний моніторинг проводиться на територіях, що характеризуються єдністю фізично-географічних, екологічних та економічних умов. Локальний – на територіях нижче регіонального рівня, до територій окремих земельних ділянок і елементарних структур ландшафтно-екологічних комплексів. Відповідно до міжнародних програм Україна може брати участь в роботах по глобальному моніторингу земель. Крім того, моніторинг земель поділяють в залежності від терміну та періодичності його проведення (базові спостереження, оперативні та періодичні).

Вперше ведення моніторингу земель в Україні було передбачено Земельним кодексом, прийнятим 18.12.1990 р. №561-ХІІ. Фактично систематичні спостереження за станом земельних ресурсів розпочали здійснюватися в нашій країні після затвердження постановою Кабінету Міністрів України від 20.08.1993 р. № 661 Положення про моніторинг земель [4].

Державна система моніторингу навколишнього природного середовища загалом покладається на Міністерство екології та природних ресурсів України. Моніторинг земель є частина загального моніторингу довкілля. Суб'єктами на яких покладено ведення моніторингу земель є Державне агентство по земельних ресурсах України за участю Міністерства аграрної політики та продовольства України, Національне космічне агентство України, інші зацікавлені міністерства та відомства. Органи Державного агентства по земельних ресурсах України надають усім заінтересованим суб'єктам системи моніторингу інформацію про стан земельного фонду, структуру

землекористування, трансформацію земель, заходи щодо запобігання негативним процесам і ліквідації їх наслідків; Міністерство аграрної політики та продовольства – інформацію про фізичні, геохімічні та біологічні зміни якості ґрунтів сільськогосподарського призначення; Національне космічне агентство України надає архівну та поточну інформацію з дистанційного зондування Землі.

Моніторинг земель ведеться з дотриманням принципу сумісності різнорідних даних, заснованого на застосуванні єдиних класифікаторів, кодів, системи одиниць та інші. Для отримання необхідної інформації при моніторингу земель застосовуються дистанційне зондування; наземні зйомки-спостереження; фондові дані. За результатами оцінки стану земель складаються звіти, прогнози та рекомендації, що подаються до місцевих органів виконавчої влади, органів місцевого самоврядування та Держкомзему для вжиття заходів до запобігання і ліквідації наслідків негативних процесів.

Виходячи із вищесказаного необхідно проводити всесторонній і систематичний облік і оцінку стану земель з метою їх захисту і збереження. У зв'язку з цим необхідна діюча інформаційна система обліку, інвентаризації і прогнозування стану земель, з виявленням і реєстрацією змін на фоні природних і антропогенних процесів. Це завдання стоїть перед службою моніторингу земель, що дасть можливість чітко визначити кількісні і якісні характеристики земельних ресурсів і при необхідності прийняти своєчасні заходи для відновлення фонового стану земель.

Список використаної літератури:

1. Земельний кодекс України від 25 жовтня 2001 р. № 2768-III // Відомості Верховної Ради України. – 2002. – № 3–4. – ст. 27.
2. Ніщинський А.Г. Моніторинг земель і прогнозування земельних ресурсів / А.Г. Ніщинський – Рівне, 1999. – 106 с.
3. Оверковська Т.К. Моніторинг земель: правові аспекти / Т.К.Оверковська // Юридичний вісник №1 (34). – 2015. – с. 125-128.
4. Положення про моніторинг земель, затверджене постановою Кабінету Міністрів України від 20 серпня 1993 р. №661 / Кабінет Міністрів України // ЗП України. – 1994. – № 1. – ст. 5.

ОПТИМІЗАЦІЯ СТРУКТУРИ ПОСІВНИХ ПЛОЩ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР НА РЕГІОНАЛЬНОМУ РІВНІ

*Бабич Анна ст.22-3 групи
Науковий керівник: викладач
землевпорядних дисциплін
Петрова О.М.*

ВСП «Рівненський коледж НУБіП України»

Сучасні тенденції розвитку сільськогосподарського землекористування повинні бути направлені на збереження біорізноманіття, відтворення родючості ґрунтів. Ефективність господарювання сільськогосподарських підприємств в значній мірі залежить від набору культур, які вирощуються, та їх співвідношення тобто від структури посівних площ. Головним критерієм науково обґрунтованої структури посівних площ є максимальний вихід продукції (в грошовій формі, в зернових одиницях або інших формах) з одиниці площі при найменших витратах праці і коштів. Іншими критеріями можуть бути: прибуток з 1 га, окупність витрат, собівартість 1 ц кормопротеїнової одиниці тощо.

Раціональна структура посівних площ повинна забезпечувати: виконання договірних зобов'язань щодо реалізації продукції; внутрішні потреби підприємства в продукції рослинництва; раціональне використання трудових ресурсів і засобів виробництва, особливо техніки; виробництво кормів для тваринництва в необхідних обсягах і якості з найменшими витратами; виконання вимог щодо чергування культур в сівозмінах відповідно до ґрунтово-кліматичних умов та спеціалізації підприємства.

Відповідно до методичних рекомендацій щодо оптимального співвідношення сільськогосподарських культур у сівозмінах різних ґрунтово-кліматичних зон України, зазначено, що сівозміна – чергування сільськогосподарських культур (і пару) у часі і на території згідно з науково обґрунтованими для певних культур нормами періодичності, що базуються на особливостях біологічної взаємодії культур та впливу їх на родючість ґрунту.

Наукові принципи побудови сівозмін передбачають правильний підбір попередників та оптимальне поєднання одновидових культур із дотриманням допустимої періодичності їх повернення на одне й те ж поле. Сівозміни планують таким чином, щоб поля кожної з них знаходились в одній ґрунтово-екологічній або технологічній групах земель і були рівновеликими. Тривалість ротації сівозміни залежить від культури, яка має найдовший період повернення на попереднє місце вирощування (табл. 1).

Таблиця 1.

Періодичність чергування культур у сівозміні, роки

Культура	Полісся	Лісостеп	Степ
Пшениця озима	2 - 3	2 - 3	1 - 3*
Жито озиме	1 - 2	1 - 2	1 - 2
Ячмінь, овес	1 - 2	1 - 2	1 - 2
Кукурудза	можливі повторні посіви**		
Горох, вика, чина, соя, нагут	3 - 4	3 - 4	3 - 4
Гречка	1 - 2	1 - 2	1 - 2
Просо	2 - 3	2 - 3	2 - 3
Люпин	6 - 8	6 - 7	-
Буряки цукрові, кормові, ріпак	3 - 4	3 - 4	3 - 4
Картопля	2 - 3	2 - 3	1 - 2
Льон	5 - 7	-	-
Соняшник	-	7 - 8	7 - 9
Капуста	6 - 7	6 - 7	6 - 7
Трави багаторічні бобові	3 - 4	3 - 4	3 - 4

Виділяють три типи сівозмін: польові, кормові та спеціальні. Польові сівозміни призначені в основному для вирощування зернових, технічних культур і картоплі. Частина площі польової сівозміни може бути зайнята кормовими культурами.

У кожній зоні України місцевими науковими установами розроблені для підприємств різної спеціалізації орієнтовні сівозміни, які відрізняються складом і чергування культур, кількістю полів тощо (табл. 2). Рекомендовані схеми сівозмін уточнюються в конкретних умовах кожного підприємства.

Найбільш прийнятними є сівозміни з короткою ротацією. На більшість культур розміщення їх у чотири-, шестипільних сівозмінах не впливає негативно на рівень урожаю.

Кормові сівозміни призначені переважно для виробництва зелених, соковитих і грубих кормів. Кормові сівозміни поділяють на прифермські та лукопасовищні.

Таблиця 2.

Орієнтовні схеми польових сівозмін

Номер поля	Степ (центральні, південні та південно-східні райони)	Лісостеп (північні, центральні і західні райони)	Полісся (більш родючі зв'язні ґрунти)
1	Чорний пар	Багаторічні трави	Конюшина
2	Озима пшениця	Озима пшениця	Озима пшениця
3	Озима пшениця	Цукрові буряки	Льон
4	Кукурудза	Кукурудза	Картопля
5	Ячмінь	Зернобобові	Зернобобові
6	Зайнятий пар	Озима пшениця	Озима пшениця
7	Озима пшениця	Кукурудза	Люпин, просапні, гречка
8	Соняшник	Ярі зернові з підсівом багаторічних трав	Озимі та ярі зернові з підсівом конюшини

Прифермська сівозміна призначена для виробництва зелених і соковитих кормів, поля якої розміщують поблизу тваринницьких ферм для зменшення витрат на транспортування кормів. В лукопасовищних сівозмінах здебільшого вирощують багаторічні та однорічні трави на сіно та для випасання худоби.

Спеціальні сівозміни призначені для вирощування культур, які вимагають спеціальних умов і прийомів агротехніки. В таких сівозмінах вирощують овочеві культури, рис, лікарські рослини.

Спроектвані варіанти системи сівозмін потребують агротехнічного та організаційно-економічного оцінювання. Агротехнічна оцінка проектних варіантів сівозмін передбачає відповідність їх системі агротехніки, удобрення, розміщення і чергування культур та іншим факторам збереження і підвищення родючості ґрунтів. З організаційної точки зору систему сівозмін оцінюють на

відповідність їх прийнятій спеціалізації підприємства, можливість виконання договірних зобов'язань по реалізації продукції та раціонального використання трудових і матеріальних ресурсів. Економічна оцінка сівозмін проводиться за показниками: вартість валової і товарної продукції; затрати праці і коштів; чистий прибуток у розрахунку на гектар сівозмінної площі; рентабельність, собівартість, затрати праці на одиницю основної продукції або кормової чи зернової.

Отже, сівозміна є основною ланкою зональної системи землеробства. Вона забезпечує раціональне використання землі, ресурсів і біологічного потенціалу рослин, техніки, добрив, робочої сили. Сівозміна створює сприятливі передумови для успішного захисту рослин від хвороб, шкідників, бур'янів, ґрунту - від водяної і вітрової ерозії, для підвищення родючості ґрунту, для одержання стійких і високих урожаїв сільськогосподарських культур при найменших витратах праці і засобів на одиницю продукції.

Список використаної літератури:

1. Андрійченко Л. В., Порудєєв В. А., Шкумат В. П. «Оптимізація структури посівних площ у сівозмінах короткої ротації».
2. Оптимізація структури посівних площ та використання коротко- ротаційних сівозмін / Бондаренко М.П., Собко М.Г., Романько Ю.О. та ін.. - Сад, 2009.- 16 с.
3. <http://zemreforma.com.ua/proekt-u-zmi/otrimannya-vityagu-z-derzhavnogo-zemelnogo-kadastru-vdeo.html>.
4. <http://www.agro-business.com.ua/2010-06-11-12-53-00/414-2011-05-24-08-53-03.html>
5. <http://agroua.net/economics/documents/category-120/doc-195/>

ЗЕМЕЛЬНІ РЕСУРСИ РІВНЕНЩИНИ ТА ПРОБЛЕМИ ЇХ ВИКОРИСТАННЯ

Кононюк Анна Володимирівна, ст. гр. 42-3

Науковий керівник: викладач екології

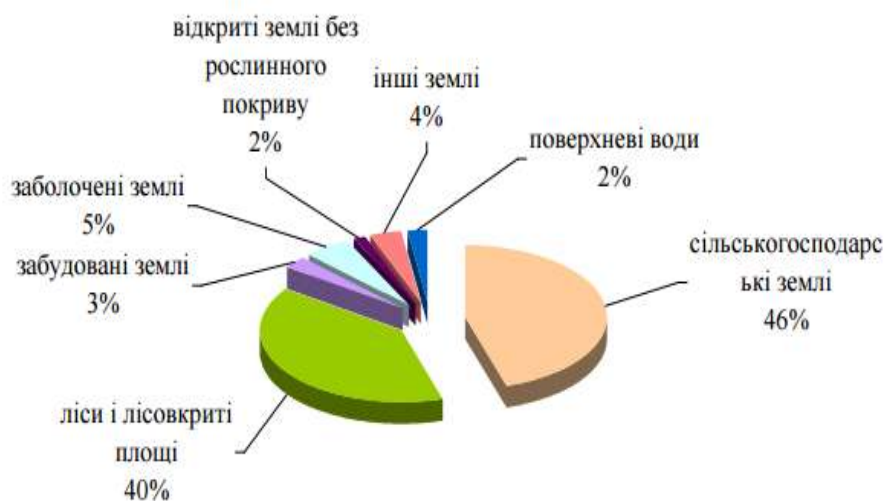
Малимон С. С.

ВСП «Рівненський коледж НУБіП України»

Земля – дуже містке і широке поняття. Вона – національне багатство суспільства, основний засіб виробництва у сільському господарстві. Водночас земля є і просторовим базисом життя людей з містами, селами, підприємствами, мережею доріг та іншими життєво необхідними комунікаціями.

У сучасних умовах, коли людина все активніше втручається в природні процеси, раціональне використання та охорона земель є однією з найголовніших та найактуальніших проблем.

За даними головного управління Держземагенства у області загальна площа земель області становить 2005,1 тис. га, з них 46,2 % займають сільськогосподарські угіддя, 40,2 % - ліси та інші лісовкриті площі, 3,0 % - забудовані землі, 5,3 % - відкриті заболочені землі, 1,6 % - відкриті землі без рослинного покриття або з незначним рослинним покривом (піски, яри, землі зайняті зсувами, щебенем, галькою, голими скелями), 3,7 % - інші землі, 2,2 % - території, покриті поверхневими водами.



Ґрунтовий покрив області неоднорідний. Найбільш поширеними типами ґрунтів є дерново-підзолисті, опідзолені, дернові, торфові та торфоболотні ґрунти. Дерново-підзолисті, характерні для Полісся, малородючі, бідні на поживні речовини ґрунти утворились під лісовою рослинністю на водно льодовикових відкладах. На лесах Волинського плато сформувались світло-сірі ґрунти і опідзолені чорноземи, вони досить родючі, тому майже всі розорані. Південь Полісся представляють дернові та торфоболотні ґрунти в заболочених пониженнях озерно-льодовикового та річкового походження. За механічним складом найбільше поширений тип ґрунту – легкий, середній та важкий суглинок. Близько 60% дерново-підзолистих ґрунтів області інтенсивно використовуються в сільськогосподарському виробництві.

Однією з найважливіших оцінок стану навколишнього природного середовища є родючість ґрунтів, збереження якої залишається ключовою проблемою охорони природи і благополучної життєдіяльності людей. Родючість ґрунту залежить від багатьох його властивостей, але в основному, визначається кінцевою кількістю основних показників, серед найперших є вміст і запаси гумусу. Гумус являється головним обумовлюючим фактором всіх властивостей ґрунту. Він є найбільш вагомим ґрунтовим джерелом елементів живлення. В його складі містяться всі основні елементи живлення рослин і мікроорганізмів (азот, фосфор, калій, кальцій, магній, сірка, мікроелементи). При поступовій мінералізації гумусу ці елементи переходять в мінеральні форми і використовуються рослинами. При розкладі гумусу і органічних залишків виділяється велика кількість вуглекислого газу (CO₂), необхідного для фотосинтезу зелених рослин.

Досвід показує, що в сільськогосподарських підприємствах, особливо останніми роками, порушуються землеробські технології господарювання – не дотримуються сівозміни, вносяться низькі норми органічних і мінеральних добрив, не виконується вапнування кислих ґрунтів. Все це призводить до

недобору врожаю і зниження родючості ґрунтів, погіршення екологічної ситуації в цілому.

Для забезпечення нормального розвитку сільськогосподарських культур в умовах зростаючого забруднення оточуючого середовища ґрунти потребують тривалого екологічного обстеження – моніторингу.

Аналіз сучасного стану земельних ресурсів Рівненщини свідчить про глибоку деградацію ґрунтів, що виявляється, насамперед, у значному збільшенні площ еродованих земель. За останні 30 років площа цих земель зросла на 15 % за рахунок збільшення розмитих та сильно змитих ґрунтів, а також середньо змитих орних земель на схилах.

Останніми роками площі з кислими ґрунтами істотно збільшуються. Причому це зростання відбувається за рахунок збільшення середньоокислих, сильноокислих і дуже сильноокислих ґрунтів. Причинами зростання цих площ є техногенне забруднення ґрунтів, використання фізіологічно кислих мінеральних добрив, а також тривале нехтування заходами хімічної меліорації, що в свою чергу спричиняє трансформації слабоокислих ґрунтів в середньо- і сильноокислі. Зростання цих площ підтверджує невиконання сільськогосподарськими виробниками заходів з вапнування ґрунтів і підбору сівозмін.

Збереження земельних ресурсів безпосередньо пов'язане із захистом їх від підтоплення. Для захисту земель від підтоплення в Дубенському, Рівненському, Володимирецькому районах та м. Дубно за кошти місцевих бюджетів проведено очищення меліоративних каналів на загальну суму 221,9 тис. грн. та здійснено заходи із забезпечення охорони земель і житлової забудови від підтоплення повеневими, зливними та талими водами на загальну суму 379,0 тис. грн.

Органам виконавчої влади та місцевого самоврядування слід прикласти максимум зусиль для забезпечення виконання робіт з охорони земель за кошти, які надійшли в порядку відшкодування втрат сільськогосподарського та

лісогосподарського виробництва та наявні на спеціальних рахунках місцевих рад. Зокрема, на розробку схем із землеустрою щодо використання та охорони земель на території відповідних адмінутворень (район, місцеві ради). Важливим елементом використання та охорони земель є схеми і проекти землеустрою, які дають змогу враховувати конкретні умови землекористування, його ґрунтово-кліматичні ресурси і на цій основі диференційовано визначати комплекс взаємозв'язаних збалансованих заходів щодо використання та охорони земель, підвищення родючості ґрунтів, формування екологічно безпечних агроландшафтів.

Значення проблеми охорони земель зростає, якщо врахувати, що охорона земель є важливою складовою частиною охорони навколишнього природного середовища. У природі все взаємопов'язане, від стану одних об'єктів природи залежить стан інших. Саме землі належить головна роль у взаємодії природних ресурсів. Від стану охорони земель багато в чому залежить охорона всіх інших об'єктів природи: лісів, вод, надр, тваринного світу, атмосферного повітря.

Землі треба охороняти не лише від необґрунтованого зменшення кількості, а й від зниження їхньої родючості. На велику увагу заслуговує охорона верхнього, найбільш родючого шару земної кори — ґрунту. Саме ґрунт забезпечує нормальний розвиток рослинного покриву, є живильним середовищем для зернових та інших сільськогосподарських культур.

Список використаної літератури:

1. Доповідь про стан навколишнього природного середовища в Рівненській області у 2014 р. – Рівне, 2015 – 280 с.
2. Малимон С. С. Основи екології. - Вінниця, Нова Книга, 2010
3. Доповідь про стан навколишнього природного середовища в Рівненській області у 2015 р. – Рівне, 2015 – 280 с.
4. Фурдичко О.І. Сталий розвиток сільських територій на засадах еколого-безпечного агропромислового виробництва / О.І. Фурдичко //Вісник аграрної науки. –2011.– №3.
5. Панас, Ростислав Миколайович. Раціональне використання та охорона земель. - Львів: Новий Світ, 2008. - 349 с.

СТАНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТОК МОНІТОРИНГУ ОСУШУВАНИХ ЗЕМЕЛЬ ГУМІДНОЇ ЗОНИ УКРАЇНИ

*Кушнірук Олександр Миколайович –
викладач землевпорядних дисциплін,
ВСП «Рівненський коледж НУБІП України,
Кушнірук Уляна Леонідівна – випускниця
інституту агроекології та землеустрою,
НУВГП*

Меліорація земель гумідної зони є одним з базових факторів соціально-економічних перетворень та відіграє чималу роль в розвитку та підтримці національної економіки та європейської економіки в цілому. Виступаючи як фактор втручання у навколишнє природне середовище, меліорація перезволожених земель є однією з найактивніших природо-господарських систем, яка не лише впливає на стан і властивості природних комплексів [1], але й призводить до їх перебудови. Зважаючи на даний фактор, крім соціально-економічного аспекту, вона повинна оцінюватись і з точки зору дотримання екологічної рівноваги, гострота якої зростає щороку [2]. У даному контексті є важливим питання про допустимі перетворення існуючих ландшафтів з тим, щоб перетворені території в комплексі з навколишнім середовищем не спричинились до незворотних негативних наслідків. Ще А.Н. Костяков (1960) підкреслював, що суть осушуваних меліорацій зводиться не до зниження рівня ґрунтових вод, створення в кореневмісному шарі оптимального для росту і розвитку рослин водно-повітряного режиму, його забезпечення і підтримання протягом вегетації, але й до того ж, щоб повністю виключити можливість погіршення меліоративно-екологічного стану на прилеглих до осушуваних земель територіях [3].

