

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ



«Земельні ресурси України і землевпорядна наука: минуле, сьогодення, майбутнє»

**МАТЕРІАЛИ
ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
АСПІРАНТІВ, СТУДЕНТІВ ТА МАГІСТРІВ,
ЯКА ПРИСВЯЧЕНА ДНЮ ЗЕМЛЕВПОРЯДНИКА
10 БЕРЕЗНЯ**



Київ – 2017

Земельні ресурси України і землевпорядна наука: минуле, сьогодення, майбутнє: матеріали Всеукраїнської наук.-практ.. конф аспірантів, магістрів і студентів, яка присвячена Дню землевпорядника

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

Ніколасенко С.М	Ректор, голова оргкомітету
Євсюков Т.О.	Декан факультету землевпорядкування
Ковальчук І.П.	Заступник декана з наукової роботи
Дорош О.С.	Завідувач кафедри геоінформатики і аерокомічних досліджень Землі
Заяць В.М.	Завідувач кафедри земельного кадастру
Кохан С.С.	Завідувач кафедри геоінформатики і аерокомічних досліджень Землі
Мартин А.Г.	Завідувач кафедри землевпорядного проектування
Дорош Й.М.	Професор кафедри земельного кадастру
Бутенко Є.В.	Доцент кафедри управління земельними ресурсами
Гулько Л.А	Доцент кафедри землевпорядного проектування
Шевченко О.В.	Старший викладач кафедри геодезії та картографії
Москаленко А.А.	Доцент кафедри геоінформатики і аерокосмічних досліджень Землі
Бавровська Н.М.	Доцент кафедри земельного кадастру

Матеріали надруковано в авторській редакції. Точка зору редакційної ради організаційного комітету конференції не завжди збігається з позицією авторів.

*Відповідальні за друк та оформлення: **Ковальчук І.П., Бутенко Є.В.***

Факультет землевпорядкування, НУБіП України, 2017

Зміст

Вплив Спільної сільськогосподарської політики на аграрний сектор Європейського Союзу	11
Аврамчук Б.О.....	11
Геоінформаційні платформи для забезпечення моніторингу земель	14
Т.О. Акуленко.....	14
Особливості формування земельних ділянок державної власності для ведення товарного сільськогосподарського виробництва	16
Антоненко Я.В.....	16
Удосконалення механізмів управління земельно- кадастровою інформацією на місцевому рівні	19
В.В.Бабський	19
Переваги безпілотних літальних апаратів при проведенні зйомки для створення великомасштабних топографічних планів сільських населених пунктів	20
Д. О. Барабаш	20
Концепції завершення земельної реформи	23
Б.В. Баранцов.....	23
До питання розміщення об'єктів транспортування електричної енергії	26
В.О. Брижко	26
До питання використання інформаційних систем для моніторингу земель	30
О.Вавринчук	30
Основні принципи планувально-просторової організації території великого міста	33
А.В. Віровка.....	33

Сучасний стан та перспективи розвитку державного земельного кадастру в Україні.....	36
Гальцов Нікіта Олегович.....	36
Удосконалення порядку розпорядження землями комунальних власності територіальної громади міста Києва	38
Гараць Я.В.....	38
Еколого- економічні проблеми деградації земель та шляхи їх вирішення.....	40
Є. А. Горбачова	40
Створення (формування) національної екологічної мережі.....	43
Гордієнко Л.О.....	43
До питання Аналіз будівництва в м. Київ та роль проекту «Парк авеню» з інфраструктурою в столичній забудові.	45
М.Гордієнко	45
Проблеми Лісового Господарства та пов'язаних з ним послуг в сучасних умовах.....	47
А. Гринчук	47
Роль топографічних карт і планів у вирішенні геодезичних і землепорядних завдань.....	52
Делявська В.М.	52
Зміни у методичному забезпеченні нормативної грошової оцінки земельних ділянок.....	56
Дзей Т.М.....	56
Проблеми моніторингу несанкціонованих сміттєзвалищ	58
І.О.Дихтяр	58
Розвиток геоінформаційного картографування.....	61
Ю. Дідик.....	61
До питання використання сучасних інформаційних систем в охороні земель.....	64
Ю. Дікун.....	64

Інвентаризація земель як основа ведення державного земельного кадастру	67
Ю.В. Дікун	67
Актуальність застосування нормативної грошової оцінки земель у 2017 році	70
К.А. Довгань	70
«GPS та його застосування в геодезичних роботах».....	73
Т.В. Дуда	73
Взаємодія електромагнітного випромінювання з атмосферою при дистанційному зондуванні землі	76
І.І. Дьоміна	76
Мобільні технології на службі лісового господарства	78
В.М. Євтушенко	78
Геодезичні роботи при організації території та підготовки до лісо таксаційних робіт	81
Н.С. Жогла	81
Історія розвитку геодезичних приладів	84
В.О. Кальчук-Чертов.....	84
Еколого-економічне обґрунтування сівозмін та впорядкування угідь на місцевому рівні	88
Капустюк А.І.	88
«Теоретико – методологічні підходи до зміни меж населених пунктів в процесі децентралізації»	92
Карпович С.О.....	92
Основні засади планування землекористування в Україні	94
А.Г. Качинська	94
Вирішення земельних спорів.....	96
М.О.Кашиця.....	96
Картографічні моделі сільськогосподарського навантаження на суббасейни річково-басейнової системи бистриці	100