Наукові і практичні питання проведення меліоративних робіт мають в Україні давню і непросту історію. Наслідком роботи декількох поколінь меліораторів є наявність в Україні майже 3 млн. га осушуваних земель і, крім того, близько 2,5 млн. га земель різного призначення, які умовно можна віднести до прилеглих [4]. Історія розвитку осушування земель підтверджує, що зона Полісся України, була об'єктом меліоративних перетворень – від незначних ділянок до широкомасштабних меліорацій [1,2,3].

Сучасна меліоративна наука має власну парадигму, методологію, принципи, школи тощо. Класичними для осушувальних меліорацій можна вважати підходи Костякова А.Н., Маслова Б.С. та ряду інших вчених [5,6], які розглядають меліорацію земель як складну систему оптимізації природного

середовища з врахуванням створення високоефективного сільськогосподарського виробництва. Велике наукове та практичне значення для меліорації земель гумідної зони України мають роботи Перехреста С.М., Янголя А.М., Кубишкіна В.П., Тютюнника Д.А., Забочіної З.А., Алексеєвського В.Є., Потоцького Г.С., Коваленка П.І., Булавко А.Г., Заржевського П.І., Мурашко А.І., Скоропанова С.Г., Шебеко В.Ф. та інших авторів, які висвітлювали питання норм осушення, гідравлічних та фільтраційних розрахунків систематичного дренажу, глибокого розпушення ґрунтів важкого гранулометричного складу, проектування гідромеліоративних систем, особливостей водного режиму перезвожених земель у зв'язку з їх осушенням, водних властивостей торфових відкладів, гідрологічних розрахунків осушувальних систем.

Значно менше у той період вивчалися питання екологічних наслідків, збереження і охорони меліорованих ґрунтів. Однак, здійснення широкомасштабних робіт з осушення заболочених і перезвожених земель призвели до суттєвих змін у природних комплексах [7] гумідної зони України. Характер змін, які спостерігаються на землях з регульованим водним режимом, визначається особливостями як інженерно-технічних, так і фізико-географічних факторів. До зафіксованих у процесі спостережень змін відносяться: зниження рівня ґрунтових вод, трансформація природних ландшафтів, погіршення режиму поверхневого стоку, зниження ґрунтової родючості і зміна водно-фізичних властивостей ґрунтів, зменшення кількості видів флори і фауни, розвиток шкідливих геологічних процесів, недостатній приріст врожайності сільськогосподарських культур тощо. Інтенсивність змін залежить від сили і тривалості дії меліоративних заходів, а також від стійкості природних комплексів та сільськогосподарських агросистем.

Важливе місце серед природоохоронних проблем нині займають несприятливі процеси на осушуваних землях України. Водночас із позитивним результатом підвищення родючості ґрунтів, осушувальні меліорації також передбачають вплив на довкілля [2,6,8]. У цьому полягає суперечливість меліорації. Дослідженнями В.Є. Алексеєвського, С.Т. Вознюка, М.О. Клименка, П.І. Коваленка, В.С. Мошинського, І.Ю. Наседкіна, М.І. Ромащенко, Г.П. Рябцевої, Р.С. Трускавецького, О.В. Цвєтової та багатьох інших авторів встановлено, що в межах осушуваних масивів та на прилеглих до них територіях спостерігаються:

1) переосушення земель і, у зв'язку з цим, виснаження вод четвертинного водоносного горизонту та напірних міжшарових вод;

- 2) вторинне заболочування осушуваних земель через недоліки у експлуатації осушувальної мережі;
- 3) геодинамічні процеси: осідання торфу, суфозія та карстоутворення;
- 4) процеси водної та вітрової ерозії;
- 5) засолення органогенних ґрунтів, у першу чергу за рахунок зміни їхнього водного режиму;
- 6) зміна гідрохімічного режиму та забруднення підземних вод;
- 7) зміна гідрографічної мережі та площ осушуваних водозаборів;
- 8) зміни видового складу рослинності та площ проективного покриття у фітоценозах тощо [9].

Нині стало зрозуміло, що при проектуванні осушувальних меліорацій конче необхідно враховувати особливості природних умов території та передбачати чіткий перелік заходів з охорони як самих територіальних систем – об'єктів поліпшення, так і їхнього довкілля.

При проведенні будь яких меліоративних заходів на перезволожених та заболочених землях України, головним є результат – високі врожаї сільськогосподарських культур. Для цього створюються сприятлива меліоративна ситуація, незалежно від погодних умов року.

Меліоративну ситуацію зазвичай описують як ступінь забезпечення за допомогою меліоративних заходів поліпшення несприятливих умов природного середовища (гідрологічних, ґрунтових, кліматичних) у розрахункові періоди експлуатації осушувальної системи [2,8].

Всі перераховані фактори та чинники та й багато інших, ставлять на порядок денний проблему одержання об'єктивної інформації про зміни, які відбулись у меліоративному стані, аналізу причин даних змін і тенденцій їх розвитку, прогнозування меліоративного стану і його оптимізації, тобто створенню системи еколого-меліоративного моніторингу [2,3,8].

Моніторинг довкілля виник у другій половині ХХ століття, як науково-практичний напрям системної екології, завданням якої є встановлення критеріїв і виявлення меж стійкості екологічних систем. Тоді його метою було отримання репрезентативних даних про стан, динамічні зміни екосистем, створення бази даних, вибір об'єктів і формування мережі спостережень. На той час поняття «моніторинг довкілля» охоплювало не лише систему постійних спостережень за станом компонентів біосфери, а й засновану на природничо-науковій основі (біологічний, фізико-хімічний, геофізичний) певну їх методологію, а також позначало дієвий інформаційний засіб охорони довкілля.

На початку 70-х років ХХ ст. було обґрунтовано альтернативні концепції моніторингу довкілля як сфери наукового знання і практичної діяльності.

Концепція глобального моніторингу природного середовища була запропонована ще на початку 70-х років минулого століття науковим комітетом із проблем навколишнього природного середовища Міжнародної ради наукових спілок. Близьку концепцію глобального моніторингу запровадив радянський геофізик Ю.А. Израель. Він запропонував називати моніторингом систему спостережень, оцінки і прогнозу антропогенних змін стану навколишнього природного середовища [9,10]. Основними елементами цієї системи є спостереження, оцінювання і прогнозування стану довкілля. Моніторинг за Израелем формується з певних підсистем, серед яких особливу роль відіграє екологічний моніторинг - виявлення і дослідження антропогенних змін стану абіотичних компонентів природних середовищ біосфери і зворотної реакції екосистем на природні та антропогенні зміни.

У період з 1972 по 1974 рік науковий комітет з проблем навколишнього середовища Міжнародної ради наукових союзів (SCOPE) виробив і запропонував ідею глобального моніторингу. Теоретично обґрунтував її американський вчений Р. Мунн, який розглядав моніторинг як систему контролю за навколишнім середовищем, що охоплює спостереження за його станом, визначення його можливих змін і розроблення можливих заходів з управління довкіллям. Сутність концепції глобального моніторингу полягає у необхідності здійснення повторних спостережень за елементами навколишнього середовища в просторі і часі з певною метою за конкретними програмами. На основі цієї концепції виникли різні підсистеми моніторингу довкілля: моніторинг приземного й верхнього шарів атмосфери; моніторинг атмосферних опадів; моніторинг гідросфери; моніторинг літосфери; кліматичний моніторинг; моніторинг озонового шару; моніторинг океану; геофізичний моніторинг; фізичний моніторинг; біогеохімічний моніторинг.

Список використаної літератури:

1. Шульгин А.М. Проблемы географо-мелиоративного мониторинга // Природно-мелиоративный мониторинг в СССР. – М.: Изд-во АН СССР, 1984. – С. 3-6.
2. Мошинський В.С. Методи управління продуктивністю та екологічною стійкістю осушуваних земель.: Монографія.– Рівне: НУВГП, 2005. – 250 с.
3. Козловський Б.І. Наукові основи моніторингу осушених земель. – Л.: 1995 – 189 с.

4. Терещенко К.П., Білоус Й.М., Козловський Б.І. та ін. Режим підґрунтових вод і вологість зони аерації на культурних пасовищах і сіножатях Львівської області // Вісник сільськогосподарської науки. – К.: Урожай, 1984. – № 3. – С. 56-58.
5. Костяков А.Н. Основы мелиорации. – М.: Сельхозиздат, 1960. – 622 с.
6. Маслов Б.С., Минаев И.В. Мелиорация и охрана природы. – М.: Россельхозиздат, 1985. – 271 с.
7. Трускавецький Р.С. Негативні явища в ґрунтоутворенні на осушених землях //В кн. Родючість ґрунтів. Моніторинг та управління. – К.: Урожай, 1992. – С. 147-157.
8. Козловський Б.І. Меліоративний стан осушуваних земель західних областей України. – Львів: Євросвіт, 2005. – 420 с.: іл. 41. Табл. 94. Бібліогр.:268 назв.
9. Мошинський В.С., Сасюк З.К. Просторова екстраполяція у задачах відтворення даних моніторингу: Монографія. - Рівне: НУВГП, 2010. - 184 с.
10. Клименко М.О., Прищепа А.М., Вознюк Н.М. Моніторинг довкілля.: Підручник. – К.: Видавничий центр «Академія», 2006. - 230 с.

ПРОФЕСІЯ «ЗЕМЛЕВПОРЯДНИК» - ВІЧНА ТА ТВОРЧА

Парчук Ірина , ст. гр.11-З

Науковий керівник: викладач вищої категорії,

викладач-методист

Бусленко Г.М.

ВСП «Рівненський коледж НУБіП України»

Землевпорядкування – це система заходів, направлених на виконання рішень державних органів в області користування землею. Це свого роду генеральний план, який визначає характер господарства, його розміщення і розмір.

Землевпорядник – спеціаліст, який володіє знаннями про земельне право, земельний кадастр, землевпорядкування та управління земельними ресурсами, має відповідну освіту та належну кваліфікацію. Посадові обов'язки: організація ефективного використання земель, їхня охорона, контроль за дотриманням земельного законодавства; складання експлікації, зйомка і велірування, складання проектів міжгосподарського і внутрішньогосподарського землевпорядження з економічним обґрунтуванням, ведення земельно-облікової документації, проведення заходів із землевпорядкування, забезпечення безпечного проведення робіт.

Історичні літописи свідчать, що ще до прийняття християнства, понад 1000 років тому, у Київській Русі міряли землю. Першими землевпорядниками були межувальники, які встановлювали, повертали та закріплювали межі та видавали документи, що посвідчували право на землю. Ще тоді землевпорядники були шанованими людьми, адже в їхніх руках перебувало головне: «земля – єдине багатство».

Відомі та видатні землевпорядники (22 лютого 1732 – 14 грудня 1799) – американський державний діяч, перший президент Сполучених Штатів (у 1789–1797), батько-засновник США, головнокомандувач Континентальної армії, учасник війни за незалежність Північно-Американських

штатів, творець американського інституту президентства, генерал армій США. У 1748–1749 роках освоїв невеликий теоретичний курс в коледжі, склав успішно екзамен та отримав свідоцтво землеміра (землевпорядника).

Працюючи землеміром Джордж здійснював подорожі у дикі неосвоєні райони на заході Північної Америки. В 1748 році Вашингтон брав участь в експедиції.

– російський державний діяч, прем'єр-міністр у 1906–1911 роках. Століпін проводив жорстку політику на укріплення самодержавства, розпустив Думу, увів військово-польові суди, обмежував політичні свободи. Будучи російським націоналістом, вів боротьбу з національними автономіями. Розпочав аграрну реформу, що не була доведена до кінця.

Не менш важлива роль фахівців даної професії і в теперішній час, коли в ході земельні реформи реорганізовані сільськогосподарські підприємства, створюються основні форми господарювання на базі земель різних форм власності та господарювання, які потребують впорядкування території з метою забезпечення сталого раціонального землекористування, ефективної господарської та іншої діяльності з урахуванням вимог охоронного законодавства та збереження екологічної безпеки.

Вчені землевпорядники сучасної землевпорядної служби: Черняга Петро Гервазійович, Ступень Михайло Григорович – професорсько – викладацький склад НУБіП України, НУВГП, НУ «ЛП» та інш.

У 1097 році було закріплено право великих князів та знаті на успадкування права власності на землю, дарування та продаж землеволодінь. У 1569 році у Волинському воєводстві провели інвентаризацію незайнятих земель. У 1729-31 роках гетьман Данило Апостол провів інвентаризацію усіх землеволодінь Гетьманщини, які поділили на шість категорій: рангові, міські, вільні, церковні, спірні та надані за заслуги.

Видатними постатями, які переймались земельними питаннями своєї держави у різні епохи були: Князь Вітовт, Володимир Мономах, Володимир Великий, Данило Галицький, Княгиня Ольга, Богдан Хмельницький та інші.

Сьогодні в Україні відбувається певна переоцінка пріоритетів у земельних питаннях. Україна повинна долучатись до Європейського ринку землі, враховуючи досвід зарубіжних країн: Німеччини, Франції, Англії. Ринок землі має бути стабільним, обґрунтованим цивільно – правовими засобами регулювання земельних відносин.

АВТОМАТИЗАЦІЯ СТВОРЕННЯ СУЧАСНИХ КАРТ

Крук Марія Миколаївна, ст. гр. 42-3

Науковий керівник: викладач Лагоднюк Р. А.,

ВСП «Рівненський коледж НУБіП України»

Сучасна картографія широко використовує результати розвитку інформатики, кібернетики, обчислювальних пристроїв і вдосконалюється разом з ними. Якщо раніше авторський оригінал карти креслили тушшю, то на сьогоднішній момент він викреслюється на екрані монітора комп'ютера.

Застосування автоматизованих технологій зробило революційний вплив на картографічне виробництво, вдалось значно скоротити виробничий цикл, підвищити ефективність виробництва і якість створюваної картографічної продукції. З'явилася можливість обробляти великі обсяги інформації в інтерактивному режимі, отримувати якісне зображення, довготривало зберігати інформацію на машинних носіях, багаторазово використовувати її для складання карт різноманітної тематики, а головне - виключити багато ручних і дорогих фотографічних процесів зі створення картографічного зображення.

З'явилися нові види картографічних творів. Поряд з традиційними картами і атласами на паперовій основі стали створюватися електронні мультимедійні картографічні твори, віртуальні моделі для розміщення в глобальній мережі Інтернет. Крім комунікативних функцій глобальна мережа стала грати також роль інтерактивного посередника в створенні карт різної тематики. Виник напрям, який отримав назву інтернет-картографування, однією з основних задач якого є інтерактивне створення карт на основі отриманої в мережі інформації, а також їх комп'ютерний дизайн і можливість розміщення (публікації) в мережі. Одночасно з цим картографічні твори розміщуються і на компакт-дисках, представляючи собою цифрові карти і атласи, мультимедійні продукти, картографічні анімації, віртуальні моделі, геоінформаційні системи.

Відповідно до основних етапів створення карти всі технічні пристрої можна розділити на три групи:

1. Введення інформації в комп'ютер здійснюється пристроями введення даних. Це фізичні пристрої для забезпечення ЕОМ (в загальному випадку і ПК зокрема) як робочими даними, так і командами, що вказують спосіб обробки. Для різних типів машин ці пристрої можуть бути різними: магнітні стрічки, компакт диски, дискети, магнітооптичні диски, клавіатура, миша, графічний планшет, дигітайзер (оцифровувач), сканер та ін.

2. Після введення інформації в комп'ютер починається її **обробка**, яка полягає у виконанні певних дій по перетворенню даних, введених в комп'ютер. Обробка може полягати в створенні тексту, графічного зображення, в тому числі і картографічного, моделюванні будь-якого процесу і т. д. Обробка даних виконується процесором, а її результати виводяться на екран монітора, на зовнішні пристрої, що запам'ятовують, на принтер або записуються на жорсткий диск для зберігання в комп'ютері і подальшого використання.

3. Пристрої **виведення** призначені для отримання твердих копій на папері, плівці результатів роботи комп'ютера або відображення, запис електронних версій таких копій на дискетах, жорсткому або компакт-диску, магнітній стрічці, дисплеї. До основних пристроїв виводу зображення і тексту відносяться монітори, принтери, плоттери, фотонабірні автомати.

В даний час для створення картографічного зображення застосовуються різні пакети графічних програм, що працюють в основному під управлінням операційних систем Windows і MacOS. До них відносяться:

- програми растрової графіки (Adobe Photoshop, Corel PhotoPaint) для сканування і обробки растрових зображень;
- програми векторної графіки (Adobe Illustrator, Macromedia FreeHand, CorelDraw та ін.) Для графічної побудови по растровим шаблонам векторного зображення в інтерактивному режимі;

- спеціалізовані картографічні програми або ГІС додатки (Mercator, Atlas Pro, MapGrafix MapInfo, Arc / INFO, ArcView, Панорама і ін.);
- програми верстки QuarkXPress, Adobe PageMaker, Corel Ventura використовуються в видавничих системах для верстки газет, журналів і іншої друкованої продукції, для збірки багатосторінкових атласів і карт, що містять інформацію різних форматів (растрову, векторну графіку і текст), а також подальшої передачі даних на видавничу робочу станцію з фотоскладальним автоматом, за допомогою якого створене зображення виводиться на фотоплівку;
- текстові редактори (Microsoft Word, Word for Macintosh і ін.) для набору текстової інформації.

Однак жодна з цих програм не проводить автоматичну прив'язку картографічного зображення до географічних координат і перетворення картографічних проекцій, що цілком можна пояснити, так як спочатку програми розроблялися саме як графічні редактори для художників-дизайнерів. Названі дії можуть бути виконані спеціалізованими картографічними програмами (ГІС-додатками), наприклад: Map Grafix, Mercator, Atlas Pro, MapInfo, Arc / INFO, ArcView і ін. Світові лідери з розробки ГІС-технологій такі фірми як ESRI, Autodesk, MapInfo, Bentley на протязі багатьох років вели дискусії і мали принципово різні підходи до вирішенні широкого спектра завдань геоінформаційних систем.

Нині створення та використання ГІС є масово доступним, зокрема завдяки появі численних спеціалізованих веб-ресурсів (як пропрієтарних, так і з відкритим кодом).

На даний момент у веб-просторі існують сотні картографічних сервісів (інакше – геосервісів) – Інтернет-ресурсів, що надають найрізноманітнішу картографічну інформацію або через звичайний браузер, або самостійні програми-«оболонки». Більшість із них надають супутникові знімки й різні карти, а також усіяку просторово прив'язану інформацію (наприклад, визначні

пам'ятки, автомобільні пробки й т.д.). Можна окремо виділити веб-орієнтовані картографічні сервіси (web-based maps), які являють собою веб додаток і працюють у браузері (OpenStreetMaps) і сервіси, які мають власну оболонку-навігатор (virtual globus), але при цьому картографічні дані, використовувані в них, завантажуються з мережі Інтернет (Bing Maps).

Карта протягом більш ніж двадцятилітньої історії кардинально змінювалася і розвивалася разом із розвитком технологій цифрового картографування. Адже велика частина інформації про навколишнє середовище сприймається людиною візуально, через зір. Саме на зорове сприйняття розраховані різні картографічні зображення. Карта і в минулому, і сьогодні має надзвичайно широке застосування в господарстві, науці та для різноманітних потреб людей.