Ковальчук А.І.	100
Використання стандарту cubesat в дзз.	105
Ковшун Д.О.	105
Економічна сутність поняття інновацій та інноваційної діяльності у сфері землеустрою	108
І.Г.Колганова	108
Використання методів математичного моделювання в землепорядкуванні – суть, завдання, перспективи.	112
Д. В. Кононенко.....	112
Формування сталого землекористування сільськогосподарських підприємств	115
Є.М. Кравцова	115
Регіональні проблеми ефективного використання та охорона земель	118
О.О. Кривуля	118
«Науково-методичні засади визначення шкоди, завданої порушеннями земельного законодавства»	120
Кубрак І.В.	120
Проблемні питання раціоналізації землекористування київської області	122
М. М. Лапайчук	122
Вплив містобудівної документації на систему землекористування	125
В.Лещенко.....	125
Моделювання інформаційного простору проектування геоінформаційної системи раціонального використанні і охорони земель	128
Лошакова Ю.А.....	128
Сучасні питання оцінки земель сільськогосподарського призначення.....	132
Луговий В.О.....	132

Інвентаризація земель: проблеми та перспективи.....	135
С. Магера.....	135
Нові підходи до проведення грошової оцінки земельних ділянок	137
<i>Т.В.Максимчук</i>	137
До питання організації сівозміни та впорядкування угідь у проектах землеустрою	143
В. В. Маламуж	143
Еколого-економічний зміст відтворення земельних ресурсів у секторі аграрного землекористування	145
С. В. Мацапула	145
Геоінформаційне моделювання ґрунтозахисної організації території	149
К.А. Мисько	149
До питання використання земель альтернативної енергетики	153
Ю. Мороз.....	153
Сучасний розвиток лісогосподарського землекористування в україні.....	157
А.А. Мрачковська	157
Картографічний метод, його сутність і можливості застосування в геодезично-картографічних дослідженнях	160
Небилиця О.В.	160
«Організаційні засади визначення ринкової вартості земельних ділянок».....	163
Невертій В.М.	163
Управління землями державної і комунальної власності: проблематика сьогодення	165
А. Пащук	165
Проблематика становлення земельних відносин в системі місцевого самоврядування	168

Петров Б.М.....	168
Деякі питання формування територіальних ГРОМАД.....	172
О. Полтавець.....	172
Сучасні геодезичні прилади.....	174
К. Поплавська	174
Регламентация інтенсивності використання земель сільськогосподарського призначення	178
Т.С. Прокопенко.....	178
Застосування дистанційних методів зондування для виявлення наслідків деградаційних процесів земель.....	181
Д.Є. Рибак	181
Оперативні дані в геоінформаційних системах	184
Т. А. Рябенко	184
використання програмних засобів у землеустрої.....	187
Т. А. Рябенко	187
Зарубіжний досвід розвитку земельно-кадастрових систем	190
І.В. Савченко.....	190
Окремі аспекти формування обмежень у використанні земель та обтяжень прав власників землі та землекористувачів	193
П.М. Семиліт	193
Метод розвитку в експертній грошовій оцінці земельних ділянок	195
А. С.Сєргієнко	195
Особливості формування земель комунальної власності при проведенні інвентаризації земель населених пунктів.....	198
Соломченко В.О.	198
Концептуальні основи інноваційного розвитку сільськогосподарського землекористування на засадах моніторингу земель.....	200
В.Степанець	200

Необхідність використання новітніх технологій у землевпорядному проектуванні.....	203
П.В.Тополь.....	203
Геодезичні роботи в землевпорядкуванні	207
Троценко Анна	207
Проблемні аспекти щодо зняття та перенесення родючого шару грунту в Україні	210
Фінашкіна В.Г.....	210
До питання встановлення та зміни меж населених пунктів в межах брусилівського району житомирської області.....	212
Халак О.О.....	212
Фактори еколого-економічної ефективності використання продуктивного потенціалу земельних ресурсів.....	215
Р.А. Харитоненко	215
«Іван Панасович Стрельбицький — видатний європейський картограф ХІХ століття»	217
А. Хоменко.....	217
Григоренко Анатолій Григорович – український геодезист	220
А.О. Хоменко.....	220
Деіндустріалізація як тренд міського землекористування	222
О. М. Цвях.....	222
Методи експертної грошової оцінки земельних ділянок комерційного використання.....	227
І. В. Цока	227
Застосування безпілотних літальних апаратів при виконанні геодезичних робіт із землеустрою	230
Ю.С. Чіфліклій	230
Олександр Федорович Трембачов – відомий український картограф	232
В.В.Шевченко.....	232

Сучасні аспекти еколого – економічного обґрунтування сівозмін і впорядкування угідь	236
Штандер Я.О.....	236
Методологічні основи організація території землекористування сільськогосподарських підприємств.....	239
О. М. Шульженко.....	239
Види моделей та їх застосування в моніторингу земель сільськогосподарського призначення.....	243
А.І. Яременко.....	243
Засновник української геодезичної школи Андрій Данилович Моторний.....	246
В. В. Ясиневич.....	246
Методика досліджень земельних ресурсів маневицького району волинської області	248
Б.О. Ясюк	248

Вплив Спільної сільськогосподарської політики на аграрний сектор Європейського Союзу

*Аврамчук Б.О., аспірант
Національний університет біоресурсів
і природокористування України*

Спільна сільськогосподарська політика бере свій початок з 1962 року. Це сільськогосподарська політика Європейського Союзу, що має меті підтримку європейських фермерів шляхом запровадження субсидій та інших програм. Головним завданням ССП є забезпечення прийняттого рівня життя для фермерів, а також якісних харчових продуктів за доступними цінами – для споживачів, зокрема шляхом організації спільного ринку сільгосппродукції та застосування принципів єдиних цін, фінансової солідарності та переваги ЄС [1].