Без карт, ми були б "просторово сліпими."

Список використаної літератури:

1. Кадничанский С.А. Банк даних в автоматизованій системі картографування // Геодезія и картографія. – 1988. – №6. – С. 31 – 34.
2. Суховірський Б.І. Геоінформаційні системи і технології в регіональному розвитку. – К.: Знання України, 2002. – 210 с.
3. Божок А.П. Картографія: підручник / А.П. Божок, А.М. Молочко, В.І. Остроух; за ред. А.П. Божок – К.: Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2008. – 271 с.
4. Світличний О.О., Плотницький С.В. Основи геоінформатики: Навчальний посібник - Суми: ВТД «Університетська книга», 2006.
5. Лихогруд М.Г. Структура бази даних автоматизованої системи Державного земельного кадастру України. - Інженерна геодезія, 2000. №43

СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ЗЕМЕЛЬ ЗДОЛБУНІВСЬКОГО РАЙОНУ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

*Поляков Т.П. ст.. 41-3 групи
Науковий керівник: к.п.н., викладач-методист
Русіна Н.Г
ВСП «Рівненський коледж НУБіП України»*

Здолбунівський район знаходиться в межах Рівненської області. Район включає одне місто (Здолбунів), одне селище міського типу (Мізоч) та 53 села. Найбільшими населеними пунктами у районі, окрім Здолбунова, є селище Мізоч та село Здовбиця. Всього на території району розташовано 23 місцеві ради: районна, міська, селищна та 20 сільських.

Як адміністративно-територіальна одиниця район створений у 1939 році. Межує з чотирма районами Рівненської та одним районом Тернопільської області: Дубенський район – на заході; Рівненський район – на півночі; Гошанський район – на північному сході; Острозький район – на сході; Шумський район (Тернопільська область) – на півдні.

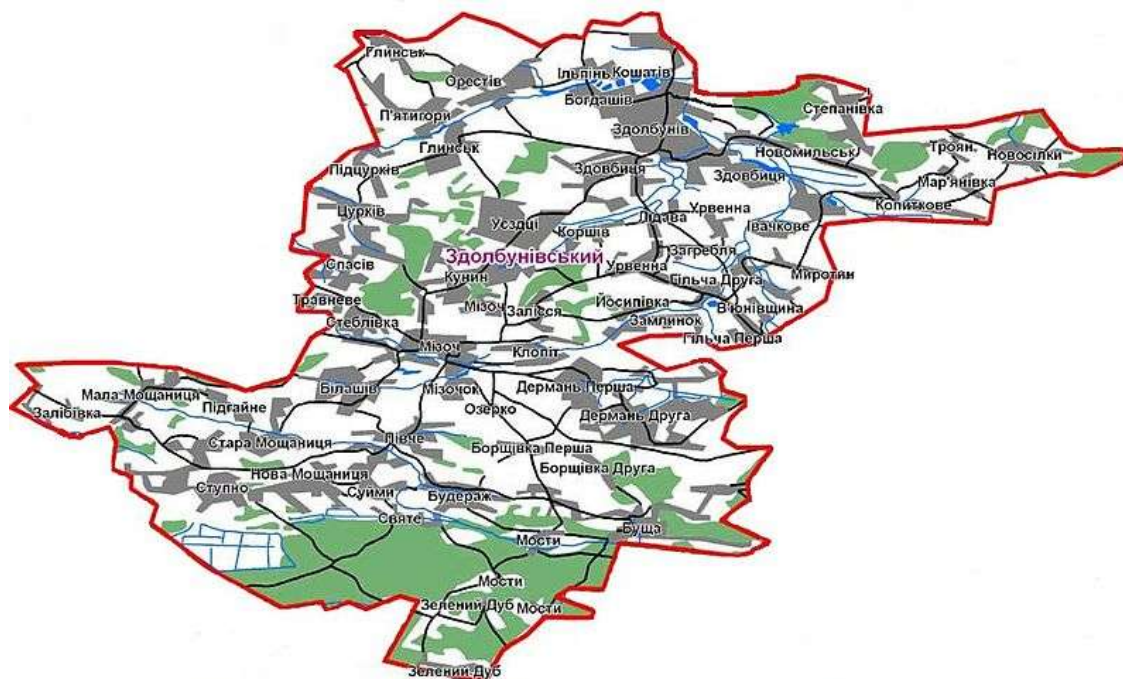


Рис. 1. Здолбунівський район

Заселення території Здолбунівського району почалося в період пізнього неоліту та ранньої бронзи (III-II до н.е.). Уперше назва поселення Здолбунів (Долбунів) згадується в акті 1497 р., за яким Великий князь Литовський Олександр дарує князеві Долбунів. Сучасна назва існує починаючи з 1629 р. Назва Долбунів може походити, як припускають вчені, від слова «довбати» (місцеві жителі в крейдяних копальнях довбали крейду) або пов'язане з старослов'янським племенем дулібів, які проживали тут в VI-X ст. Починаючи з X ст., з часу утворення Київської держави, частина земель нинішнього Здолбунівського району входила до її складу, а з 1199 р. – до Галицько-Волинського князівства. Починаючи з кінця XSV і до кінця XVIII ст. Здолбунівщини входила до складу Речі Посполитої, зокрема до Волинського воєводства з центром у Луцьку.

У 1793-1795 рр. Здолбунівщина, як і вся Правобережна Україна відійшла до Росії, в складі якої перебувала до листопада 1917 року.

Поштовхом для розвитку міста стало будівництво у 1873 році залізниці Київ-Брест-Литовський. У 1884 р. завдяки братам-чехам Єлінекам було побудовано цементний завод.

З 1920 до 1939 року в районі було встановлено польську владу, і Здолбунів став повітовим центром Волинського воєводства.

Радянська влада на Здолбунівщині була встановлена у вересні 1939 року та проіснувала до серпня 1991 року.

Під час Другої світової війни цей край був осередком діяльності УПА. Тут формувалися її бойові підрозділи, базувалися старшинські школи, підпільні типографії, штаби УПА (Південь та Північ).

Територія району в сучасних межах складає 65920 га.

Із 65920 га земельного фонду району 45126 га (68,5%) займають землі сільськогосподарського призначення, до числа яких входить 43749 га (66,5%) сільськогосподарських угідь, з них: 34844 (53%) га ріллі.

Крім того, у загальному земельному фонді району обліковується:

- 14705 га (22,3%) – ліси та інші лісовкриті площі;
- 1027 га (1,6 %) – заболочені землі;
- 3290 га (5%) – забудовані землі;
- 940 га (1,4%) – води;
- 832 га (1,3%) – відкриті землі без рослинного покриття або з незначним рослинним покриттям.

Розпайовано і передано у приватну власність 29 тис. га сільськогосподарських земель. Індивідуально громадянами використовується 6,5 тис. га сільськогосподарських угідь. Площа паїв, переданих в оренду, становить 20 тис га. Площа державних земель в районі складала на початок року 28 тис. га (43%).

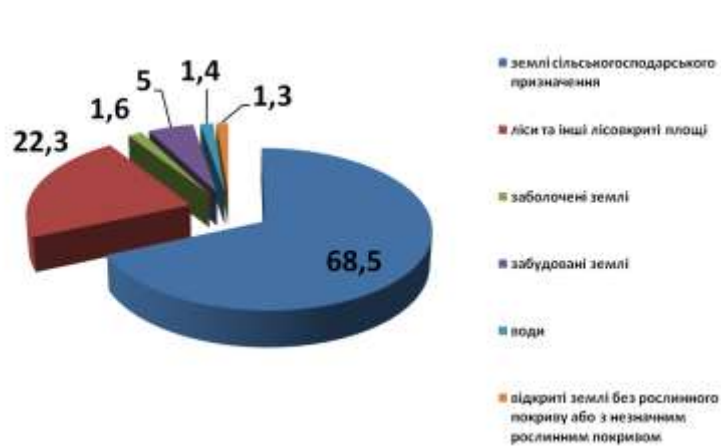


Рис.2. Розподіл земель Здолбунівського району в розрізі угідь

Водне господарство є складовою господарського комплексу району та має значний вплив на розвиток і розміщення продуктивних сил.

Гідрографічна мережа району налічує три річки, загальна довжина яких складає 78 км, з них одна велика – річка – Устя.

Загальна площа природних водойм становить 940 га.

Лісовий фонд району складає 14,7 тис.га, лісистість – 22,8%, загальний запас деревини становить 12 мільйонів кубічних метрів. У структурі насаджень хвойні породи складають 66,6%, твердолистяні -11,1%, м'яколистяні – 22,3%.

Розподіл земель за їх власниками землі землекористувачами, угіддями та видами економічної діяльності показано в таблиці 1.

На території Здолбунівського району розташований Національний природний парк «Дермансько-Острозький», до території якого погоджено в установленому порядку включення 5448,3 га земель державної власності, з них 3852,4 га на території Здолбунівського району, що складає 71 відсоток від загальної площі парку.

Здолбунівський район – інвестиційно-приваблива територія з розвиненим промисловим та сільськогосподарським виробництвом, належними умовами для життя і культурного відпочинку населення. Провідними промисловими підприємствами району є ПАТ «Волинь-цемент», ПрАТ «Здолбунівський завод пластмасових виробів «Іскра», ТОВ «Укрцемремонт Здолбунів».

Серед районів області промисловість Здолбунівського району виділяється виробництвом цементу, цегли, виробів з пластмас, наданням ремонтних робіт і послуг підприємствам з виготовлення будівельних матеріалів, зокрема цементним заводом.

Район знаходиться на перетині залізничних магістралей, що з'єднують Київ зі Львовом, Львів з Республікою Білорусь, країнами Балтії, що сприяє розвитку промисловості. Сільське господарство району спеціалізується на вирощуванні озимої пшениці, ячменю, кукурудзи, цукрових буряків, овочів, кормових культур, вирощуванні свиней, птиці, розвинуто м'ясо-молочне скотарство. Є можливість розширення площ, зайнятих плодово-ягідними насадженнями. На сьогоднішній день не в обробітку знаходиться 2800 га ріллі, з яких майже 1000 га становлять мисливські угіддя та супіски (самосів дерев), що знаходяться в основному на територіях Маломощаницької,

Новомощаницької, Старомощаницької сільських рад, сіл Святе та Зелений Дуб Будеразької сільської ради.

З метою подальшого вдосконалення і розвитку ринкових земельних відносин, здійснення пріоритетних заходів в галузі ефективного використання та охорони земель, забезпечення реалізації громадянами, юридичними особами, територіальними громадами права власності на землю в районі діє Регіональна програма розвитку земельних відносин на 2015-2025 роки.

Список використаної літератури:

1. <http://zdolbun.rv.ua/index.php?name=Pages&op=page&pid=106>
2. <http://land.gov.ua/ru/rivnenska/zdolbunivskyi.html>

**БОРОТЬБА З ЕРОЗІЄЮ – ВАЖЛИВА СКЛАДОВА ФОРМУВАННЯ
ЕКОЛОГІЧНО СТАЛИХ АГРОЛАНДШАФТІВ**

*Юсенко Ольга, ст.32-3 групи
Науковий керівник: к. п. н, викладач
землепорядних дисциплін
Русіна Н. Г.*

*Відокремлений структурний підрозділ «Рівненський коледж Національного
університету біоресурсів і природокористування України»*

Інтенсивність ерозійних втрат ґрунту для сільськогосподарських земель в Україні у середньому становить понад 10 т/га/рік, до сягаючи на окремих ділянках 50 100 т/га на рік і більше [1]. Унаслідок цього прискорена (антропогенна) ерозія, пов'язана з нераціональною господарською діяльністю людини, є реальною загрозою для ґрунтів України. Саме така ерозія, мається на увазі, коли говорять про проблему ерозії ґрунтів, як про одну з основних екологічних проблем людства [2]. Серед усіх видів деградації ерозія є основним, наймасштабнішим процесом зниження продуктивності земельних ресурсів і деградації ландшафтів. Тому головна проблема, що має бути розв'язана при формуванні екологічно сталих агроландшафтів – це послаблення або припинення процесів ерозії [3]. Незважаючи на сучасне екстенсивне ведення землеробства, деградаційні процеси ґрунтового покриву України продовжують зростати через невизначеність у співвідношенні між сільгоспугіддями, незбалансованістю біогеохімічних речовин і енергії в агроландшафтах, недосконалістю протиерозійних систем охорони ґрунтів та відсутністю агроґрунтового моніторингу. З метою недопущення подальшої деградації ґрунтів виникла гостра потреба в їхньому захисті.

Комплекс протиерозійних заходів включає організаційно-господарські, агротехнічні, лісомеліоративні та гідротехнічні заходи.

Організаційно-господарські заходи передбачають раціональний розподіл земельних угідь. Протиерозійній організації території передусє вивчення типів місцевості, інтенсивності ерозійних процесів, складання картограм категорій

земель за інтенсивністю ерозії. Комплексні протиерозійні заходи проводять з урахуванням характеру ландшафту, з охопленням водозбірних басейнів. На рівнинних територіях схили крутістю до 3° використовують під звичайні польові культури, на схилах 3- 5° розміщують ґрунтозахисні сівозміни. Більш круті схили вилучають з інтенсивного землеробства, використовуючи їх під посіви багаторічних трав на сіно і випас. У структурі посівів горбистих районів рекомендують збільшити площі багаторічних трав до 50% і скоротити площі просапних культур.

На довгих схилах, де значна маса, швидкість і несуча сила води, рекомендують землеробство смугами. Тут застосовуються сівозміни з приблизно рівними площами зернових, кормових культур і трав. Просапні культури чергують з ґрунтозахисними. Там, де ерозія особливо небезпечна, використовують постійні смуги з багаторічних трав, чагарників і дерев. Еродовані ділянки відводять під ґрунтозахисні лучно-пасовищні сівозміни, а сильно еродовані – для постійного залуження чи залісення.

Агротехнічні протиерозійні заходи спрямовані на ослаблення поверхневого стоку і переводу його у внутріґрунтовий. Обробіток ґрунтів по горизонталі, «контурне» землеробство зменшують змив ґрунту на 50% і поверхневий стік на 12-99%. На схилах крутизною понад 2° контурну оранку зябу і пар сполучають з обвалуванням, створюючи валики висотою 15-25 см. Обвалування з перемичками створює на поверхні мережу мікроводойм, що затримують талу воду. Для створення рівномірного сніжного покриву застосовують снігозатримання, снігозахисні заходи: оранку снігу, прикочування, щити та ін. Лісосмуги і куліси розміщують уздовж загального напрямку горизонталей, не допускаючи локальних концентрацій снігу. Кротування ґрунту сприяє регулюванню стоку, переходу поверхневого стоку у внутріґрунтовий, запобіганню змиву ґрунту, поліпшенню повітряного режиму.

Для скорочення поверхневого стоку в ряді південних районів рекомендують безполицеву оранку зі збереженням стерні чи пожнивних

залишків. У інших регіонах доцільна глибока зяблева оранка раз у 3-5 років. Вона збільшує запаси вологи і зменшує змив. У гірських умовах для запобігання й ослаблення водної ерозії проводять терасування схилів. Розмір і ухил терас регулюють так, щоб поверхневий стік можна було затримати в каналі чи скинути.

Особливих заходів вимагає боротьба з ярами. За допомогою бульдозера яр виположують, попередньо знімаючи і селективно складуючи гумусовий шар. Переміщують ґрунт із прибровочної частини в яр. На сплановану поверхню повертають гумусовий шар. У вершині яру споруджують систему канава – вал для відводу поверхневого стоку. Одночасно з регулюванням стоку на водозборах проводять закріплення схилів яру і залуження балок стоку. Якщо яри розвинуті настільки, що загрожують шляхам сполучення чи населеним пунктам, то створюють спеціальні протиерозійні гідротехнічні споруди.

Крім зміцнення вершин і схилів ярів та балок, для боротьби з водною ерозією використовують лісопосадки на прилеглих площах. Весь комплекс протиерозійних заходів приводить до регулювання снігового покриву, стоку талих і зливових вод, до переходу поверхневого стоку у внутріґрунтовий, до скорочення водної ерозії.

Комплекс заходів щодо запобігання й ослаблення дефляції ґрунтів включає також організаційно-господарські, агротехнічні і лісомеліоративні прийоми боротьби.

Організаційно-господарські включають раціональний розподіл земельних угідь. У результаті детального обстеження виділяють площі пісків, що розвіваються, вітроударні схили і підвищені ділянки місцевості, де сильно розвинуті процеси дефляції. Такі території доцільно засіяти багаторічними травами чи відвести під посадку лісових і садово-ягідних насаджень. Запобігання вітрової ерозії сприяють ґрунтозахисні сівозміни і смугове землеробство. При нарізці полів сівозміни довгі сторони варто орієнтувати

поперек активних ерозійних вітрів. Це особливо важливо, якщо надалі по межах полів планують посадку лісосмуг.

Агротехнічні заходи щодо боротьби з дефляцією ґрунтів передбачають безполицевий обробіток ґрунту, що дозволяє зберегти на поверхні полів до 85% стерні й інших рослинних залишків. У зимовий час стерня захищає поле від дефляції і сприяє рівномірному розподілу снігу, більш швидкому розвитку сходів і їхній стійкості до впливу вітру.

На землях, підданих вітровій ерозії, чисті пари заміняють зайнятими, сидеральними і кулісними. Куліси з високостебельних рослин охороняють ґрунт від видування навесні і влітку, а взимку сприяють снігозатриманню. Для степових районів Казахстану і Сибіру рекомендують смугове розміщення парів, де чергуються пар і посів зернових. Силу вітру послабляє смугове розміщення культур, коли чергуються однолітні культури зі смугами багаторічних трав. Смуги розташовують перпендикулярно до активних вітрів. Ширина смуг залежить від ступеня схильності ґрунтів до ерозії та конкретних природних умов даної місцевості.

Важлива роль у підвищенні протиерозійної стійкості належить структуроутворенню. Поряд зі своєчасним обробітком, який щадить ґрунт, посівами багаторічних трав, для оструктурювання ґрунтів у останні роки стали застосовувати полімери-структуроутворювачі. Особливо ефективні вони на легких грантах.

Лісомеліорація – важлива ланка в боротьбі з дефляцією.

Розміщення лісосмуг на полях роблять з урахуванням напрямку активних ерозійних вітрів і при ретельному обліку характеру рельєфу і грантового покриву. Смуги розташовують у вигляді кліток. Дорослі 20-30-літні лісосмуги захищають 30-40-кратну територію. Лісосмуги не тільки захищають ґрунт від ерозії, але й створюють більш сприятливий мікроклімат і забезпечують збільшення врожаю на 3-4 ц/га.

На пасовищах вітрова ерозія виникає від вибивання дернини худобою. На розбитих пісках необхідно заборонити випас худоби, влаштовувати скотопрогони і засівати ділянки цінними кормовими травами. Для запобігання вибиванню варто періодично виділяти ділянки зі збідненим і засміченим травостоєм для відпочинку і підсіву кормових трав. Бажано обводнювати пасовища і створювати лісосмуги – «парасолі» для запобігання перегріву і буранів [4].

Список використаної літератури:

1. Булигін С.Ю. Формування екологічно сталих агроландшафтів / С.Ю.Булигін. — К.: Урожай, 2005.
2. Світличний О.О. Основи ерозієзнавства: підручник / О.О. Світличний, С.Г. Чорний. — Суми: Унів. кн., 2007.
3. Тарарико А.В. Почвозащитная контурномелиоративная система земледелия / А.В. Тарарико, В.А. Вергунов. — К.: УкрИНТЗИ, 1992.
4. <http://geoknigi.com>

**ОПТИМІЗАЦІЯ ТА ЕФЕКТИВНЕ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ
РЕСУРСІВ**

Вербова Валентина Володимирівна , ст. гр. ЗВ-335

*Науковий керівник: к.е.н., доцент,
викладач землевпорядних дисциплін*

Лавейкіна Є.С.

Екологічний коледж

Львівського національного аграрного університету

Нераціональність землекористування і структури земель призводить до масштабних екодеструктивних процесів та порушує екологічну рівновагу в екосистемах. Ситуація ускладнюється через світову продовольчу кризу, що штовхає багато країн до продовження інтенсивного використання земельних ресурсів. Отже, перед сучасним світом стоїть проблема оптимізації співвідношення еколого-ландшафтних систем для раціоналізації землекористування з метою досягнення екологічної рівноваги в екосистемах, за умови вирішення проблеми продовольчої безпеки та економічних інтересів держави [4].

Перед людством постійно постають нові проблеми, безперервно змінюються світові і місцеві антропогенні та природні умови, тому проблеми оптимізації співвідношення земель досить актуальні сьогодні і мабуть будуть такими в осяжному майбутньому [1]. Масштабна руйнація земельних ресурсів, особливо внаслідок ерозії, та постійно зростаюча чисельність населення у світі загострює питання забезпечення людства продуктами харчування і зумовлює пошук нових підходів до оптимізації землекористування [2].

Так склалося, що в Україні майже всі землі розглядаються крізь призму сільського господарства, тому в питанні оптимізації структури земель у більшості випадків ідеться мова про агроландшафтну оптимізацію. Такий підхід повинен бути переосмислений на користь загального земельного планування із дотриманням всіх потреб людини і екосистем. Питання

збереження природних якостей земель повинно розглядатися рівнозначно як з точки зору інтересів сільського господарства, так і з необхідності збереження природного середовища та зниження антропогенного навантаження.

Оптимізація землекористування повинна спиратись на ряд принципів, які є основою для його раціоналізації, зокрема:

- економічна ефективність повинна бути максимальною, природні втрати – мінімальними;
- необхідність розроблення системи економічних стимулів та покарань для землекористувачів за дотримання або порушення принципів раціонального землекористування;
- необхідність враховувати всі можливі природні фактори разом із виробничою діяльністю людини;
- створення умов для раціонального природокористування, у тому числі застосування прогресивних методів землекористування та охорони земель;
- встановлення норм антропогенного навантаження на земельні ресурси та контроль за їх дотриманням;
- екологічний моніторинг земельних ресурсів, що залучені у господарське використання;
- підвищення ефективності використання природних ресурсів і умов одночасно із нормуванням негативного впливу на довкілля [5].

Оптимізація та раціональне використання земельних ресурсів дасть змогу досягти не лише найбільшого еколого-соціально-економічного ефекту землекористування, а й забезпечити продовольчу безпеку України [3]. При цьому зростання обсягу виробництва сільськогосподарської продукції повинно бути спрямоване як на відвернення продовольчої кризи, так і на збереження та раціональне використання земельних ресурсів.

Пошуки оптимального поєднання використання і охорони земельних ресурсів – суть ефективного землекористування. В цьому відношенні особливо

актуальним є системний підхід як у дослідженні складних процесів, так і у вирішенні практичних задач з організації ефективного і комплексного їх використання [8].

Проект оптимального співвідношення земельних угідь в агроландшафтах Україні

Природні зони і підзони	Рілля	Природні кормові угіддя	Ліси, всього	В т. ч. полежахисні лісосмуги
Полісся	40-50	45-50	36-37	0,5-1,0
Лісостеп	45-55	40-45	17-18	2,0-2,5
Північний і центральний Степ	55-60	36-40	10-11	2,5-3,0
Південний Степ	60-65	30-36	8-9	6,0-7,0

Раціональне землекористування має забезпечити сукупно економічний та природоохоронний, ресурсозберігаючий і відновлювальний характер використання земельних ресурсів.

Ефективність економічного механізму регулювання раціонального сільськогосподарського землекористування залежатиме від того, наскільки об'єктивно буде визначено екологічну політику суб'єкта господарювання.

Раціональне природокористування у сільському господарстві починається з організації території - створення оптимізованого агроландшафту і екологічно та економічно обґрунтованим і доцільним співвідношенням сільськогосподарських угідь, а також соціально значущість даних перетворень.



Враховуючи викладене вище, ми дійшли наступних висновків:

«Оптимізацію структури землекористування» можна розглядати як досягнення оптимального співвідношення та взаєморозташування різних видів земельних угідь у межах ландшафту.

При розумінні оптимального співвідношення як найкращого співвідношення з екологічної, економічної та соціальної точок зору видається доцільним виходити із того, що оптимальність не є незмінною константою в часі та просторі.

Правове забезпечення оптимізації структури землекористування може і повинно здійснюватися в рамках земельного-правового нормування, планування територій, створення екологічної мережі, проведення землевпорядних робіт, а також має бути закріплений дієвий правовий механізм стимулювання здійснення оптимізації структури землекористування землевласниками і землекористувачами самостійно.

Список використаної літератури:

1. Земельний фонд України станом на 1 січня 2012 року та динаміка його змін у порівнянні з даними на 1 січня 2006 і 1 січня 2011 років [Електронний ресурс] / Державне агентство земельних ресурсів України. – Режим доступу : – http://www.dazru.gov.ua/terra/control/uk/publish/article?art_id=134612&cat_id=97786.
2. Курильців Р. М. Механізм формування раціонального використання і охорони земель на регіональному рівні : монографія / Р. М. Курильців. – Львів : Каменярь, 2007. – 155 с.
3. Махортов Ю. А. Эколого-экономические проблемы использования земельных угодий : монографія / Ю. А. Махортов. – Луганск : 1999. – 416 с.
4. Реймерс Н.Ф. Экология (теории, законы, правила, принципы и гипотезы) / Н. Ф. Реймерс. – М. : Журнал «Россия Молодая», 1994. – 367 с.
5. Реймерс Н. Ф. Особо охраняемые природные территории / Н. Ф. Реймерс, Ф. Р. Штильмарк. – М. : Мысль, 1978. – 298 с.
6. Сулин М. А. Землеустройство сельскохозяйственных предприятий : учебное пособие / М. А. Сулин. - СПб. : Лань, 2002. - 224 с.
7. Труфанова Е. С. Модели оценки земельных ресурсов для обеспечения населения продуктами питания / Е. С. Труфанова, Я. М. Иванько // Современные технологии, системный анализ, моделирование. – Иркутск, 2009. - № 4(24). – С. 235-240.
8. Юрченко А. Д. Сучасна земельна політика України : монографія / А. Д. Юрченко, Л. Д. Греков, А. М. Мірошніченко, А. В. Кузьмін. – К. : Інтертехнологія, 2009. – 260 с.

КОНТУРНО-МЕЛІОРАТИВНА ОРГАНІЗАЦІЯ ТЕРИТОРІЇ ЯК ОСНОВА ЗДІЙСНЕННЯ КОМПЛЕКСУ ПРОТИЕРОЗІЙНИХ ЗАХОДІВ

*Климейко Олена Юріївна ст.42-3 групи
Науковий керівник: викладач
землевпорядних дисциплін
Лагоднюк Р. А.
ВСП «Рівненський коледж НУБіП України»*

На сьогоднішній день земельні ресурси України перебувають у досить складному стані. Так земельний фонд України (60,4 млн. га) характеризується високим рівнем освоєності. Питому вагу земельних ресурсів складають сільськогосподарські угіддя, що становить 68,9 % від земельного фонду України. Надмірне розширення площі ріллі, у тому числі на схилах, призвело до порушення екологічно збалансованого співвідношення сільськогосподарських угідь, лісів та водойм, що негативно позначилося на стійкості агроландшафтів і зумовило значне техногенне навантаження на екосферу [1].

До найбільш істотних факторів, що впливають на зниження продуктивності земельних ресурсів належать водна та вітрова ерозії, а також антропогенний вплив на земельні ресурси. Унаслідок екстенсивного розвитку сільського господарства, водних і хімічних меліорацій відбувається інтенсивний розвиток ерозійних процесів, ущільнення орного шару ґрунту, зниження його родючості, ослаблення стійкості природних ландшафтів України. Сучасний стан ґрунтового покриву, досяг критичного рівня і перебуває на межі виснаження. Це зумовлено тривалим екстенсивним використанням земельних угідь, і особливо ріллі, що не компенсувалося рівнозначними заходами з відтворення родючості ґрунтів, посиленням процесів деградації ґрунтового покриву, що зумовлено техногенним забрудненням.

Найбільшу небезпеку становить забруднення ґрунтів радіонуклідами, важкими металами, збудниками хвороб [4, с.14].

Одним із механізмів вирішення проблеми є землеустрій – сукупність соціально-економічних та екологічних заходів, спрямованих на регулювання земельних відносин та раціональну організацію території адміністративно-територіальних утворень, суб'єктів господарювання, що здійснюються під впливом суспільно-виробничих відносин і розвитку продуктивних сил [3]. Саме проекти землеустрою успішно забезпечують раціональне використання ґрунтів, збереження й відтворення їхньої родючості для сучасного і прийдешніх поколінь. Підґрунтям проектів землеустрою щодо що забезпечують еколого-економічне обґрунтування сівозміни та впорядкування угідь є контурно-меліоративної організації території

Контурно-меліоративна організація території застосовується переважно на силових землях їх розміщенням полів, робочих ділянок польової дорожньої мережі, інших лінійних елементів по контуру, тобто паралельно до горизонталей. Така організація території, доповнена на межах полів і ділянок постійно діючими рубежами із затриманням поверхневого стоку земляними валами різної конструкції, лісосмугами та іншими перешкодами, набуває меліоративної дії, має меліоративне значення, тому й називають її контурно-меліоративною.

Суть контурно-меліоративної організації території зводиться до того, щоб розмістити сівозмінні масиви в межах ріллі з однорідними агроекологічними умовами, впорядковувати диференційовано багаторічні насадження, сіножаті, пасовища залежно від інтенсивності і характеру використання цих угідь, розмістити на принципах екологічної збалансованості середовища, мережу несільськогосподарських угідь (біокоридори, біоцентри), забезпечити при цьому раціональне використання й охорону земельних, водних і рослинних ресурсів[2, с.80].

Важливим завданням контурно-меліоративної організації території є врегулювання поверхневого стоку на всіх силових ділянках орних земель. Контурні границі польових і ґрунтозахисних сівозмін повинні фіксуватися на місцевості різними ходами постійної дії, до яких належать оброблювальні водорегулювальні земляні вали, вали-дороги або лісосмуги. При ґрунтозахисній системі землеробства домінуючою для всіх природно-господарських комплексів є контурно-меліоративна організація території, якою визначається розміщення елементів екологічного призначення, меж полів і робочих ділянок, доріг, лісосмуг, зон відпочинку та інших. Кожний з елементів організації території повинен проектуватися виходячи з контурності, тобто бути максимально наближеним до горизонталей місцевості.

При цьому передбачається засипка і виположування ярів, що утворилися на розорюваних землях, будівництво протиерозійних ставків, відновлення природних і створення штучних водостоків. Таким чином водорегулювальні елементи постійної дії (зазвичай це прості земляні споруди у вигляді різних типів валів, лісосмуг, чагарникових і трав'яних смуг) жорстко скріплюють у просторі межі земельних ділянок з різною інтенсивністю використання. Одночасно вони є направляючими лініями виконання окремих технологічних операцій, особливо основного обробітку щілювання.

Крім цього, вони забезпечують безпечне відведення з полів тієї частини атмосферних опадів, яка залишилася не затриманою агротехнічними протиерозійними заходами. Якщо на видовжених схилах у межах окремих земельних ділянок швидкість стікання води перевищує допустимі нерозмиваючі величини, проектується рубезжі другого порядку. Найчастіше їх здійснюють у вигляді наорних оброблювальних валів з широкою основою, інколи в комплексі з трав'яними смугами або більш складними земляними спорудами[2, с. 81].

За розрахункову швидкість стікання води зі схилів приймають швидкості від злив 25%-ї забезпеченості, які значно перевищують швидкості талих вод. Розрахункові швидкості стікання води в будь-якій точці схилу визначають залежно від його довжини і крутизни, а також типу ґрунту, його механічного складу [2, с.82].

Розрахункові швидкості не повинні бути більші від допустимих. В окремих випадках вони можуть їх перевищувати, але не більше ніж на 10% і що вони поширювалися по довжині не більше ніж на 20% загальної довжини схилу між стокорегулювальними рубежами.

Відрізок довжини схилу, на якому розрахункові швидкості стікання дорівнюватимуть допустимим, визначають межі стокорегулювальних рубежів у кожному конкретному випадку. У місцях схилу, де розрахункові величини швидкості будуть рівні допустимим, необхідно розміщувати рубіж для регулювання поверхневого стоку.

Розділити складні схили на окремі рівні ділянки не завжди вдається. Тому, щоб відрізки були більше наближені до прямолінійної форми, допускається в одному полі сівозміни включати невеликі ділянки, в кінці яких розрахункові швидкості були б більші від допустимих, але площа цих ділянок не повинна перевищувати 20% всієї площі поля між стокорегулювальними рубежами [2, с. 84].

Визначені, таким чином, відстані між стокорегулювальними рубежами можуть бути зменшені при будівництві водозатримних валів з урахуванням об'єму стоку і регулювальної місткості ставків або ширини оброблювальної смуги, виходячи з кратності проходу механізмів і машин. Встановлюють місце розташування стокорегулювальних рубежів на схилі завжди від вершин водозбору. Після встановлення нижньої межі першого стокорегулювального рубежу визначають межу другого і третього і т.д. У кожному випадку нові межі стокорегулювальних рубежів встановлюють від нижньої межі раніше визначених верхніх.

На проектному полі в характерних за рельєфом місцях проводять лінії стоку, вздовж яких визначають з урахуванням його профілю натуральне значення крутизни схилу і його довжину в метрах. На кожній лінії стоку відкладаються межі допустимих швидкостей. З'єднують точки, що відповідають однаковій допустимій швидкості, знаходять місце розташування першого (верхнього) стокорегулювального рубежу. Від першого стокорегулювального рубежу аналогічним чином визначають положення другого і т.д. [2, с.85].

Отже для забезпечення протиерозійної стійкості ґрунту, важливо мати оцінки надійності застосованої системи землеробства в цілому та окремих прийомів зокрема. Чим складніші умови, тим вищим повинен бути запас міцності, створюваний засобами ґрунтозахисної системи землеробства та відповідної організації території. У районах прояву водної ерозії протиерозійний комплекс ще більш ускладнюється в бік протиерозійної організації території аж до контурно-меліоративної системи організації землекористування, насиченої гідротехнічними, лісомеліоративними й іншими заходами при контурній організації території.

Список використаної літератури:

1. Державна програма розвитку земельних відносин в Україні на 2006-2015 роки (проект) // Землеустрій і кадастр. – 2006. – №1. – С.100-128.
2. Дроздяк М. В. Просторова організація агроландшафтів : навч. посібник / М. В. Дроздяк, П. Г. Казьмір. – Львів, 2007. – 186 с.
3. Закон України. “Про землеустрій”: Прийнятий 22.05.2003 № 858-IV // Відомості Верховної Ради України. – 2003. – № 36. – Ст. 282.
4. Краснолуцький О. Складання проектів землеустрою, що забезпечують еколого-економічно обґрунтовані сівозміни та впорядкування угідь / О.Краснолуцький, Р. Тихенко, Т. Євсюков //Землевпорядний вісник. –2010. – № 4. – С. 14 -18.

ЛАНДШАФТНО-ЕКОЛОГІЧНИЙ ПІДХІД ОРГАНІЗАЦІЇ ТЕРИТОРІЇ ЯК ОСНОВА ЕКОЛОГО-БЕЗПЕЧНОГО ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ

Романович Юлія Іванівна ст.42-3 групи

Науковий керівник: к.с-г.н. викладач

землевпорядних дисциплін

Люльчик В. О.

ВСП «Рівненський коледж НУБіП України»

Україна – одна з небагатьох держав, яка має найродючіші у світі ґрунти, а ґрунтовий покрив території нашої країни більш ніж на 60% складений чорноземами і лучно-чорноземними ґрунтами [3, с. 37]. Необхідною умовою екологічно безпечного використання таких земель стає розробка і впровадження комплексу заходів з управління родючістю ґрунтів, поліпшення їх агроекологічного стану та рівня використання. Цей комплекс повинен постійно адаптуватися до мінливості природних та антропогенних факторів з метою одержання максимально можливого прибутку при дотриманні вимог збереження земельних ресурсів, охорони ґрунтів і підтримання рівноваги природних процесів як у межах агроландшафтів, так і в біосфері в цілому [2, с. 8].

Вагомою причиною зниження продуктивності земельних ресурсів у сільському господарстві є деградація земель, найпоширенішим видом якої є водна ерозія ґрунтів (близько 32% сільськогосподарських угідь піддано ерозійним процесам). Щорічно з полів вимивається в середньому 450 млн тонн ґрунту, де міститься близько 24 млн тонн гумусу. За підрахунками вчених, щорічно втрати продукції рослинництва від ерозії ґрунту складають 9-12 млн тонн зернових одиниць [3, с. 37].

Важливим механізмом забезпечення реалізації положень земельного законодавства щодо охорони земель, зокрема відтворення і підвищення родючості ґрунтів являється землеустрій. У процесі здійснення землеустрою повинні поєднуватися складові системи землекористування, як техногенна та природна підсистеми, що повинні функціонувати в оптимальному режимі,

забезпечуючи стійкість, цілісність та продуктивність системи землекористування. Таке поєднання можна досягнути в процесі організації екологічно безпечного використання земель, що реалізується через розробку та здійснення землевпорядних проектів. Серцевиною проекту землеустрою є проектне рішення по організації угідь, а саме: проектування складу і структури земельних угідь; проектування системи використання сільськогосподарських угідь; проектування заходів освоєння, поліпшення та охорони земель [3, с. 39]. Оптимальна організація території передбачає комплексне врахування ландшафтно-екологічних характеристик територій агро-ландшафтів та визначення антропогенного навантаження. Відповідно чого виділяють типи земель із одночасним їх мікрозонуванням за ступенем деградації, меліоративної нестійкості, забруднення тощо. Розподіл ландшафтно-екологічних зон за характером та інтенсивністю процесів деградації є необхідною умовою для визначення заходів щодо встановлення режимів використання угідь.

На основі ландшафтно-екологічного зонування проводиться виділення елементарних ландшафтно-екологічних територіальних одиниць (ЕЛЕТО). Елементарна ландшафтно-екологічна територіальна одиниця – це просторовий об'єкт, у межах якого враховуються практично всі відміни природних умов, що мають певне значення у веденні сільського господарства, а також встановлюється відповідність фактичного використання даної території її потенційним можливостям, враховуючи якісний стан земель [1].

Проектування ЕЛЕТО орієнтується на компоненти, які представлені найменшими кваліфікаційними категоріями: ґрунт – однією відміною, рослинний покрив – однією асоціацією тощо. Воно проводиться шляхом поступового наближення, детального вивчення рельєфу (крутизна, довжина, і експозиція схилів, густина розчленування території, площа та форма водозборів), рослинності, ґрунтів (піддатливість їх пресам ерозії), ґрунтоутворюючих і підсилюючих порід (літологія і генезис), умов

поверхневого та грантового зволоження. Серед мікрокліматичних показників аналізуються опади (їх кількість та інтенсивність, періоди та райони випадання ерозійно небезпечних дощів і злив).

Підставою для віднесення земель до елементарної ландшафтно-екологічної територіальної одиниці є категорії придатності земель, а саме [1, с. 87-90]:

- ділянка повинна включати один грантовий ареал, один механічний склад ґрунтів і однакову вхідну величину балансу родючості;
- на ділянці мають бути схили близьких експозицій;
- ділянка повинна включати землі з близькими значеннями крутизни схилів місцевості;
- ділянка повинна мати однаковий ступінь меліоративного стану;
- на території ділянки мають бути приблизно однакові мікрокліматичні умови;
- на території ділянки повинні бути приблизно рівні величини водного балансу і зволоження ґрунтів;
- на ділянці має бути однаковий вид рослинності;
- межі ділянок слід обов'язково ув'язати з природними межами (вододіли, перегини схилів, гідрографічна межа та ін.).