У період з 2003 до 2007 рр. загальна кількість сільськогосподарських підприємств в 27 країнах-членах Європейського Союзу скоротилася майже на 9%. Динаміка змін приведена в таблиці 1.

Табл. 1. Кількість сільськогосподарських підприємств в Європейському Союзі за період 2003-2007 рр. [4]

Площа підприємств	Кількість с-г підприємств, тис.			Динаміка, %
	2003	2005	2007	
<5 га	10959	10349	9645	-12,0
5-20 га	2538	2615	2553	+0,6
20-50 га	836	826	804	-3,8
>50 га	688	692	698	+1,5
Всього	15021	14482	13700	-8,8

Схожа ситуація спостерігається і в обсязі працівників, залучених до сільськогосподарських робіт в країнах Євросоюзу. У період з 2003 до 2010 років кількість працюючих в аграрному секторі скоротилася більш ніж на 18 %. Дані наведено в таблиці 2.

Табл. 2. Кількість працівників аграрного сектору Євросоюзу за період 2003-2010 рр. [4, 7]

	Кількість працівників, тис. осіб				Динаміка, %
	2003	2005	2007	2010	
Всього	30514,1	29710,8	26669,4	24960,4	-18,2

За статистичними даними Євросоюзу у той час, коли кількість сільськогосподарських підприємств та кількість працівників мають тенденцію до скорочення, валовий вихід продукції від сільськогосподарської діяльності поступово зростає. За період з 2003

до 2014 рр. валовий вихід сільськогосподарської продукції у грошовому еквіваленті підвищився на 22,3 %. Відповідні дані наведені в таблиці 3.

Табл. 3. Валова продукція сільського господарства Європейського Союзу за період 2003-2014 рр. [4]

Галузь сільського господарства	Валовий вихід продукції сільського господарства, млн. євро							Динаміка, %
	2003	2005	2007	2009	2011	2013	2014	
Рослинництво	176091	168991	191838	173793	208854	212442	201960	+14,7
Тваринництво	131929	136008	142374	136810	156635	168635	168806	+28,0
Інше	21823	24228	26596	28127	30458	32078	32767	+50,2
Всього	329843	329227	360808	338730	395947	413155	403534	+22,3

У той же час за даними офіційного сайту Європейської комісії дохід країн-членів Європейського Союзу у сфері сільського господарства у 2014 році склав приблизно 147 млрд. євро, що майже на 14 % більше ніж показник за 2003 рік.

Сільське господарство та фермерство є основною статтею фінансування в рамках Спільної сільськогосподарської політики за рахунок двох європейських бюджетів:

1. **Європейський сільськогосподарський гарантійний фонд**, який в основному фінансує прямі платежі та заходи щодо регулювання сільськогосподарських ринків.
2. **Європейський сільськогосподарський фонд розвитку сільських територій**, який вносить вклад у фінансування програм розвитку сільських територій країн-членів ЄС.

Для оцінки ефективності Спільної сільськогосподарської політики варто порівняти обсяг дотацій в рік на 1 працівника аграрного сектора країн Європейського Союзу. У таблиці 5 показано загальний обсяг виходу продукції, доходу сільського господарства та дотацій в рамках ССП, а також обсяг на 1 працівника аграрного сектору.

Табл. 5. Статистика аграрного сектору ЄС на період 2003-2010 рр.

	Обсяг, млн. євро							
	2003		2005		2007		2010	
	заг.	на 1 пр.	заг.	на 1 пр.	заг.	на 1 пр.	заг.	на 1 пр.
Вихід продукції	329843	10810	329227	11081	360808	13529	362375	14518
Дохід сільського господарства	127000	4162	128000	4308	145000	5437	138000	5529
Дотації ССП	48000	1573	52000	1750	52500	1969	55000	2203

Ми бачимо, що до 2010 року частка фінансування працівників аграрного сектору країн Європейського Союзу зросла до 2203 євро/рік, що складає майже 40 % від загального доходу від ведення сільського господарства, який на 2010 рік складав 5529 євро/рік на 1 працівника в середньому по ЄС.

Висновки.

Окрім того, що значна частка доходів фермерів країн-членів Європейського Союзу надходить від Спільної сільськогосподарської політики, близько 70% від цих дотацій надходить у формі прямих річних платежів фермерам за гектар оброблюваних земель. Значна частина цих платежів є незалежними, тобто вони неприв'язані до продуктивності виробництва та цін на продукцію, що забезпечує фермерам впевненість в отриманні прибутку незалежно від врожайності чи регіональних ринкових умов.

У свою чергу це знижує ризики ведення сільського господарства в Європі та підвищує популяризацію та ефективність розвитку сільських територій в країнах Євросоюзу.