Оскільки природні ландшафтно-територіальні структури (як збалансовані природні системи) розвиваються на основі постійно діючих законів природи і характеризуються як ті, що здатні до самовідновлення та самозбереження. Сталий розвиток природно-виробничих систем досягається лише за умов пом'якшення негативного впливу інтенсифікації сільськогосподарського виробництва на навколишнє природне середовище. Так, наприклад розміщення зерно-паро-просипаних сівозмін можливе на ділянках агроландшафту рівних формах рельєфу (ухил 0 – 1°) та ділянках крутизною схилів від 1 до 3° з незмитими ґрунтами, нормальними умовами зволоження. Причому на схилах крутизною 2 – 3° ширина ділянок вздовж схилу

не повинна перевищувати 200 – 250 метрів. На ділянках, які розміщені на схилах крутизною від 3° до 5° зі слабовмитими та середньозмитими ґрунтами з плямами, сильнозмитими рекомендується використовувати для вирощування культур суцільного посіву і багаторічних трав із застосуванням біологічних принципів землеробства.

Ландшафтно-екологічна структуризація території передбачає створення стійких та ефективних у соціально-економічному відношенні сільськогосподарських землекористувань, а впорядкування території в проектах землеустрою забезпечує: збереження в природному стані середовищестабілізуючих елементів, встановлення їх меж та режимів використання; виділення деградованих земель для їх консервації; агроекологічне мікрозонування території на основі ресурсного потенціалу (світло, теплозабезпеченість, вологість, різновид і група ґрунтів, їх біологічна продуктивність, клас ерозійної небезпеки тощо). Адже врахування природних особливостей кожної земельної ділянки, допоможе поєднати природне розмаїття з сільськогосподарським навантаженням та зберегти можливості відновлюваних процесів ґрунтового покриву.

Список використаної літератури:

1. Організація сільськогосподарського використання земель на ландшафтно-екологічній основі (Наукове видання) / Львів 2009. – С. 87-96
2. Кривов В. Адаптивно-ландшафтна система землеробства — основа еколого-безпечного землекористування / В. Кривов // Землевпорядний віник. – 2010. – №1. – С.8-11
3. Стойко Н. Оптимізація землекористування – невід’ємна складова ефективного землеустрою. Як реалізувати її? / Н. Стойко // Землевпорядний віник. – 2009. – №2. – С.37-39

ОФОРМЛЕННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК ОСОБИСТИХ СЕЛЯНСЬКИХ ГОСПОДАРСТВ

Іванова Аліна Андріївна, ст. гр. 31 –З

*Науковий керівник: викладач
землепорядних дисциплін*

Кийко Н.М.

ВСП «Рівненський коледж НУБіП України»

Статтею 1 закону України «про особисте селянське господарство» встановлено, що особисте селянське господарство – це господарська діяльність, яка проводиться без створення юридичної особи фізичною особою індивідуально або особами, які перебувають у сімейних чи родинних відносинах і спільно проживають, з метою задоволення особистих потреб шляхом виробництва, переробки і споживання сільськогосподарської продукції, реалізації її надлишків та надання послуг з використанням майна особистого селянського господарства, у тому числі й у сфері сільського зеленого туризму.

Діяльність, пов'язана з веденням особистого селянського господарства, не відноситься до підприємницької діяльності, а тому не потребує створення та реєстрації юридичної особи.

До 2002 року, тобто до набрання чинності Земельного Кодексу України в редакції 2001 року, земельні ділянки передавалися безоплатно громадянам для ведення особистого підсобного громадянства відповідно до норм статті 56 Земельного кодексу. Зокрема, цією статтею було передбачено, що для ведення особистого підсобного господарства громадянам за рішенням сільської, селищної, міської Ради передаються безоплатно у власність земельні ділянки, в межах населених пунктів, у розмірах, вказаних у земельно – облікових документах, або надаються безоплатно у власність у розмірі не більше 0,6 гектара, тобто земельна ділянка будь – якого розміру, навіть, 0,01 га, але менше ні 0,6 га.

За бажанням громадян їм додатково могли надаватися земельні ділянки у користування. Загальна площа цих ділянок не повинна перевищувати 1 гектара.

Збільшення розмірів земельних ділянок до 2 гектарів проводилося за погодженням з обласною Радою народних депутатів.

Право приватної власності громадян на земельні ділянки, передані їм для цілей, передбачених статтею 1 цього Декрету, посвідчувалися відповідно Радою народних депутатів, про що робиться запис у земельно-кадастрових документах, з наступною видачею державного акта на право приватної на землю. Тобто право власності у громадян виникало з дня прийняття рішення відповідною радою, а державних акт міг видаватися пізніше.

На підтвердження цього у чинному Земельному кодексі також є норма, яка визнає право власності за громадянами, якими до 2002 року рішенням ради було передана у власність земельна ділянка. А саме, абзацом другим пункту 1 Перехідним положенням чинного Земельного кодексу встановлено, що рішення про передачу громадянам України безоплатно у приватну власність земельних ділянок, прийняті органами місцевого самоврядування відповідного до Декрету Кабінету Міністрів України від 26 грудня 1992 року «Про приватизацію земельних ділянок», є підставою для реєстрації права власності на земельні ділянки цих громадян або їх спадкоємців відповідно до Закону України «Про державну реєстрацію речових прав на нерухоме майно та їх обмеження». Державна реєстрація таких земельних ділянок здійснюється на підставі технічної документації із землеустрою щодо встановлення (відновлення) меж земельної ділянки в натурі (на місцевості).

З набранням чинності у 2002 році нового Земельного кодексу України було змінено більшість норм щодо безоплатної приватизації земельних ділянок громадянам України.

Безоплатна приватизація громадянами України державних чи комунальних земельних ділянок здійснюється за рішенням відповідних органів державної влади чи місцевого самоврядування у межах норм, визначених статтею 121

Земельного кодексу для ведення особистого селянського господарства земельні ділянки передаються громадянам України у розмірі не більше 2,0 гектарів.

Право розпоряджатися землями частково від місцевих рад перейшло до органів виконавчої влади – районних та обласних державних адміністрацій, а з 2013 року державними сільгоспземлями розпоряджається Держгеокадастр. Компетенція органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування щодо розпорядження земельними державної та комунальної власності визначена статтею 122 ЗКУ.

Частиною четвертою статті 116 цього ж Кодексу встановлено, що передача земельних ділянок безоплатно у власність громадян у межах норм, визначених цим Кодексом, проводиться один раз по кожному виду використання. Отже, громадянин України має право на безоплатну приватизацію лише однієї земельної ділянки з відповідним цільовим призначенням. Площа такої земельної ділянки з відповідним цільовим призначенням. Площа такої земельної ділянки може бути меншою за гранично допустиму при безоплатній приватизації або їх дорівнювати. Іншу земельну ділянку з аналогічним цільовим призначенням громадянин вже безкоштовно приватизувати не може, однак він може її викупити або ж взяти в оренду.

Крім того, такого виду використання як «особисте селянське господарство» чинний Земельних кодекс не містить, натомість виник новий вид використання – «Особисте селянське господарство». А тому право власності на земельні ділянки, рішення про безоплатну передачу яких громадянам приймалося з 2002 року, виникло вже не з дня прийняття такого рішення, а з дня видачі державного акта, а з 2013 року – з дня державної реєстрації такого права у Державному реєстрі речових прав. При посвідченні права власності на земельні ділянки особистого підсобного господарства, яке виникло відповідно до рішення місцевих рад до 2002 року, громадянам пізніше видавали державні акти на право власності на земельні ділянки особистого селянського господарства.

Відповідно до статей 22, 23 Земельного кодексу та статті 5 Закону України «Про особисте селянське господарство» для ведення особистого селянського господарства використовують земельні ділянки розміром не більше як 2,0 гектари, які передані фізичним особам у власність або оренду в порядку, встановленому законом. Причому, земельні ділянки особистого селянського господарства можуть бути власністю однієї особи, спільною сумісною власністю подружжя та спільною частковою власністю членів особистого селянського господарства. Розмір земельної ділянки особистого селянського господарства може бути збільшений у разі виділення його власнику в натурі (на місцевості) земельної частки, яку він отримав при паюванні земель КСП, а також при спадкуванні такої ділянки членами особистого селянського господарства відповідно до закону.

Оскільки змінився не лише вид використання з «особистого підсобного» на «особисте селянське», а й граничний розмір земельних ділянок, які можуть бути передані безоплатно громадянам України у приватну власність, то громадяни України, які реалізували своє право на безоплатну приватизацію земельної ділянки для ведення особистого підсобного господарства в розмірі менше 2,0 гектара, мають право на збільшення земельної ділянки в межах норм, установлених статтею 121 Земельного кодексу України для ведення особистого селянського господарства (ч.7 ст. 5 ЗУ «Про особисте селянське господарство»)

Отже, якщо земельна ділянка до 2002 року рішенням місцевої ради була передана безоплатно у власність громадянину для ведення особистого підсобного господарства, він має право на приватизацію земельної ділянки для ведення особистого селянського господарства

Список використаної літератури:

1. Кольніченко А. Оформлення земельних ділянок ОСГ, які перебувають в користуванні громадян // «Землевпорядний вісник». – 2017. – № 1. – С.32-34
2. Про набуття та припинення членства в ОСГ // «Землевпорядний вісник». – 2017. – № 2 . – С. 44
3. <http://zemvisnuk.com.ua>

**ПРО ОБМЕЖЕННЯ У ВИКОРИСТАННІ ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК
БІЛЯ МАГІСТРАЛЬНИХ ТРУБОПРОВОДІВ**

Рудюк Наталія Олегівна, ст.гр.31-3

Науковий керівник: викладач

землепорядних дисциплін

Кийко Н.М

У лютому 2011 року Верховна Рада України прийняла Закон «Про правовий режим земель охоронних зон об'єктів магістральних трубопроводів». Основні завдання цього Закону такі:

- здійснення охоронних та інших заходів на території охоронних зон об'єктів магістральних трубопроводів, спрямованих на захист життя та здоров'я людей і навколишнього природного середовища, підтримання належного екологічного стану на території охоронних зон, об'єктів магістральних трубопроводів як об'єкта трубопровідного транспорту, а також на забезпечення безперебійного функціонування таких об'єктів;
- визначення порядку встановлення правового режиму земель охоронних зон об'єктів магістральних трубопроводів з метою забезпечення дотримання відповідного режиму їх використання, у тому числі встановлення обмежень на продовження певних видів господарської та іншої діяльності в межах охоронних зон;
- визначення підстав та порядку відшкодування шкоди, заподіяної юридичним та фізичним особам внаслідок встановлення обмежень на використання належних їм земельних ділянок у межах охоронних зон об'єктів магістральних трубопроводів, а також внаслідок виникнення аварій або інших непередбачених ситуацій, що можуть спричинити таку шкоду.

Охоронна зона об'єктів магістральних трубопроводів – це територія, обмежена умовними лініями вздовж наземних, надземних і підземних трубопроводів та їх споруд по обидва боки від крайніх елементів конструкції магістральних трубопроводів та по периметру наземних споруд на визначеній відстані, на якій обмежується провадження господарської та іншої діяльності.

До складу об'єктів магістральних трубопроводів, уздовж яких встановлюють охоронні зони, належать об'єкти магістральних нафтопроводів, нафтопродуктопроводів, газопроводів, аміакопроводів, етиленопроводів.

Для того, щоб землекористувачі і землевласники дотримувалися визначених Законом обмежень у використанні земельних ділянок, їм необхідно мати інформацію щодо самого трубопроводу та про які саме обмеження у конкретному випадку йдеться.

З метою забезпечення реалізації цього Закону 15 квітня поточного року Кабінетом Міністрів України прийнято постанову №268 «Про затвердження Порядку повідомлення власників та користувачів земельних ділянок, розташованих у межах охоронних зон об'єктів магістральних трубопроводів, про встановлені обмеження у використанні таких земельних ділянок».

Також передбачено, що підприємство магістральних трубопроводів один раз на рік не пізніше 30 квітня за власні кошти має оприлюднювати в друкованих засобах масової інформації місцевої або регіональної сфери розповсюдження та на власному веб-сайті оголошення про проходження магістрального трубопроводу територією земельних ділянок конкретних власників та користувачів.

Нагадуємо, про які ж саме обмеження у використанні земельних ділянок у межах охоронних зон об'єктів магістральних трубопроводів йдеться. Статтею 22 Закону встановлені загальні та особливі обмеження господарської та іншої діяльності в охоронних зонах об'єктів магістральних трубопроводів. А саме:

До загальних обмежень, що діють в охоронних зонах об'єктів магістральних трубопроводів незалежно від внутрішніх зон безпеки, належить заборона:

- пошкоджувати та розбирати об'єкти магістральних трубопроводів;
- розбирати та руйнувати водопропускні, берегоукріплювальні, земельні, протиерозійні, протипожежні та інші споруди, що захищають об'єкти магістральних трубопроводів від руйнування, а також прилеглі території від

аварійного витікання продуктів, що транспортується магістральним трубопроводом;

- переміщувати, руйнувати та пошкоджувати в будь-який спосіб знаки закріплення магістральних трубопроводів на місцевості, пошкоджувати або руйнувати лінійну частину цих трубопроводів, засоби електрохімічного захисту від корозії, запірну арматуру, засоби електрохімічного захисту від корозії, запірну арматуру, засоби технологічного зв'язку і лінійної телемеханіки, інші складові магістральних трубопроводів;

- кидати у водні об'єкти якорі, проходити із закинутими якорями, ланцюгами, лотами, волокушами а тралами;

- проникати на об'єкти магістральних трубопроводів, відчиняти люки, хвіртки двері підсилюючих пунктів кабельного зв'язку, що не обслуговуються, огорож вузлів лінійної арматури, станцій катодного і дренажного захисту, лінійних і оглядових колодязів та інших лінійних споруд, відкривати і закривати запірну арматуру, вимикати і вмикати засоби зв'язку, енергозабезпечення, автоматики і телемеханіки магістральних трубопроводів;

- перешкоджати проїзду аварійної та спеціальної техніки підприємств магістральних трубопроводів.

До особливих обмежень, що встановлюються в охоронних зонах об'єктів магістральних нафтопроводів, нафтопродуктопроводів залежно від категорії зон безпеки, належать: у першій категорії зони безпеки охоронних зон магістральних нафтопроводів, крім заборони діяльності, встановленої як загальні обмеження, а також заборон для другої та третьої категорії зон безпеки, забороняється також:

- будувати автомобільні дороги та залізничні колії, що проходять паралельно до магістрального нафтопроводу, крім випадків спорудження відомчих технологічних доріг підприємств магістральних трубопроводів;

- влаштовувати звалища, виливати розчини кислот, солей та лугів, а також інших речовин, що спричиняють корозію;

- висаджувати багаторічні насадження;
- зберігати сіно та соломку, розміщувати пересувні пасіки.

У другій категорії зони безпеки охоронних зон магістральних нафтопроводів, крім заборони діяльності, встановленої як загальні обмеження, а також заборони для третьої категорії зони безпеки, забороняється також:

- будувати житлові будинки, виробничі чи інші будівлі та споруди, громадські будівлі;
- розміщувати автозаправні та авто газопровідні станції і складати пально-мастильних матеріалів;
- будувати гаражі та автостоянки, дачні і садові будинки та господарські споруди;
- розміщувати спортивні майданчики, стадіони, ринки, зупинки громадського транспорту, організувати заходи, пов'язані з масовим скупченням людей;
- будувати огорожі для відокремлення земельних ділянок приватної власності, лісових ділянок, садів, виноградників тощо;
- розбивати польові стани і табори для худоби, розміщувати стаціонарні пасіки.

У третій категорії зони безпеки охоронних зон магістральних нафтопроводів, крім заборони діяльності, встановленої як загальні обмеження, забороняється також:

- розводити вогонь і розміщувати відкриті або закриті джерела вогню без погодження з підприємствами магістральних нафтопроводів;
- облаштовувати цвинтарі, скотомогильники;
- переорювати під'їзди шляхи та відомчі технологічні дороги до магістральних нафтопроводів.

Охоронна зона для об'єктів магістральних аміакопроводів, поділяються на окремі внутрішні зони безпеки, що встановлюються в межах:

- на лінійній частині магістральних аміакопроводів з умовним діаметром до 300 міліметрів – 25 метрів з обох боків від осі залежно від діаметром магістрального аміакопроводу;
- на лінійній частині магістральних аміакопроводів з умовним діаметром 300 міліметрів – 50 метрів з обох боків від осі залежно від діаметра магістрального аміакопроводу;
- у місцях переходів через водні об'єкти залежно від діаметра магістрального аміакопроводу – 100 метрів з обох боків від осі аміакопроводу;
- для наземних споруд (насосних та роздавальних станцій аміакопроводу) – шириною 200 метрів від огорожі.

Список використаної літератури:

1. Про обмеження у використанні земельних ділянок біля магістральних трубопроводів / Землевпорядний вісник. – 2013. – №5. – С.22-25
2. <http://zemvisnuk.com.ua>

ПРАВОВІ ЗАСАДИ ОХОРОНИ ЗЕМЕЛЬ В УКРАЇНІ

Покотило Марина ст.42-3 групи

Науковий керівник: викладач

землевпорядних дисциплін

Бусленко Г.М.

викладач вищої категорії

Кийко Н.М.

ВСП «Рівненський коледж НУБіП України»

Незважаючи на те, що проблематика регулювання земельних відносин та охорони земель і ґрунтів є предметом досліджень широкого кола вітчизняних науковців, питання організації та здійснення заходів з охорони земель залишаються не врегульованими. Законодавче, нормативно-правове, методичне, технологічне, освітнє і фінансове забезпечення таких заходів висвітлюється у публікаціях С.А. Балюка, С.Ю. Булигіна, М.О.Горіна, О.С. Дорош, В.В. Медведєва, А.М. Третяка, Д.С. Добряка, О.П. Канаша, Л. Я. Новаковського, А.Г. Мартина, П.П. Борщевського та інших. Вчені аналізують різні напрямки законодавчого трактування проблеми охорони земель і ґрунтів та її практичного вирішення. Акцентується увага на те, що ніякими економічними і соціальними негараздами втрата земельних ресурсів держави не може бути виправдана.

Основні положення про охорону земель в Україні регламентуються Конституцією України, Земельним кодексом України, Законами України: «Про охорону земель», «Про державний контроль за використанням та охороною земель», «Про охорону навколишнього природного середовища», «Про Загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000 - 2015 роки», «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо збереження родючості ґрунтів», «Про землеустрій», постановами Кабінету Міністрів України та іншими нормативно-правовими актами.

Відповідно до Закону України «Про охорону земель» охорона земель – це система правових, організаційних, економічних, технологічних та інших

заходів, спрямованих на раціональне використання земель, запобігання необґрунтованому вилученню земель сільськогосподарського призначення для несільськогосподарських потреб, захист від шкідливого антропогенного впливу, відтворення і підвищення родючості ґрунтів, підвищення продуктивності земель лісового фонду, забезпечення особливого режиму використання земель природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення [1]. Завдання охорони земель – забезпечити збереження та відтворення земельних ресурсів, екологічної цінності природних і набутих якостей земель [2].

Проте законодавчо регламентована система заходів щодо охорони земель при здійсненні земельної реформи в практичному аспекті реалізується явно недостатньо: не виконуються науково-обґрунтовані принципи раціонального землекористування, не проводяться роботи щодо захисту земель від несприятливих природних і техногенних геологічних процесів, не проводяться роботи по відтворенню родючості ґрунтів, їх вапнуванню та гіпсуванню. Зате масштабно здійснюється вилучення продуктивних сільськогосподарських угідь для несільськогосподарських потреб. А витрати на здійснення природоохоронних заходів мізерні – становлять лише 0,5% ВВП, тоді як у країнах Східної Європи – 1-4% ВВП [4].

Система охорони земель має базуватися на державній програмі, яка, до речі, у нас відсутня, і відповідних регіональних програмах. Окремі обласні ради затвердили програми з охорони земель, але зовсім невтішна ситуація з цією справою на рівні районних, сільських та селищних рад.

Інформаційною основою для прийняття заходів з охорони земель є моніторингові спостереження як попередній етап охорони земель. Базові положення моніторингу земель і ґрунтів були викладені в ст.54 Закону України «Про охорону земель». Пріоритетними завданнями моніторингу земель є своєчасне виявлення зміни стану земель та властивостей ґрунтів, оцінки здійснення заходів щодо охорони земель, збереження та відтворення родючості

грунтів, попередження впливу негативних процесів і ліквідації наслідків цього впливу [3].

Дуже доречними були наказ Мінагрополітики України за № 440/71 від 18.07.2008 р. «Про затвердження Методичних рекомендацій щодо оптимального співвідношення сільськогосподарських культур у сівозмінах різних ґрунтово-кліматичних зон України» та постанова Кабінету Міністрів України за № 1134 від 2.11.2011 р. «Про затвердження Порядку розроблення проектів землеустрою, що забезпечують еколого-економічне обґрунтування сівозміни та впорядкування угідь». Адже найкращим і найменш затратним засобом охорони ґрунтів і підвищення їх родючості є запровадження системи сівозмін, яка забезпечує максимальну відповідність вимог сільськогосподарських культур до умов природного середовища, захист від водної і вітрової ерозії та інших несприятливих дій.

З метою запровадження комплексної системи охорони та раціонального використання земель за умов запровадження ринку земель у державі слід:

- затвердити Програму охорони земель з чітким визначенням у ній першочергових заходів та стабільних джерел фінансування;
- розробити програми з охорони земель в усіх областях та районах;
- розробити схеми землеустрою на кожну адміністративно-територіальну одиницю.

Без дієвої участі держави вирішення проблеми охорони земель є неможливим.

Список використаної літератури:

1. Закон України «Про охорону земель». // Офіційний вісник України від 01.08.2003. – №29. – с.9.
2. Земельний кодекс України. // Офіційний вісник України від 30.11.2001. – №46.-с.1.

3. Медведев В.В. Мониторинг почв Украины. Концепция. Предварительные результаты. Задачи. / В.В. Медведев – Харьков: Антиква, 2002. – 428 с.
4. Фурдичко О.І. Сталий розвиток сільських територій на засадах еколого-безпечного агропромислового виробництва / О.І. Фурдичко //Вісник аграрної науки. –2011.– №3.– с.5-8.

Секція 3.

Європейські орієнтири

**ОРГАНІЧНЕ ЗЕМЛЕРОБСТВО ЯК ФАКТОР СТІЙКОГО
РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ**

Крук Діана Олександрівна, ст. гр.32-3

Науковий керівник: викладач вищої категорії,

Викладач землевпорядних дисциплін

Петрова О.М.

ВСП «Рівненський коледж НУБіП України»

Одним із найбільш ефективних засобів запровадження та реалізації принципу екологізації аграрного виробництва в Україні вбачається органічне сільське господарство. Органічне сільське господарство розглядається сьогодні у всьому світі як новітня методика аграрного господарювання, як засіб підтримки економічної, соціальної та екологічної сфер життєдіяльності людини і суспільства. Нині спостерігається загальносвітова тенденція до зростання попиту на якісні та безпечні продукти харчування, особливої популярності у цьому сенсі набувають так звані органічні продукти [3, с. 102]. Так, за період із 1985 по 2015 року кількість органічних господарств у країнах ЄС зросла з 6058 до більше ніж 240000 тисяч, а площа земель органічного землеробства – зі 172 тис. га до 9,5 млн га, що становить 5,4 % земель сільськогосподарського призначення [6].

Органічне сільське господарство, як зазначає Міжнародна федерація органічного сільськогосподарського руху (IFOAM) – це виробнича система, яка підтримує здоров'я ґрунтів, екосистем і людей. Вона залежить від екологічних процесів, характерних для місцевих умов, уникаючи використання невідновлюваних ресурсів. А органічне землеробство – це об'єднання всіх сільськогосподарських систем, які підтримують екологічно-, соціально- та економічно доцільне виробництво сільськогосподарської продукції [2, с.33].

Основними елементами органічного землеробства є: заборона або суттєве обмеження використання мінеральних добрив і пестицидів; підтримка родючості ґрунтів за рахунок внесення органічних добрив (гною, сидератів, рослинних решток, іншої органіки)[4, с.152].

Засновником концепції органічного землеробства вважають японського філософа Мокіші Окада (1882–1955 рр. (землеробство без добрив). Вагомий внесок у її розвиток зробив також німецький вчений Рудольф Штейнер (1924 р. – біодинамічне землеробство), українські вчені І. Овсінський, А. Подолінський, Т. Мальцев, Ф. Моргун та М. Шикула.

Згідно із Законом України «Про виробництво та обіг органічної сільськогосподарської продукції та сировини» передбачається [5]: використання добрив мікробіологічного, рослинного чи тваринного походження, які розщеплюються біологічно, використання лише сертифікованого насіння та посадкового матеріалу.

Формування економічного механізму в органічному виробництві здійснюється на двох рівнях: на першому рівні (державному) – Міністерством аграрної політики та продовольства України, на другому (виконавчому) – виробниками продукції, переробними підприємствами, компаніями трейдерами та самими споживачами.

Україна за своїми природно-кліматичним та ґрунтовим потенціалом має унікальну можливість зайняти одне з провідних місць серед виробників органічної продукції. Як зазначає міністр аграрної політики та продовольства в Україні для органічного землеробства придатно більше 6 млн га земель.

За інформацією профільного міністерства, в Україні станом на 01.01.2016 працює 16 сертифікаційних компаній нерезидентів, які здійснюють сертифікацію сільськогосподарського виробництва за правилами органічного виробництва [2].

За даними Федерації органічного руху України, площа сертифікованих сільськогосподарських угідь в Україні, задіяних під вирощування різноманітної органічної продукції, становила у 2015 році 410,6 тис. га, що становить близько 1% від загальних площ сільгоспугідь. Україна займає двадцяте місце серед світових країн лідерів органічного руху та перше місце в східноєвропейському регіоні щодо сертифікованої площі органічної ріллі, спеціалізуючись переважно на виробництві зернових, зернобобових та олійних культур. У 2015 році в Україні нараховувалося 210 сертифікованих органічних господарств, середній розмір яких становив близько 2 тис. га. Більшість українських органічних господарств розташовані в Одеській, Херсонській, Київській, Полтавській, Вінницькій, Закарпатській, Львівській, областях [2].

За оцінками Федерації органічного руху України, внутрішній споживчий ринок органічних продуктів в Україні за останнє десятиліття зріс більше, ніж у 40 разів і становив у 2015 році 17 млн євро, що становить приблизно 0,4 євро на одного жителя України [2].

Незважаючи на існуючий прогрес у розвитку органічного виробництва в Україні, експерти відмічають низку факторів, які гальмують реалізацію масштабного потенціалу України у цьому сегменті аграрного сектору [2]. Це, передусім, недосконалість діючого нормативного-правового регулювання для органічного виробництва; відсутність ефективної системи державного нагляду (контролю) з боку держави за виробництвом та якістю продукції, що спричиняє недобросовісну конкуренцію серед виробників, роздрібних продавців та призводить до шахрайства (псевдоорганічні продукти) на внутрішньому та міжнародних ринках.

Отже, для активізації експортного потенціалу і розв'язання екологічних проблем землеробства в Україні доцільно: розвивати законодавчу базу; забезпечити державну підтримку господарств у перехідний період та в ході проведення сертифікації на відповідність органічному виробництву; створити інфраструктуру ринку органічних продуктів [4].

Список використаної літератури:

1. Бородачева Н.В. Органическое производство в Украине / Н.В. Бородачева // Агроперспектива. – 2004. – № 12. – С. 54—56.
2. Вдовичекно А. В. Формування зовнішньоекономічного потенціалу ринку органічної продукції / А. В. Вдовичекно, Н. Я. Бунзяк, Д. Д. Сухаревська // Агросвіт, 2016. – № 22. – С.32-37
3. Кравець Н.В. Правові аспекти органічного сільського господарства як засобу реалізації принципу екологізації аграрного виробництва / Н.В. Кравець //Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. – 2014. – Вип. 197. – Ч. 1.– С. 102-109
4. Кузьменко О. Б. Органічне землеробство як фактор євроінтеграції України / О. Б. Кузьменко // Вісник Полтавської державної аграрної академії, 2013. – № 3. – С.151-155
5. Про виробництво та обіг органічної сільськогосподарської продукції та сировини: Закон України від 03 вересня 2013 року № 425 VII [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/425_18
6. FIBL and IFOAM. The World of Organic Agriculture Statistics and Emerging Trends 2013. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: orgprints.org/22349/7/fibl-ifoam-2013-regions-2011.pdf.

СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ФЕРМЕРСТВА В УКРАЇНІ ТА РІВНЕНСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Царук Віта Володимирівна, ст. гр.32-3

Науковий керівник: викладач вищої категорії,

Викладач землевпорядних дисциплін

Петрова О.М.

ВСП «Рівненський коледж НУБіП України»

Фермерське господарство – особливий вид підприємницької діяльності громадян України, що полягає у виробництві, переробці та реалізації сільськогосподарської продукції з метою одержання прибутку. У сучасних умовах така форма аграрного господарювання потребує особливого правового захисту та підтримки з боку держави.

На основі аналізу норм Закону України «Про фермерське господарство» та наукової літератури можна виділити наступні істотні ознаки фермерського господарства [1]: 1) фермерське господарство – це самостійний суб'єкт аграрного господарювання; 2) воно є юридичною особою; 3) це форма підприємницької діяльності; 4) ця діяльність здійснюється виключно громадянами України, отже, членами фермерського господарства не можуть бути іноземні громадяни чи особи без громадянства; 5) ця форма ведення сільського господарства здійснюється лише на добровільних засадах; 6) основною індивідуальною ознакою фермерських господарств є сімейно-трудова характер господарства; 7) основним видом діяльності господарства є виробнича сільськогосподарська діяльність; 8) діяльність фермерських господарств нерозривно пов'язана з використанням земель сільськогосподарського призначення як основного засобу виробництва; 9) сільськогосподарська продукція, що виробляється фермерським господарством, має товарний характер; 10) метою діяльності фермерського господарства є одержання прибутку.

Фермерство за останні два десятиліття стало традиційною формою ведення сільського господарства, якщо в 1990 році було зареєстровано лише 82 таких господарства, які в своєму користуванні мали 2 тис. га сільськогосподарських угідь, то п'ять років поспіль їх чисельність зросла до 34,8 тисяч, а угіддя в їх використанні збільшилися до 786,4 тис. га. За підсумками 2014 року кількість зареєстрованих фермерських господарств в Україні становила 32,1 тис., що на п'яту частину менше, ніж роком раніше. У користуванні фермерів перебувало 4,7 млн га сільськогосподарських угідь, що більше порівняно з попереднім роком на 6 %, або майже 13% від загальної площі сільськогосподарських угідь (рис. 1) [2].



Рис.1. Динаміка кількості фермерських господарств в Україні

У Рівненській області створено понад 500 фермерських господарств, які здійснюють виробництво сільськогосподарської продукції, зокрема овочів, картоплі, зерна, молока, м'яса. Адже, Рівненщина не простий для розвитку аграрного сектора край. Так більша частина території – це поліські землі з бідним на поживні речовини, піщаним та супіщаним ґрунтовим покривом, переважно перезволожені. Інша частина території відноситься до лісостепової

зони з більш сприятливими умовами. Саме ця характеристика земельних ресурсів яскраво відбилась на структурі створення фермерських господарств, їх кількості та якій біографії. Не зважаючи на складні ґрунтово-кліматичні умови, де переважають бідні за вмістом гумусу ґрунти і частому їх перезволоженню, фермерські господарства Рівненщини завдяки прогресивним методам господарювання, запровадженню сучасних технологій вирощування зернових культур одержують високі врожаї. Так фермерські господарства «Вілія» Острозького, «Бескиди» Дубенського, «Влада» Млинівського районів та інші отримують понад 80 ц/га врожаїв зернових.

Обласна Асоціація фермерів активно намагається всіма засобами підкреслити пріоритет фермерства, підняти імідж приватного землевласника, фермера, на високий рівень. Так було створено програму підтримки фермерських господарств Рівненської області.

Програма підтримки фермерських господарств Рівненської області на 2016-2020 роки – розроблена відповідно до Закону України «Про фермерське господарство», на виконання Державної стратегії регіонального розвитку на період до 2020 року, затвердженої постановою Кабінету Міністрів України від 06 серпня 2014 року № 385, та з метою підтримки фермерських господарств області.

Метою Програми є поліпшення економічної ефективності роботи фермерських господарств, застосування сучасних технологій виробництва сільськогосподарської продукції, зниження її собівартості та підвищення рентабельності, збільшення кількості фермерських господарств, розширення площ обробітку землі, збільшення поголів'я худоби та підвищення її продуктивності [3]. Фінансове забезпечення Програми здійснюється за рахунок: коштів обласного бюджету, районних, сільських та селищних рад; інших не заборонених чинним законодавством джерел.

Виділення коштів з обласного бюджету здійснюватиметься на підставі розрахунків департаменту агропромислового розвитку облдержадміністрації, які подаються щороку департаменту фінансів облдержадміністрації.

Надзвичайно важливим у роботі Асоціації є підвищення знань фермерів з питань запровадження в агровиробництво сучасних технологій, використання елітних сортів та порід, обізнаності в економіці, бухгалтерського обліку і оподаткування, тобто в усіх питаннях, з якими стикаються фермери. Саме з цією метою Асоціація фермерів організовує щорічно у січні - лютому безкоштовне навчання фермерів, залучаючи до цього обласний навчальний центр підвищення кваліфікації працівників АПК, науковий потенціал сільськогосподарського інституту, висококваліфікованих фахівців по оподаткуванню, бухгалтерському обліку, пенсійному забезпеченню та інше. У весняно - осінній період фермери вивчають досвід кращих господарств під час проведення днів поля, семінарів на їх базі. Асоціація фермерів Рівненщини є постійним учасником всеукраїнських виставок, семінарів, круглих столів.

Все це сприяє в отриманні гарних результатів у виробництві сільськогосподарської продукції. Та дозволить фермерам вийти на вищий рівень в організації підприємств.

Список використаної літератури:

1. Закон України «Про фермерське господарство» від 19.06.2003 № 973-IV (зі змінами) [Електронний документ]. – Режим доступу: 2.Маслак О. Проблеми та перспективи фермерства в Україні [Електронний документ]/ О.Маслак // Агробізнес Сьогодні, 2015. –№ 21(316). – Режим доступу: <http://www.agro-business.com.ua/ekonomichnyi-gektar/3999-problemy-ta-perspektyvy-fermerstva-v-ukraini.html>
2. Про Програму підтримки фермерських Господарств Рівненської області [Електронний документ]. – Режим доступу <http://www.rv.gov.ua/sitenev/zarichensk/ua/catalog/item/5515.htm>

ТЕРИТОРІАЛЬНИЙ ЗЕМЛЕУСТРІЙ СІЛЬСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ

Царук Віта Володимирівна, ст. гр.32-3

Мисько Оляга Юріївна, ст.гр.32-3

Науковий керівник: викладач вищої категорії,

Викладач землевпорядних дисциплін

Петрова О.М.

ВСП «Рівненський коледж НУБіП України»

Українське село майбутнього – це компактні або розосереджені місця постійного проживання сільських жителів у межах територій, підпорядкованих сільським радам, і які зайняті переважно в агроформуваннях нового типу та інших розосереджених галузях, ведуть особисте селянське господарство, забезпечені установами та закладами культурно – побутового призначення та інженерною інфраструктурою.

З економічного погляду, поняття «сільський» не визначається тільки специфічним використанням земельних ресурсів чи переважним розвитком аграрного господарства. Залежно від рівня розвитку сільські райони можуть бути з диверсифікованою економікою, досить високим рівнем доходів, інтенсивним використанням природних ресурсів.

З позиції екологічного поняття «сільський» означає найтісніший взаємозв'язок з природним, кліматичними і біотичними факторами. Розвиток села має забезпечувати збереження навколишнього середовища, підтримку природних ландшафтів. Це особливо важливо з огляду на той факт, що сільська економіка дотепер розвивається переважно на основі використання природних ресурсів. Сільські райони все частіше виступають у якості «зелених поясів» для великих міських центрів та урбанізованих регіонів.

Географічні й демографічні фактори також мають специфічний вплив на розвиток села. Особливості географічного положення значно впливають на

розвиток продуктивних сил і виробничих відносин у сільській місцевості, на соціальний і демографічний стан. Специфіка народжуваності, смертності, міграції, старіння й інші сторони життя характеризують певні аспекти категорії «сільський».

У зв'язку із соціальними й культурними факторами вагоме значення має категорія «сільський спосіб життя». Це багатогранне поняття, що містить в собі специфічні ціннісні орієнтації людей, їхні специфічні традиції й стереотипи. Насамперед сільський спосіб життя характеризується тісними взаєминами людей і їхніх родин між собою в побуті й роботі.

У розумінні «села», а також категорії «сільський» у широкому розумінні цього слова дозволяє більш чітко визначити поняття «сільський розвиток» та «розвиток землекористування сільських територій». Це зміна форм і методів використання земель та всіх найважливіших факторів, що визначають прогрес на селі у напрямку росту матеріального рівня і якості побутових умов життя сільських жителів, забезпечення збереження навколишнього середовища, розширення самоврядування, примноження культурних цінностей, ефективної діяльності у всіх сферах економіки. Розвиток землекористування сільських територій містить у собі не тільки матеріальні й економічні сторони життя, але й духовні аспекти.

Відомо, що земля є незамінним і основним природним ресурсом, матеріальною умовою життя і діяльності людей, базою для розміщення і розвитку всіх галузей економіки, ефективний розвиток якої неможливий без організації раціонального використання й охорони землі. Тому пере українським суспільством стоїть складне завдання: так організувати використання земель, аби протидіяти процесам деградації ґрунтів, здійснити їх відтворення та рполіпшення, а також забезпечити підвищення ефективності виробництва за рахунок організації раціонального земеволодіння і землекористування. Усе це в компетенції землеустрою, головна мета якого –

організація раціонального використання й охорони землі, створення сприятливого екологічного середовища, поліпшення природних ландшафтів і реалізація нових ринкових земельних відносин.

Землеустрій – це наведення порядку на землі. Земля може бути облаштована якнайкраще тільки в тому випадку, якщо всі рішення будуть продуманими, всебічно обгрунтованими і впливатимуть з чіткої програми дій з врахуванням конкретних природоекономічних умов. Землеустрій в Україні регламентується земельним законодавством, законом України «Про землеустрій», включає визначені землевпорядні дії, більшість з яких здійснюється шляхом розроблення схем землеустрою та проектів територіального землеустрою.

Отже, землеустрій – це складний соціально-економічний процес, який постійно розвивається і не може бути одноразовим заходом. У зв'язку з викладеним пропонується розглянути сучасний землеустрій в контексті планування комплексного розвитку сільських територій – як систему землевпорядних дій щодо територіального планування землекористування, організації та впорядкування землеволодінь і землекористування відповідно до ринкових відносин.

Як висновок можна сказати, що на сучасному етапі розвитку земельних відносин наріла потреба в переосмисленні сутності, ролі і місця землеустрою, особливо територіального, в здійсненні земельної політики держави щодо екологобезпечного економічного розвитку сільських територій. Адже землеустрій виконує інженерно-технічні, соціальні, правові, інвестиційні, екологічні, економічні, планувальні, містобудівні, прогнозувальні, інноваційні, інформаційні функції, які забезпечуватимуть вирішення проблем розвитку сільських територій. Але успішному екологобезпечному економічному розвитку сільських територій і науковообгрунтованому проведенню територіального землеустрою має насамперед передувати досить складний і відповідальний зворотний парцеляції процес – консолідація земель.