Список використаної літератури

1. Глосарій термінів Європейського Союзу [Електронне джерело]. - Режим доступу: http://europa.dovidka.com.ua/s.html#_Common_Agricultural_Policy.
2. Махнюва Ю.М. Напрями реалізації спільної політики ЄС в галузі сільського господарства в рамках стратегії «Європа 2020» // Вісник Харківського національного університету ім. В.Н.Каразіна: журнал. – 2014. – Т. 1, № 1144. – С. 114-119.
3. Офіційна веб-сторінка Європейської Комісії [Електронне джерело]. - Режим доступу: http://ec.europa.eu/index_en.htm.
4. Офіційна веб-сторінка Статистичної організації Європейської Комісії [Електронне джерело]. - Режим доступу: <http://ec.europa.eu/eurostat>.
5. EU agricultural income 2014 – first estimates, 2014 [Electronic source]. – Way of access: http://ec.europa.eu/agriculture/rural-area-economics/briefs/pdf/003_en.pdf.
6. EU agriculture spending focused on results, 2015 [Electronic source]. – Way of access: http://ec.europa.eu/agriculture/cap-funding/pdf/cap-spending-09-2015_en.pdf.
7. How many people work in agriculture in the European Union, 2013 [Electronic source]. – Way of access: http://ec.europa.eu/agriculture/rural-area-economics/briefs/pdf/08_en.pdf.
8. Implementation of CAP reform in England, 2013 [Electronic source]. – Way of access: https://consult.defra.gov.uk/agricultural-policy/cap-consultation/supporting_documents/131022%20CAP%20reform%20consultation%20full%20doc%20%20Final.pdf.

ГЕОІНФОРМАЦІЙНІ ПЛАТФОРМИ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ МОНІТОРИНГУ ЗЕМЕЛЬ

Т.О. Акуленко

*студентка 1 курсу магістратури
факультету землевпорядкування НУБіП України
Науковий керівник – доц. С.С. Кохан*

В статті розглядаються й порівнюються три основні геоінформаційні платформи, що застосовуються в Україні для забезпечення моніторингу земель - ArcGIS, QGIS та K-MINE.

Основним національним багатством в Україні є земельні ресурси, які складають головний фундамент життєдіяльності суспільства і є територіальною основою для всіх видів діяльності людини та виробничим чинником багатьох галузей національного господарського комплексу. Маючи вирішальне значення у визначенні державності, земля перебуває під особливою охороною держави [1].

Враховуючи основоположне значення землі як національного багатства, держава забезпечує охорону її правовими, організаційними та економічними методами. Охорона земельних ресурсів неможлива без періодичного визначення показників їх стану та якості з метою прийняття відповідних законодавчих, організаційних та економічних заходів. Вивчення стану земельних ресурсів проводять шляхом здійснення моніторингу – системи спостереження з метою своєчасного виявлення змін, їх оцінки, відвернення та ліквідації наслідків негативних процесів [2].

Завдання моніторингу вирішуються за допомогою геоінформаційних платформ. В своїй роботі я хочу розглянути і оцінити три таких платформи: ArcGIS, QGIS та K-MINE.

ArcGIS - це масштабний проект для обробки величезної кількості даних. Платформа дозволяє також інтегрувати ГІС-системи в веб-ресурси і забезпечувати доступ до карт і даних онлайн.

Програма дозволяє створювати плани на реальній місцевості і розмічати їх в залежності від самих різних параметрів. Вона може застосовуватися в роботі з комунікаціями, геологічній розвідці, землевпорядкуванні, будівництві.

Вбудовані інструменти програми дозволяють аналізувати дані і генерувати по ним звіти.

При цьому, безкоштовні тільки призначені для користувача програми ArcGIS, що дозволяють переглядати об'єкти - це ArcReader і ArcGISExplorer.

Вартість конкретного продукту залежить від комплектації, різні продукти мають різну ціну. Для організацій, які працюють з географічними і топографічними об'єктами, вартість таких програм досить розумна.[3]

QGIS є програмним забезпеченням з відкритим кодом, що розповсюджується відповідно до ліцензії GPL та призначене для роботи з геопросторовими даними, що підтримує більшість з розповсюджених форматів даних та надає програмний інтерфейс для реалізації додаткових програмних модулів (плагінів), що розширюють його функціональність. [4]

K-MINE - одна з наймасштабніших інформаційних систем, що представляє собою графічну платформу, інтегровану з різними комп'ютерними модулями для вирішення завдань в галузі геодезії, картографії, геології, маркшейдерії, планування і проектування гірничих робіт, управління інфраструктурою, кадастрових завдань, організації роботи диспетчерських служб і багато чого іншого. Система служить для створення тривимірних моделей, рішення інженерних, наукових і управлінських завдань. Це недорогий комплексний варіант, що дозволяє замінити 3-5 програм західних виробників і отримати для великого підприємства економічний ефект в кілька мільйонів доларів. [5]

У 2011 році розробники K-MINE (компанія «КРИВБАСАКАДЕМІНВЕСТ») впровадили соціальний проект «K-MINE – у кожний ВНЗ», в рамках якого на безкоштовній основі надаються ліцензії для навчального процесу, проводяться навчальні семінари та надається технічна підтримка. Метою проекту є підвищення якості і ефективності навчання студентів, магістрів, аспірантів геодезичних, геологічних, екологічних, гірничих та IT-спеціальностей вищих навчальних закладів. [6]

Висновки

Опрацювавши ряд літературних і електронних джерел, що стосуються застосування геоінформаційних платформ ArcGIS, QGIS і K-MINE, можна зробити висновок, що кожна з цих платформ має свої переваги і недоліки.