Список використаної літератури:

1. Закон України «Про землеустрій» від 22.05.2003 №858-IV // Відомості Верховної Ради України від 05.09.2003.-2003р.
2. Й. Дорош. Еволюція поняття землеустрою в Україні // Землевпорядний вісник. - 2011. - №2. - С. – 25 – 29.
3. О. Дорош. // Землевпорядний вісник. – 2011. - №7. – С.30 – 32.
4. А. Третяк, О.Дорош, Н. Третяк. Нова парадигма землеустрою у земельній політиці України // Землевпорядний вісник. – 2011. – №1. – С. 10 – 16.

ОСОБЛИВОСТІ ЗЕМЕЛЬНИХ ВІДНОСИН УКРАЇНИ ТА АНГЛІЇ

Крук Діана Олександрівна, ст. гр.32-3

Науковий керівник: викладач вищої категорії,

викладач-методист

Бусленко Г.М.

ВСП «Рівненський коледж НУБіП України»



Сучасні земельні відносини в Англії. Ця галузь господарства Великобританії традиційно

відзначається малою кількістю працюючих і дуже високою інтенсивністю. У ньому разом з лісовим господарством і рибальством працює лише 290 тис. чол. Середні врожаї пшениці перевищують 70 ц/га, картоплі — 360 ц/га, цукрових буряків — 420 ц/га. У Великобританії виведено багато високопродуктивних тварин, і зараз країна є провідним експортером племінної худоби. Чимало всесвітньо відомих порід великої рогатої худоби, овець, свиней і коней мають назву англійських графств. Зумовили таке явище обмеженість земельних ресурсів, ранній розвиток товарних відносин, можливості вдосконалення виробництва в багатій країні (вже в першій половині ХІХ ст. на англійських полях використовували чилійську селітру і перуанське гуано), традиційна увага, в тому числі й держави, до селекційної справи.

Ферми Великобританії великі (середній розмір понад 70 га). Вони користуються широкою урядовою підтримкою. Частка державних субсидій у вартості продукції сільського господарства становить більше чверті і є однією з найбільших у світі.

Для потреб сільського господарства використовують близько 17 млн га земель, із них 5 млн га — орні, 7 — під сіяними травами і 5 — грубі пасовища (верескові пустища на узгір'ях). За розмірами сільськогосподарського виробництва Великобританія посідає одне з провідних місць у світі, а за

поголів'ям овець – перше місце в Західній Європі. Понад 70 % вартості сільськогосподарської продукції припадає на м'ясо, молоко і молочні продукти, яйця та вовну. Розводять велику рогату худобу, свиней, овець, птицю. Вирощують пшеницю, ячмінь, картоплю, рапс, цукрові буряки, овочі і фрукти, квіти. Кращі сільськогосподарські землі і найбільш інтенсивні господарства розташовані на рівнинах. На сході і півдні переважають орні землі й інтенсивна відгодівля тварин, на заході і півночі — випас овець на грубих пасовищах. Характерним є відведення земель під численні парки, садиби, живоплоти.

Незважаючи на те, що Великобританія з повоєнного другого перемістилася на 6 місце у світі за обсягом ВВП (830 млрд. дол.), вона й надалі залишається однією з провідних країн світу.

Складаючи лише один відсоток земної суші, Англія володіє значним національним багатством та потужним потенціалом науково-технічних досліджень. По інвестиціях за рубежем - 15% всіх світових капіталовкладень - випереджує Японію, ФРН та Францію. 5,5 млрд. дол. щороку дає туризм. Англія з'єдналася з Францією тунелем, котрий проритий під Ла-Маншем.

Сучасна система вивчення земель у Великобританії розроблена службою сільськогосподарських земель Міністерства сільського господарства, рибальства і продовольства у 1968 р. Вона включає два основні етапи: фізичну й економічну класифікацію земель .

При фізичній класифікації всі землі країни залежно від ступеня впливу фізичних чинників, які обмежують їх використання у сільськогосподарському виробництві, об'єднують у п'ять класів змлепридатності. Основними фізичними чинниками, які впливають на сільське господарство, є: клімат (кількість опадів, температура, тривалість вегетаційного періоду); рельєф; висота над рівнем моря та крутість схилів; особливості ґрунтового

покриву (вологість, глибина кореневмісного шару, механічний склад, структура, кам'янистість).

До першого класу відносять землі з дуже незначними обмеженнями їх сільськогосподарського використання або землі, які не мають таких обмежень. Вони придатні для вирощування широкого набору культур, у тому числі найбільш вибагливих садових, і забезпечують високу їх урожайність. До наступних класів відносять землі з невеликими, середніми, серйозними і дуже серйозними обмеженнями для сільськогосподарського використання.

Економічна класифікація земель побудована на визначенні вартості стандартної чистої продукції кожного класу земель.

Для визначення середнього виходу стандартної чистої продукції необхідно обстежити мінімум 15 господарств, які охоплюють не менше 25% оцінюваної території. Якщо оцінювана територія перевищує 20 миль кв (51,2 км кв), треба обстежити не менше 50 господарств, які займають приблизно чверть території. Інколи можна обмежитись вивченням 8-10 господарств, якщо вони охоплюють близько половини оцінюваної території. В усіх випадках вибрані господарства повинні бути тилловими за системами ведення господарства і випасання худоби, достатньо рівномірно розподіленими на оцінюваній території, а сумарна частина продукції у кожному з вибраних господарств повинна становити не менше 700 фунтів стерлінгів у рік. Для кожного виділеного господарства визначають стандартну чисту продукцію у фунтах стерлінгів з одного акра (0,405 га). Розрахунок продукції проводять на основі площі культур і поголів'я худоби у власності господарів за останнім переписом сільськогосподарських доходів. Стандартну чисту продукцію визначають для земель, зайнятих польовими, садовими (плодові, ягідні і овочеві культури), кормовими культурами й окремо для пасовищних земель. Розрахунок стандартної чистої продукції для площ вирощуваних культур приводять за вартістю фактичної продукції польових, садових і кормових культур, а для пасовищ – за вартістю продукції тварин, які випасаються на цих

пасовищах.

Для проведення оцінки земель Національне консультативне управління сільського господарства на основі масових фактичних даних розрахувало для основних районів країни середню чисту продукцію для польових, садових і кормових культур у перерахунку на акр зайнятої площі і середню чисту продукцію пасовищ у перерахунку на голову худоби, що випасається.

За допомогою застосування статистичних методів визначають розміри й достовірність стандартної чистої продукції з акра земель, віднесених до різних класів землекридатності. Одержані дані використовуються для економічної класифікації земель в усіх господарствах оцінюваної території.

Отже, в той час як у більшості європейських країн кадастрові системи виникли як інструмент справедливого оподаткування земельних володінь, у Великобританії основна увага звернена на забезпечення гарантій прав власності і прав на користування землею. Кадастрова зйомка є фіксацією меж і зміни окремих земельних ділянок, а кадастр - це запис для кожної з таких ділянок, який проводиться для підтримання системи реєстрації юридичних актів щодо землі і права власності.

Земельні відносини Англії та України.

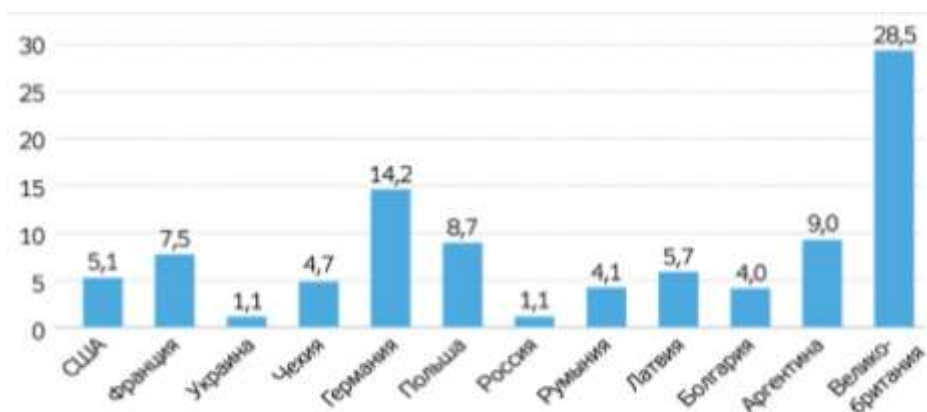


Великобританія була однією з перших країн, які підтримали перебудову в СРСР. Після розпаду СРСР країна визнала незалежність України.

Британія визнала незалежність України 31 грудня 1991 року, дипломатичні відносини було встановлено 10 січня 1992 року. У листопаді 1991 року у Києві Велика Британія відкрила Генеральне консульство, а у січні 1992 року — Посольство. Посольство України у Великій Британії Україна відкрила у вересні 1992 року у Лондоні.

Хоч частка Британії у товарообігу України з іншими країнами у 2015 році становила лише 1,2%, фінансові зв'язки також дуже слабкі.

Середня нормативно-грошова оцінка українських сільськогосподарських земель на кінець 2014 р склала 21,9 тис. грн, або 1389 дол. за гектар. Навіть економічний спад, викликаний агресією з боку РФ, не знизив вартість гектара нижче 1100 дол. Одним з головних каменів спотикання для запуску земельного ринку є саме ціна землі. Багато українських політиків запевняють свій електорат в тому, що їх земля буде продана за "викидними" цінами, обґрунтовуючи це твердження порівнянням цін на землю в Україні та інших країнах. Нижче представлено таке порівняння з найбільш часто використовуваними в якості прикладів країнами (Табл.1).



Дійсно, ціна української землі набагато нижче, ніж у Великобританії, Франції, Німеччині і навіть Румунії (див. Табл. 2), однак чи означає це, що українська земля недооцінена? Вартість землі визначається рівнем доданої вартості, яка на ній створюється. Таким чином, якщо порівняти рівень доданої вартості, створюваної на 1 га землі з ціною цього гектара, легко побачити, що ціна української землі повністю виправдана.

Незважаючи на добрі агрономічні показники, вартість землі в Україні залишатиметься нижчою, доки Україна відставатиме у землеробстві, тобто доки господарства в Україні отримуватимуть менші доходи. Тому нашій країні слід більше запозичувати з іноземних країн, та підвищувати свої показники на світовому ринку, тоді вона зазнає успіху і стане більш розвиненою як індустріально так і економічно.

Список використаної літератури:

1. Земельний кадастр у Великобританії http://geoknigi.com/book_view.php?id=1010.
2. Англія на сучасному етапі <http://ibib.ltd.ua/angliya-sovremennom-etape-31410.html>.
3. Українсько-британські відносини
<https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%BE>.

Секція 4.

**Виробнича та навчальна
практики**

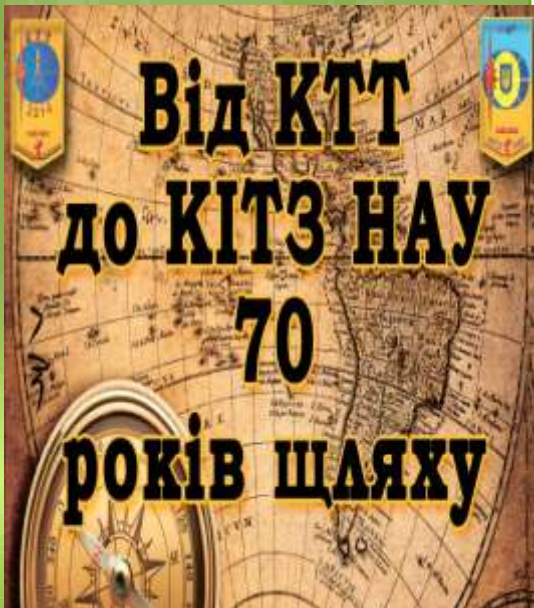
ЗЕМЛЕВПОРЯДКУВАННЯ – ЦІКАВА ТА ПЕРСПЕКТИВНА ПРОФЕСІЯ

*Кириллова Олеся Олександрівна, ст. гр. БГР-2ск
Науковий керівник: к.п.н., заступник директора з
навчально-виробничої роботи
Ямковий О.Ю.*

Коледж інформаційних технологій та землепорядкування НАУ



**Коледж інформаційних технологій та
землепорядкування Національного авіаційного
університету**



"Де добра пам'ять є – там буде і майбутнє..."

У 1937 р. на базі курсів, що діяли при Південному АГП, у Києві, було створено топографічне училище, яке з початком війни у 1941 р. перестало існувати, й відродилося в березні 1944 р., але вже як Київський топографічний технікум.

1950 р. в мальовничому місці – в селі Синява Рокитнянського району Київської області, поблизу річки Рось, за 130 км від Києва, було відкрито полігон для проходження студентами польових практик.

У 1951 р. відкривається заочне відділення, яке готує кадри з трьох спеціальностей: топографія, геодезія, а згодом і картографія. З'являється нова спеціальність «Фотограмметрія».

З 1954 р. і до сьогоднішнього дня наш навчальний заклад має постійну адресу: м.Київ, вул. Дружківська 6

У 2000 р. технікум увійшов до складу Національного авіаційного університету як його структурний підрозділ.

У 2003 р. навчальний заклад здобув назву Коледж інформаційних технологій та землепорядкування Національного авіаційного університету (КІТЗ НАУ).

Сьогодні коледж є одним із провідних навчальних закладів нашого міста.

**Коледж здійснює підготовку
«молодших спеціалістів» за спеціальностями:**

- Геодезичні роботи та експлуатація геодезичного обладнання
- Землевпорядкування
- Картографічні роботи
- Фінанси і кредит
- Організація виробництва
- Розробка програмного забезпечення
- Організація перевезень і управління на автомобільному транспорті
- Діловодство



**Підготовку «бакалаврів» коледж здійснює за
напрямами:**

“Геодезія, картографія та землеустрій”



“Фінанси та кредит”



У 1992 році в коледжі відкривається спеціальність «Землевпорядкування»

Землевпорядник — спеціаліст, який володіє знаннями про земельне право, земельний кадастр, землевпорядкування та управління земельними ресурсами, має відповідну освіту та належну кваліфікацію.

Посадові обов'язки: організація ефективного використання земель, їхня охорона, контроль за дотриманням земельного законодавства; складання експлікації, складання проектів міжгосподарського і внутрішньогосподарського землевпорядження з економічним обґрунтуванням, ведення земельно-облікової документації, проведення заходів із землевпорядкування, забезпечення безпечного проведення робіт.



Підготовку фахівців зі спеціальності «Землевпорядкування» здійснює комісія землевпорядкування та картографії



Зміст підготовки фахівця:

НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ЦИКЛУ ПРОФЕСІЙНОЇ ТА ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ:

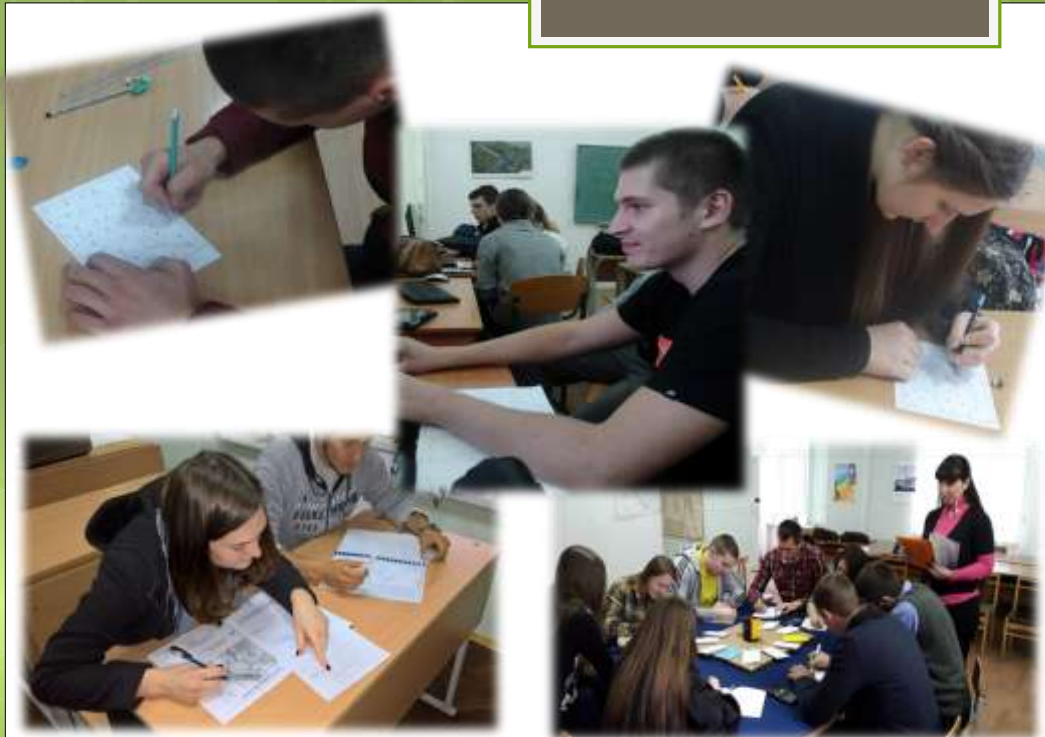


- Вступ до спеціальності
- Геодезія
- Землевпорядне проектування
- Земельне право
- Геодезичні роботи при землеустрої
- Фотограмметрія
- Топографічне та земельне креслення
- Грошова оцінка земельного фонду і нерухомості
- Державний контроль за використанням та охороною земель їх моніторинг
- Управління земельними ресурсами

Навчальний процес



КОМП'ЮТЕРНІ АУДИТОРІЇ КОЛЕДЖУ ОСНАЩЕНІ СУЧАСНОЮ КОМП'ЮТЕРНОЮ ТЕХНІКОЮ, В ЯКИХ ВСТАНОВЛЕНО СУЧАСНЕ ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ



Від теорії до практики!



Для проходження навчальної практики студентами напряму підготовки «Геодезія, картографія та землеустрій» коледж має навчальний полігон в селі Синява, Рокитнянського району, Київської області поблизу річки Рось, за 130 км від Києва, площею 3,074 га.



Робота перш за все



Де ж край цієї Синяві??



Під пильним наглядом професіонала!



Побачення геодезистів



Із студентського життя...





ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ГЕОДЕЗИСТІВ У ВУЗАХ І-ІІ РІВНЯ АКРЕДИТАЦІЇ

Ямковий Олександр Юрійович, к.п.н.,
заступник директора з навчально-виробничої роботи
Незгода Людмила Іванівна, викладач-методист,
голова комісії «Геодезія та землеустрій»
Коледж інформаційних технологій та землевпорядкування
Національного авіаційного університету

У процесі професійної підготовки фахівців топографо-геодезичної галузі особлива роль належить практичному навчанню. Проблемі практичного навчання студентів присвячено багато наукових праць вітчизняних вчених-педагогів: С.Архангельського, С.Батишева, А.Дьоміна, С.Рубінштейна, Н.Тализіної, Д.Тхоржевського, Н.Ничкало, С.Сисоєвої, С.Гончаренка, І. Беха, С.Максименка та інших. Питання професійної підготовки майбутніх фахівців топографо-геодезичної галузі відображено в працях І.Борового, С.Войтенко, Р.Шульца, І.Ковальчука, К.Третяка, І.Калинича, Н.Русіної, Л.Кочеригіна та інших. Більшість їх праць присвячена теоретичній підготовці майбутніх геодезистів та землевпорядників у вищих навчальних закладах III-IV рівнів акредитації. Питання практичної підготовки, зокрема геодезистів у вузах I-II рівня акредитації висвітлено недостатньо.

Сьогодні підготовку фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст» за спеціальністю 5.08010101 «Геодезичні роботи та експлуатація геодезичного обладнання» (193 Геодезія та землеустрій) в Україні здійснюють п'ять вузів I-II рівня акредитації: Коледж інформаційних технологій та землевпорядкування Національного авіаційного університету, Запорізький будівельний коледж, Дніпродзержинський енергетичний технікум, Маріупольський будівельний коледж, Львівський коледж будівництва, архітектури та дизайну.

У сучасному розумінні *геодезист* - це фахівець, який займається формуванням теоретичної бази шляхом вимірювання територій і обчисленням координат місцевості; забезпеченням геодезичною основою промислового та житлового будівництва; збору інформації для географічних інформаційних систем, розробкою проектів у галузі природничих та технічних наук у сфері геопросторових даних і технологій. Фахівці у цій галузі мають змогу працювати на підприємствах, що спеціалізуються на проведенні інженерно-геодезичних, землевпорядних та картографічних робіт; в архітектурно-будівельних та містобудівних компаніях; науково-дослідних інститутах; в обласних, районних та міських управліннях і відділах земельних ресурсів; в бюро технічної інвентаризації; в агентствах з оцінки нерухомості; сільських, селищних міських та районних радах. Випускники цієї спеціальності можуть обіймати посади технік-геодезист, технік-топограф, технік-маркшейдер, технік-фотограмметрист.

Однією із основних складових професійної підготовки студентів у вищому навчальному закладі є практична підготовка, що в педагогічній літературі трактується як обов'язковий компонент освітньо-професійної програми для здобуття певного кваліфікаційного рівня, що має на меті розвитку у студентів професійних навичок та умінь [1]. Як складова частина професійної освіти практична підготовка відображає зміст, методи та форми організації процесу формування вмінь і навичок та спрямована на формування здатності студентів до кваліфікаційної виробничої праці за обраною спеціальністю.

Під практичною підготовкою студентів розуміємо комплекс практичних, лабораторних занять та навчально-виробничих практик, що дозволяють студентам оволодіти уміннями та навичками, а також набути досвід майбутньої професійної діяльності.

Формування професійних навичок та умінь майбутніх фахівців, зокрема геодезистів здійснюється через систему поетапної практичної підготовки з

послідовним збільшенням рівня професійних знань, умінь і навичок. Кожен етап практичного навчання має чітко поставлену мету і вирішує конкретні завдання.

Практична підготовка майбутніх геодезистів у вузах I-II рівня акредитації здійснюється через такі послідовні етапи:

- лабораторні та практичні заняття, на яких починається формування первинних навичків (із спеціальних дисциплін);
- навчальна практика – завданням якої є ознайомлення студентів із специфікою майбутньої спеціальності, отримання первинних професійних умінь і навичок із загально-професійних і спеціальних дисциплін, передбачених навчальним планом відповідної спеціальності;
- виробнича практика – проводиться з метою узагальнення й удосконалення знань, практичних умінь та навичок на базі конкретного суб'єкта господарювання, оволодіння професійним досвідом та готовності майбутнього фахівця до самостійної трудової діяльності.

Відомо, що практична підготовка студентів започатковується в процесі теоретичного навчання, коли проводяться лабораторно-практичні заняття з окремих фахових дисциплін, вирішуються завдання певного виробничого змісту. Зокрема, на другому курсі студентами виконуються цикли лабораторно-практичних робіт із дисциплін «Геодезія», «Топографічне креслення», «Геодезичні прилади», «Вища геодезія». На лабораторних та практичних роботах з фахових дисциплін студенти набувають навичок роботи на геодезичних приладах (нівелірах, теодолітах), навчаються складати топографічні плани, виконувати обробку матеріалів польових вимірювань. Практичні навички та вміння, отримані студентами на лабораторних та практичних заняттях з фахових дисциплін, закріплюються під час навчально-виробничих практик.

Практика – це одна із форм навчання, що сприяє закріпленню і практичному застосуванню знань, отриманих теоретичних шляхом, і є невід’ємною складовою процесу підготовки фахівців. Практика студентів є обов’язковою складовою частиною процесу підготовки фахівців у вищих навчальних закладах і проводиться на оснащених відповідним чином базах практики вищих навчальних закладів, а також на сучасних підприємствах і в організаціях різних галузей господарства, освіти, охорони здоров’я, культури, торгівлі та державного управління. Організація практичної підготовки студентів регламентується Положеннями про проведення практики студентів вищих навчальних закладів [2].

Відповідно до освітньо-професійної програми та навчального плану зі спеціальності 5.08010101 Геодезичні роботи та експлуатація геодезичного обладнання студенти проходять декілька видів практики, які різняться за своїми часом і місцем проведення. Види практик та їх тривалість можна представити у вигляді таблиці 1.

Таблиця 1

Перелік практик і розподіл їх по семестрам

№	Назва практики	Курс	Семестр	Кількість тижнів/год.
<i>Навчальна практика</i>		II, III	4,6	
1	Теодолітні роботи	II	4	1,5/54 год.
2	Нівелювання IV кл	II	4	1,0/36 год.
3	Тахеометрична зйомка	II	4	1,5/54 год.
4	Спостереження пунктів триангуляції	II	4	1,0/36 год.
5	Мензуальна зйомка	II	4	1,5/54 год.
6	Нівелювання II кл	II	4	1,5/54 год.
7	Полігонометрія 4 клас 1 та 2 розрядів	III	6	1,5/54 год.
8	Польова практика з прикладної геодезії	III	6	1,5/54 год.
9	Астрономічне визначення азимута	III	6	1,0/36 год.
<i>Виробнича практика</i>		III, IV	6,7	
1	Виробнича практика	III	6	8,0/432 год.
2	Виробнича (переддипломна)	IV	7	6,0/324 год.

Таким чином, за навчальним планом майбутнім геодезістам на практику відводиться 26 тижнів навчального часу – це обов’язковий мінімум практичної підготовки, який студент повинен пройти протягом 3 років навчання.

На II і III курсах студенти проходять навчальну практику, знайомляться зі специфікою майбутньої спеціальності, різними видами практичної діяльності, отримують первинні професійні уміння та виконують певну роботу за обраною спеціальністю. Кожний вид геодезичної навчальної практики має чітко визначену мету і розв’язує конкретні завдання (таблиця 2).

Таблиця 2

Навчальні геодезичні практики

<i>№</i>	<i>Вид практики</i>	<i>Мета практики</i>	<i>Завдання практики</i>
1	Теодолітні роботи	закріпити та поглибити теоретичні знання, одержані під час вивчення розділу «Побудова мереж згущення».	набути умінь і навичок під час здійснення теодолітного знімання, а саме: вимірювання горизонтальних і вертикальних кутів, вимірювання горизонтальних напрямків, вимірювання ліній ходу мірними приладами; обробки результатів вимірювань горизонтальних кутів, зрівнювання виміряних кутів та приростів координат.
2	Нівелювання II та IV кл	закріпити теоретичні знання, одержані під час вивчення розділу «Нівелювання», а саме будову нівелірів, прокладання нівелірного ходу, обробку результатів нівелювання.	засвоїти весь технологічний процес проведення нівелювання: проектувати нівелірні ходи з дотримання вимог Інструкції; виконувати вимірювання перевищень на станції; виконувати польові роботи та камеральну обробку матеріалів нівелювання; скласти схему нівелювання.
3	Тахеометрична зйомка	закріпити теоретичні знання з розділу «Тахеометричне знімання», засвоїти технологію проведення топографічного знімання і складання планів місцевості.	набути умінь і навичок з проектування тахеометричних ходів, закріплювати тимчасові точки; виконувати вимірювання на станції; виконувати обробку результатів польових вимірювань; скласти план тахеометричного знімання.
4	Спостереження пунктів триангуляції	закріпити теоретичний курс геодезії з розділу «Триангуляція»: будову теодолітів, складання геодезичної основи для	набути умінь і навичок роботи з перевірки та юстування теодолітів для спостереження пунктів триангуляції; виконувати спостереження на одному пункті триангуляції 4 класу з 3-4

Клуб «Моя маленька Батьківщина»

		спостереження пунктів триангуляції.	напрямами; вимірювати зенітні віддалі на пункті по 3-4 напрямкам; визначати графічним методом елементи приведення.
5	Мензуральна зйомка	набути практичні навички та уміння виконання мензуральної зйомки, обробки матеріалів та складання топографічного плану.	виконати комплекс робіт мензуральної зйомки: здійснити перевірку та юстування приладів для мензуральної зйомки; визначити положення точок знімальної основи і прокладання мензуральних ходів; виконати камеральну обробку матеріалів мензуральної зйомки.
6	Полігонометрія 4 клас 1 та 2 розрядів	навчити студентів виконувати проектування полігонометричних ходів; виконувати вимірювання на точках полігонометричного ходу.	виконати комплекс полігонометричних робіт: скласти проект, здійснити рекогностування траси та пунктів полігонометричного ходу; прив'язку до пунктів державної геодезичної мережі вищих класів та розрядів; вимірювання кутів і ліній; обробити результати.
7	Польова практика з прикладної геодезії	поглибити і закріпити знання з дисципліни «Прикладна геодезія», навчити студентів виконувати зйомку в масштабі 1:500.	набути умінь і навичок виконувати великомасштабні зйомки з дотриманням вимог Інструкції; виконувати польові та камеральні роботи; складати план зйомки масштабу 1:500.
8	Астрономічне визначення азимута	закріпити знання та набути необхідних умінь визначення азимуту із астрономічних спостережень.	вивчити і освоїти процес визначення азимуту із астрономічних спостережень: виконати перевірку приладів для астрономічного визначення азимуту; визначити азимут за годинним кутом Сонця; виконати спостереження азимуту за годинним кутом Сонця; обчислити азимут.

Відзначимо, що навчальні практики проводяться в польових умовах, а програми практик передбачають повний комплекс топографічних робіт, необхідних для складання карт, розв'язання інженерно-геодезичних задач. Особливістю проведення геодезичних навчальних практик є бригадно-ланкова форма організації практики. Тобто, академічну групу у 25 чоловік ділять на загони в складі бригад у кількості 4-6 осіб. Кожна бригада направляється на визначені ділянки роботи, де студенти індивідуально виконують навчально-виробничі роботи, після завершення яких переходять на інші робочі місця.

У Коледжі інформаційних технологій та землевпорядкування НАУ навчальні практики студентів проводяться на прилеглий до коледжу території та на навчальному полігоні, що розташований в с. Синява, Рокитнянського району, Київської області.

Виробничу практику для студентів проводять протягом 14 тижнів у два етапи: на III курсі (8 тижнів) та IV курсі (6 тижнів). Базами виробничої практики можуть бути державні та приватні геодезичні підприємства, маркшейдерські організації, будівельні компанії, науково-виробничі інститути, відділи земельних ресурсів, центри державного земельного кадастру. В залежності від бази та місця проходження практики кожен студент отримує індивідуальні практичні завдання, що виконуються конкретно на даному виробництві.

Під час виробничої практики студенти-геодезисти ознайомлюються із організаційною структурою підприємства, підрозділу, правилами внутрішнього розпорядку, технікою безпеки; вивчають посадові інструкції підрозділу; ознайомлюються з видами, методами, технологіями геодезичних та землевпорядних робіт та оформляють щоденник практики за видами робіт (перенесення проектів у натуру; складання кадастрових планів; згущення геодезичних мереж (полігометрія, нівелювання); геодезична зйомка кінематичним методом; топографічні роботи (дешифрування місцевості); складання виконавчих схем в процесі будівництва; GPS-спостереження статичним методом).

Таким чином, усі види практик, передбачені навчальним планом підготовки геодезистів, спрямовані на формування професійних умінь і навичок майбутніх фахівців. Професійно-практична підготовка майбутніх геодезистів в коледжах відбувається за принципом наскрізності та безперервності практичного навчання і спрямована на те, щоб максимально пов'язати

навчальний процес із реаліями розвитку сучасного топографо-геодезичного виробництва.

Список використаної літератури:

1. Професійна освіта. Словник: навчальний посібник / укладач С.У. Гончаренко [та інші]; за редакцією Н.Г. Ничкало. — К.: Вища школа, 2000. — 380 с.

2. Фіцула М.М. Педагогіка вищої школи: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / М.М. Фіцула – К.: Академвидав, 2006. – 352 с.

**ВИРОБНИЧА ПРАКТИКА – НЕВІД'ЄМНА СКЛАДОВА ПРОЦЕСУ
ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ФАХІВЦЯ**

Місюк Ігор , ст. гр. 42-3

Науковий керівник: викладач землепорядних дисциплін

Бусленко Г.М.

ВСП «РК» НУБіП України

Виробнича технологічна практика для майбутнього спеціаліста техніка-землепорядника – це невід'ємна складова процесу підготовки яка спрямована на закріплення теоретичних знань, отриманих студентами за час навчання, та набуття, вдосконалення і розширення практичних навичок і умінь в роботі техника-землепорядника.



05.09.2016р. розпочалась моя практика на ПСП «Агроком». Чому я обрав саме це підприємство? Тому що вирішив для себе, що на сільськогосподарському підприємстві отримаю більше практичного досвіду ніж в інших державних установах. Після цього

рішення розпочались пошуки. Я шукав таке підприємство на протязі 1-го тижня і ПСП «Агроком» було першим яке відгукнулося на мої пошуки. Основним напрямком у виробництві підприємства це вирощування сільськогосподарської продукції, а саме зернових культур (крім рису), бобових і насіння олійних культур. На підприємстві землепорядник виконує польові виміри та обчислення, оформлює документи на земельні ділянки, складає проекти землеустрою.

Якщо розглядати ПСП на якому я проходив практику, то можна з впевненістю сказати що такі підприємства потрібні. Насамперед тому, що власник самостійно керує підприємством, що дає можливість оперативно реагувати на зовнішні чинники, сам обирає вид діяльності, сам наймає працівників, сам несе відповідальність за зобов'язання ПП. Є лише один недолік – відсутній окремий закон, який би регулював діяльність приватного підприємства. Тому виникає багато спірних питань на практиці (наприклад, порядок створення та діяльності органів управління, створення статуту, приєднання нових членів, виплата дивідендів тощо).

У ході проходження практики мені дуже допомогли знання отриманні в навчальному закладі, а саме – вміння користуватись програмними забезпеченнями AutoCad, Excel, та геодезичним приладом – теодолітом для виконання геодезичної зйомки земельних ділянок.

Розпочалась практики як заплановувалось, я ознайомлювався із різними видами технічної документації, працював у програмі AutoCad (складав кадастровий план). Через зливні дощі зміг здійснити лише декілька польових виїздів. Дні які залишились до закінчення практики я працював у архіві підприємства, що стало неоціненим досвідом вивчення, становлення та організації роботи в ПСП «Агроком».

Що я можу сказати щодо поліпшення виробничої практики? Терміни. Дуже важко за такий короткий період сприйняти велику кількість інформації яку надають під час проходження практики.

По поверненні до навчального закладу я набув навичок складати різні види технічної документації (нормативно-грошова оцінка земель, інвентаризація земель, встановлення (відновлення) меж земельної ділянки в натурі (на місцевості), тощо). Мені дуже пощастило взяти участь у польових роботах по закінченню яких я отримав новий досвід.

ШЛЯХИ СТАНОВЛЕННЯ СТУДЕНТА ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ ЗЕМЛЕВПОРЯДНОГО ВИРОБНИЦТВА

Шандрук Юлія Олександрівна, ст. гр. 41-3

Науковий керівник: викладач землевпорядних дисциплін

Бусленко Г.М.

ВСП «РК» НУБіП України

Для проходження виробничої практики, я обрала фермерське господарство «Моя мрія» у Хмельницькій області Білогірського району.



Чому я обрала саме це підприємство? Я вважаю, що моя професія тісно пов'язана не лише з обрахунками площ земельних ділянок, визначення родючості ґрунтів, веденням земельного кадастру, тощо, а насамперед з сільськогосподарською, аграрною економікою країни. Так як, Україна славиться найбільш придатними до ведення сільського виробництва ґрунтами, на мою думку, на даний момент головним аспектом розвитку економіки країни є обрання правильної тактики для подальшого процвітання аграрного сектору. Тому, фермерські господарства – це об'єкти, на яких

треба зосередити чи не найбільшу увагу.

Протягом навчального процесу, студентам коледжу надають широкий курс дисциплін, які мають безпосереднє відношення до нашої професії землевпорядника. Отож, знання, здобуті в навчальному закладі ВСП «Рівненський коледж» НУБіП України, стали базою для особистого формування ідей для реалізації плану розвитку сільського господарства

України. Найбільше допоміг курс дисципліни «Основи с\г виробництва», «Грунтознавство», «Земельне проектування».

Особисто я, з глобальними проблемами не стикалась. Проте, від себе хотілося б додати побажання щодо формування плану практик для студентів.



На мою думку, кращим варіантом було б, якби після кожної важливої теми з вище перерахованих дисциплін, група студентів відправлялась на фермерське господарство і закріплювала свої теоретичні знання на практиці.



Але, незважаючи ні на що, хочу подякувати коледжу за можливість наочно переконатися, що професія обрана правильно, що при докладені великих зусиль за допомогою майбутніх спеціалістів, якими ми станемо після отримання диплому, аграрний сектор буде розвиватися та економіка країни значно підвищить свій рівень. Також велике спасибі колективу фермерського господарства «Моя мрія». Після спілкування з Вами, мій багаж знань досить розширився і

надалі я готова спрямовувати їх у потрібне русло.

УКРАЇНСЬКИЙ САД: ТЕХНОЛОГІЇ, ПРОБЛЕМИ ТА ДОСВІД

Кононюк Анна Володимирівна, ст. гр. 42-3
Науковий керівник: викладач землевпорядних дисциплін

Русіна Н. Г.

ВСП «Рівненський коледж НУБіП України»

Багато українських студентів мали змогу залишити межі України для того, щоб



отримати нові знання та навички з ведення сільського господарства за кордоном. Та моя сім'я і мій навчальний заклад не змогли, на жаль, надати мені такої можливості. Таку практику я отримала в закритому акціонерному товаристві «Плодорозсадник», яке знаходиться у Рівненській області, а саме у селі Тинне.

Дане підприємство є базовим для проходження сільськогосподарської практики, адже з ним був укладений договір про співпрацю.

Сільськогосподарське товариство існує вже більше 50-ти років, а як акціонерне – з 1994 року. За цей час свою спеціалізацію не змінило і досі, як і раніше, займається вирощуванням посадкового матеріалу фруктових дерев,



кущів смородини, малини, йошти та суниці. Крім того, у своїй власності має 500 голів великої рогатої худоби – чорнорябої української породи.

Роки навчання в коледжі, безперечно, були дуже важливими і плідними, проте, на жаль, мали здебільшого теоретичний характер, ніж практичний. Знання, які я отримала в коледжі, допомогли мені краще зрозуміти суть технологічних процесів та дали змогу бути майже весь час у «курсі справ».



У перший день проходження практики мені та моїм одногрупникам провели невелику екскурсію по господарству.

Показали структурні підрозділи: польові ділянки, квартали садів, машинно-тракторний парк, молочну ферму та млин. Також нас ознайомили з об'ємом практичних робіт у продовж тижня.



Моя практика відбувалася влітку, тому як правильно проводити щеплення підщепи, мені не довелось побачити на власні очі. Але, не дивлячись на все це, я, навпаки, з радістю приходила до людей

на поле і старалась зарядити їх позитивом на весь робочий день, а також допомогти полоти рослини від бур'янів. Наступних два дні я доглядала за саджанцями: розпушувала ґрунт, прополювала, видаляла бічні пагони і дику поросль.

Не менш цікавим було й перебування на фермі, яка спеціалізується на виробництві молока і розведенні ВРХ.



Останні дні практики проходили в корівнику, де я доглядала за молодняком. Я перевіряла воду, чи надходить вона

безперервно і також дивилася, щоб у них завжди була нова підстилка.

Під час проходження практики, яка тривала протягом тижня, я здобула знання не тільки з мого фаху, а й з інших галузей сільського господарства. Більше дізналася про догляд за ВРХ, побачила нову сільськогосподарську техніку. Як майбутній землевпорядник, я змогла дослідити сам догляд за багатогектарними насадженнями основних плодових культур, формування їх урожайності, захист від шкідників і хвороб, створення нових насаджень, а саме: щеплення, окулірування, найефективніші способи поливу цих культур.

Досвід отриманий протягом всього періоду, я можу назвати безцінним, адже я є міським жителем. Я завдячую практиці за новий багаж знань і умінь, які неодмінно застосую в майбутньому у своїй професійній діяльності. Мені дуже хочеться, щоб процвітали такі підприємства як ЗСАТ «Плодорозсадник», а їх продукція була конкурентно спроможна.