- *ArcGIS* належить до найвідомішого і найпопулярнішого розробника програмного забезпечення, що може використовуватися в ГІС-технологіях – ESRI. Вона є безумовним лідером на ринку програмного ГІС-забезпечення в Україні. Але істотним гальмівним чинником є недоступність даної платформи через високу вартість.

- *QGIS* – ця геонформаційна платформа не тільки безкоштовна, але й має відкритий код, що дозволяє швидко задовольняти потреби користувачів; вона добре працює на старих комп'ютерах та має відносно малий розмір інсталятора, і, взагалі, вона дуже дружня та зручна для новачків у ГІС.
- *K-MINE* – відносно нова українська ГІС платформа, розроблена компанією «КРИВБАСАКАДЕМІНВЕСТ» з допомогою провідних спеціалістів в області ГІС і технологій. Вона активно впроваджується у вищих навчальних закладах як безкоштовне ліцензійне програмне забезпечення. Маємо надії, що цей програмний засіб буде вдосконалюватися і матиме ефективне застосування для вирішення завдань моніторингу земель в Україні.

На закінчення хочеться сказати, що за геоінформаційними системами – майбутнє. Можливо, вони не тільки навчать людей Моніторингу земельних ресурсів, уникаючи наслідків негативних процесів, алей позбавить усіх нас від техногенних ризиків і допоможе зберегти природні багатства для майбутніх поколінь.

Список використаної літератури:

1. Конституція України // Відомості Верховної Ради України. – 1996. – № 30. – 141с.
2. Земельний кодекс України // Відомості Верховної Ради України. – 2002. – №3-4. – 79 с
3. Описание программы ArcGIS ESRI [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.esri-cis.ru/arcgis/>
4. А.Ю.Шелестов¹, Н.М.Кукуль², С.В.Скакун², О.М.Кравченко², С.В.Волошин³, Є.В.Загородній «Геоінформаційна система моніторингу для сільськогосподарського підприємства» / Наукові праці ДонНТУ, випуск 13(185), 2011
5. Геоинформационная система K-MINE – автоматизация настоящего и будущего [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.giab-online.ru/catalog/11261>
6. "K-MINE - у кожний ВНЗ" - соціальний проект із геоінформаційних технологій [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://vnz.org.ua/stati/4766-sotsialnyj-proekt-z-gkoinformatsijnyh-tehnologij-k-mine-u-kozhnyj-vnz>

УДК:332.2

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК ДЕРЖАВНОЇ ВЛАСНОСТІ ДЛЯ ВЕДЕННЯ ТОВАРНОГО СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА

Антоненко Я.В.

студент, магістратура 1 рік навчання(НУБіП України)

Науковий керівник — к.с.г.н., доцент О. В. Тихенко

Розглянуто сучасний рівень розвитку сільськогосподарського виробництва та визначення земельної ділянки як об'єкта цивільних прав.

Українська держава володіє могутнім природно-ресурсним потенціалом. Земельний фонд України становить 5,7% території Європи. При цьому на загальноєвропейському фоні його вирізняє висока кількість сільськогосподарських угідь, особливо ріллі, що пов'язано з високою природною якістю українських земель, великою питомою вагою в їхньому складі чорноземів.

Стан розвитку сільськогосподарського виробництва в Україні становить загрозу продовольчій безпеці та продовольчій незалежності держави, внаслідок спаду сільськогосподарського виробництва, відсутності мотивації до праці, бідності, трудової міграції, занепаду соціальної інфраструктури села, поглиблення демографічної кризи тощо. Наявність цих та інших проблем зумовлена недосконалістю чинного аграрного та земельного законодавства, невідповідністю програм реформування аграрного сектора економіки і результатів їх виконання визначеним соціальним пріоритетам.

Відповідно статті 79-1 Земельного кодексу України формування земельної ділянки полягає у визначенні земельної ділянки як об'єкта цивільних прав. Формування земельної ділянки передбачає визначення її площі, меж та внесення інформації про неї до Державного земельного кадастру. [1]

Формування земельних ділянок здійснюється у порядку відведення земельних ділянок із земель державної власності. Сформовані земельні ділянки підлягають державній реєстрації у Державному земельному кадастрі. Земельна ділянка вважається сформованою з моменту присвоєння їй кадастрового номера. [1]

Методи і способи, якими здійснюється господарювання та екологічні стандарти і нормативи, які застосовуються щодо земель, побудовані на науковій основі і є результатом неоднорічної праці вчених різних профілей. Інша справа, чи слід окремо виділяти цей критерій і вказувати на нього при визначенні поняття раціонального використання земель, оскільки кожна зі складових раціонального використання, побудована на науковій основі.

Всебічна охорона продуктивних земель і підвищення родючості ґрунтів розглядаються як основа високоефективного й конкурентоспроможного аграрного виробництва, розв'язання продовольчої проблеми та забезпечення належного рівня екологічної безпеки держави [3].

Розвиток будь-яких територій чи адміністративно-територіальних утворень прямо залежить від рівня використання земельних ресурсів. На територіях, де переважає виробництво сільськогосподарської продукції, рівень використання земельних ресурсів як основного засобу виробництва має важливе значення.

Трансформація національної економіки до ринкових умов зумовила відповідні зміни у земельних відносинах, що знайшли своє втілення у приватизації земель, зміні форм власності на землю, формуванні відповідальності господарських суб'єктів за раціональне її використання та охорону. Подальший розвиток та удосконалення земельних відносин в сільському господарстві полягає в реалізації державної політики, спрямованої на високотехнічне екологобезпечне землекористування, що відповідає характеру врегульованої, соціально-орієнтованої ринкової економіки. [4]

Висновок

Виходячи з цього можна зробити висновок про недосконалість земельного законодавства (як наслідок - сучасний стан сільськогосподарського виробництва, відсутність заохочення з боку держави, низькі штрафи за порушення законодавства).

Фермерське господарство є формою підприємницької діяльності громадян із створенням юридичної особи, які виявили бажання виробляти товарну сільськогосподарську продукцію, займатися її переробкою та реалізацією з метою отримання прибутку на земельних ділянках, наданих їм для ведення фермерського господарства, відповідно до закону.

Список використаної літератури

1. Земельний кодекс України стаття 79-1.
2. Про фермерське господарство: затв. Законом України від 19 черв. 2003 р. № 973-IV // Відом. Верхов. Ради України. – 2003. – № 45. – Ст. 363.
3. Клиновий Д. Розміщення продуктивних сил та регіональна економіка України: Навчальний посібник/ Дмитро Клиновий, Тарас Пепа,; Ред. Л. Г. Чернюк; М-во освіти і науки України. - К.: Центр навчальної літератури, 2006. - 726 с.
4. Розвиток земельних відносин в аграрній сфері: монографія/ [Федоров М.М., Месель-Весель В.Я., Ходаківська О.В. та ін.] ; за ред. Лупенка Ю.О., Ходаківської О.В.- К.: ННЦ «ІАЕ», 2016.-432с.

УДК: 332.2

Удосконалення механізмів управління земельно- кадастровою інформацією на місцевому рівні

*В.В.Бабський, магістр, Національного університету
біоресурсів і природокористування України, керівник
Т.М. Прядка, кандидат економічних наук, доцент кафедри
землевпорядного проектування Національного університету
біоресурсів і природокористування України*

Визначено, що сучасний стан ведення державного земельного кадастру населених пунктів в Україні потребує удосконалення його економічної та екологічної складових щодо гарантування прав власності на землю і нерухоме майно, запровадження системи податкового адміністрування, формування повноцінної системи обліку та оцінки земель населених пунктів, у тому числі шляхом відображення результатів якісної оцінки земель населених пунктів у земельному кадастрі з метою забезпечення організації раціонального землекористування.

Актуальність земельного кадастру в сучасному суспільстві постійно зростає. Всебічного кадастрового забезпечення потребують вирішення проблем сталого розвитку регіонів, екологічної безпеки довкілля, охорони земель та їх раціонального використання, оптимізація землеустрою, визначення правових відносин щодо землі та іншого нерухомого майна тощо.[1]
Метою роботи є удосконалення теоретичних та науково-методичних положень ведення державного земельного кадастру щодо використання та охорони земель у населених пунктах.

На сьогоднішній день кадастр в Україні потребує розвитку фіскальної (оцінка та оподаткування), правової (реєстрація і нотаріальне посвідчення); управлінської (планування та інші адміністративні цілі) та екологічної (забезпечення сталого розвитку та охорони навколишнього природного середовища) функцій.

Якісна реалізація цих функцій потребує електронного ведення державного земельного кадастру через єдину автоматизовану систему, що потребує даних такої системи про кадастрові зонування, кадастрові зйомки, бонітування ґрунтів, економічну та грошову, кількісну та якісну оцінки земель, а також системи реєстрації прав на нерухоме майно

Під час проведення роботи були використані методи: порівняльного та структурного аналізу, статистичних групувань –для регіонального аналізу рівня розвитку територіальної організації використання та охорони земель населених пунктів.

Функціонального аналізу –для обґрунтування теоретичних засад територіальної організації використання та охорони земель населених пунктів регіону; економіко-математичні, графічні –для розробки інструментарію визначення ефективності ведення державного земельного кадастру, розвитку ринку земель населених пунктів на рівні регіону; логіко-структурні– для розробки інструментарію вдосконалення державного земельного кадастру населених пунктів регіону. Основою методологією роботи є системний підхід з урахуванням міждисциплінарного характеру дослідження.

Висновки.

У роботі здійснено теоретичне узагальнення та важливого наукового завдання – удосконалення теоретичних та науково-методичних положень ведення державного земельного кадастру щодо використання та охорони земель у населених пунктах. На основі проведених досліджень питань удосконалення державного земельного кадастру для організації використання і охорони земель у населених пунктах сформульовано та визначено положення та практичні рекомендації.

Список використаної літератури.

1. *Сохнич А.Я.* Проблеми використання та охорони земель в умовах ринкової економіки : монографія / А.Я. Сохнич. – Львів:Укр.технології, 2002. – 252 с.
2. *Ступень М.Г.* Теоретичні основи Державного земельного кадастру, навчальний посібник./ М.Г Ступень, Львів, 2003.
3. http://ecos.kiev.ua/share/upload/Mehaizmy_upravlinnya_zemelnymy_vidnosynamy.pdf

УДК 528.721

ПЕРЕВАГИ БЕЗПЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ ПРИ ПРОВЕДЕННІ ЗЙОМКИ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ВЕЛИКОМАСШТАБНИХ ТОПОГРАФІЧНИХ ПЛАНІВ СІЛЬСЬКИХ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТІВ

*Д. О. Барабаш, студент
магістратури 1-го року навчання
Національний університет біоресурсів
і природокористування України*

У публікації розглянуто переваги безпілотних літальних апаратів при створенні великомасштабних топографічних планів. Проведено аналіз експериментальних досліджень застосування БПЛА.

Створення великомасштабних планів для землевпорядних робіт є на теперішній день досить актуальною задачею в землевпорядній галузі і не тільки. В першу чергу це стосується сільських населених пунктів, оскільки ще далеко не на всіх їх створені топографічні плани, які є своєрідною основою для створення генерального плану населеного пункту. З другої сторони створення таких площ наземними методами доволі складний процес який може розтягнутися на декілька років і потягнути за собою великі затрати людських і матеріальних ресурсів.

Метою цієї публікації є показати переваги застосування БПЛА при аерозніманні території для створення великомасштабних планів оскільки це дає унікальну можливість усунення вищеперерахованих вад. В той же час використання для аерознімання пілотованих носіїв вимагає великих фінансових витрат та вирішення багатьох організаційних питань, що знижує оперативність методу. З цієї точки зору для усунення цих проблем пропонується застосування БПЛА. Даний вид зйомки з кожним роком все більш удосконалюється і стає більш популярним.

Хочеться декілька слів сказати про додаткові переваги БПЛА над традиційним аерозніманням і космічним зніманням. Це, зокрема, можливості:

- проводити низьковисотне знімання для одержання чіткого зображення місцевості;
- знімати під кутом до горизонту (перспективне знімання), що неможливо здійснити у випадку космічного знімання і доволі складно реалізувати в умовах традиційного аерознімання;
- створення панорамних знімків (супутникове і традиційне аерознімання не дають такої можливості);
- детального знімання невеликих об'єктів (площинних і лінійних територій промислових забудов, ліній електропередач, транспортної інфраструктури, територій затоплень, гірських видобувань і відвалів тощо;
- мобільного й оперативного знімання території, зокрема, в зонах надзвичайних подій в режимі реального часу відслідковувати ситуацію: весь цикл, від виїзду на об'єкт знімання до отримання результатів, може займати кілька годин;

– оминати складну підготовчу та організаційну процедуру польотів.

В сучасних умовах дуже багато дослідників, в тому числі і вітчизняних, займаються вивченням і застосуванням на практиці можливостей БПЛА для якісної зйомки території. Публікації Завалова О.А.[1], Сєчина А. Ю. [2], Зінченка О. Н. [3], Великих успіхів досягли вітчизняні вчені з Національного університету «Львівська політехніка» В. Глотов, А. Церклевич, В. Галецький та ін. котрі, проводячи на практиці наукові дослідження, проаналізували перспективи аерознімання з БПЛА. Вони впродовж чотирьох років проводили експериментально-дослідницькі роботи із упровадження БПЛА в аерознімальний процес [4-6]. Результати цих робіт показали, що є ще багато складних проблем, для вирішення яких необхідне не тільки матеріальне забезпечення, але й розв'язання технологічних питань з конструювання, навігації, оперативності опрацювання отриманих матеріалів тощо.

Висновки.

Підсумовуючи аналіз проведених науковцями експериментальних досліджень [1-6], можна зробити деякі висновки щодо переваг і перспектив зйомки території безпілотним літальним апаратом:

1. Рентабельність його використання;
2. Можливість знімання з невеликих висот і поблизу об'єктів. Отримання знімків високої роздільної здатності;
3. Оперативність отримання знімків;
4. Можливість застосування в зонах з підвищеним ризиком для життя і здоров'я пілотів;
5. Габарити і обладнання сучасних безпілотників на даний час дозволяють легко і без проблем їх транспортувати;
6. Обробка зображень у процесі створення ортофотопланів проводиться в автоматичному режимі, тобто за рахунок удосконаленого сучасного програмного забезпечення;
7. Наявність потужних цифрових знімальних систем, що спроможні у польоті автоматично враховувати кут зносу, встановлення геодезичних GNSS-приймачів, які з відповідною точністю визначають елементи зовнішнього орієнтування;
8. Навігаційне устаткування (відеокамера), яке дає змогу пілотувати літак як у ручному, так і в автоматичному режимах;
9. Немає необхідності у проведенні польових робіт для планово-висотної прив'язки точок з метою виконання фототріангуляції.

Звісно ж, переоцінювати можливості застосування БПЛА також не варто. Його застосування, на даний час, є своєрідною проміжною

ланкою між наземними видами зйомки і зйомкою території з допомогою пілотованого літака.

Але безпілотник успішно увірвався в сферу нашої професійної діяльності і дозволяє спростити і більш удосконалити виконання і результати робіт нашої професії.

Список використаних джерел

1. Завалов О.А. Современные винтокрылые беспилотные летательные аппараты / О.А. Завалов, А.Д. Маслов. – М.: Московский авиационный институт (МАИ), 2008. – 196 с.
2. Сечин А. Ю. Беспилотные летательные аппараты: применение в целях аэрофотосъемки для карто- графирования (часть 2) / А.Ю. Сечин, М.А. Дракин, А.С. Киселева. – М.: Ракурс, 2011. – <http://www.racurs.ru/page=699/>.
3. Зинченко О.Н. Беспилотный летательный аппарат: применение в целях аэрофотосъемки для карто- графирования. (часть 1) / О.Н. Зинченко. – М.: Ракурс, 2011. – <http://www.racurs.ru/page=699/>.
4. Глотов В. Аналіз і перспективи аерофотознімання з БПЛА / В. Глотов, А. Церклевич, В. Колісніченко, О. Прохорчук. // Геоінформа-ційний моніторинг навколишнього середовища GPS і GIS технології: зб. наук. матер. XVIII Міжн. наук.-техн. симпозіуму. – (Алушта, вересень 2013). – Львів. – 2013. – С.5–10.
5. Галецький В. Аналіз експериментальних робіт з створення великомасштабних планів сільських населених пунктів при застосуванні БПЛА / В. Галецький, В. Глотов, В. Колісніченко, О. Прохорчук, А. Церклевич // Геодезія, карто- графія і аерофотознімання. – Львів. – 2012. – № 76. – С.85–93.
6. Глотов В. Результати експериментально-випробувальних робіт / В. Глотов, В. Колісніченко // Геоінформаційний моніторинг навколишнього середовища GPS і GIS-технології: зб. наук. матер. XIV Міжн. наук.-техн. симпозіуму. – (Алушта, вересень 2010). – Львів. – 2010. – С.164–169.

УДК 332.2.021.8

Концепції завершення земельної реформи

*Б.В. Баранцов, студент 4-го курсу
факультету землепорядкування НУБіП України
Науковий керівник: А.Г. Мартин, д.е.н.,
завідувач кафедри землепорядкового проектування НУБіП України*

Одним із основних завдань земельної реформи є запровадження ринку земель сільськогосподарського призначення. У статті досліджено тенденції розвитку правових аспектів завершення земельної реформи. Проаналізовано проблеми законодавчого забезпечення земельної реформи.

В основі ефективного використання с/г земель лежить ринок цих земель – причому його модель кожна країна обирає сама. Україна є однією країн, де заборонено продаж та купівлю земель сільськогосподарського призначення. Спроба запровадити обіг лише права оренди (замість права купівлі/продажу с/г земель), не дозволить реалізувати цей потенціал як малому та середньому виробникові, так і сільському пенсіонерів. Перший так і не зможе отримати кредит у банку під заставу землі; другий – підвищити свій достаток. На перший погляд, збереження ситуації вигідно хіба що певним агровиробникам, так званими «агрохолдингам», які орендують свої площі за відверто заниженою ціною – оскільки за звичай літнім пайовикам, які не здатні обробляти свої гектари, просто нікуди діватися, як віддавати їх в оренду. Але і серед виробників поширюється розуміння того, що без ринку землі подальший розвиток сектору буде вкрай проблематичним. Фактично, земельну реформу в Україні уже 25 років стримує популізм політиків – і низька поінформованість громадян про ті можливості, які їм особисто дає ринок земель. Політики вважають скасування мораторію шкодить інтересам країни. Та стане для них, так званим - «політичним самогубством». Тому і продовжують залякувати громадян тим, що у разі відкриття ринку земель сільськогосподарського призначення прийдуть іноземці, які скуплять «національне надбання» за безцінь. Проголосоване у жовтні продовження мораторію щонайменше до 2018 року і Прем'єр, і керівництво парламенту кваліфікували як тайм-аут, необхідний для розробки Україною власної моделі ринку, - відповідний законопроект має бути внесений Кабміном на розгляд Верховної Ради уже до 1 липня 2017. Але, чи буде поспішати керівництво Кабміну вносити на розгляд Парламенту власну модель ринку до вказаної дати – залишається під великим питанням. [2]13 грудня 2016 року в офісі «Реанімаційного пакету реформ» була презентована експертному середовищу «Концепція впровадження земельної реформи в Україні»

Презентована Концепція пропонує такий підхід.

- По-перше, пропонується встановити мінімальний набір норм, що регулюватимуть ринок земель (як, наприклад: обмеження доступу іноземних фізичних та юридичних осіб, запобігання монополізації та обмеження спекуляції на ринку землі, врегулювання зміни цільового призначення; забезпечення прозорості ринку землі, ін.). Іншими словами, визначитися з нормами, які описуватимуть модель ринку в Україні.
- По-друге, встановити перехідний період (на 3-5 років), упродовж якого мають діяти більш жорсткі обмеження, спрямовані на соціальний захист власників та користувачів. До спеціальних

норм перехідного періоду можуть бути віднесені обмеження щодо максимальної кількості земель у власності однієї особи, правила участі фермерів та інших юридичних осіб на ринку землі; існування переважних прав на купівлю земель тощо.

- По-третє, визначитися з послідовністю відкриття ринку с/г земель, варіанти якої наведено далі.
- Нарешті, важливим елементом земельної реформи має стати інформування громадян щодо тих економічних можливостей, які дає їм ринок сільгоспземель, їх прав та можливостей захистити свої конституційні права.

Того ж дня 13 грудня 2016 року був зареєстрований у Верховній Раді законопроект[1] № 5535 «Про обіг земель сільськогосподарського призначення», авторами якого є Народні депутати: Олексій Мушак, Хлань Сергій, Різаненко Павло. В даному законопроекті автори аргументують відкриття ринку, ти що в Україні практично повністю введено в дію систему державного кадастру та реєстрації речових прав на нерухоме майно, що, у сукупності із іншими факторами, дозволяє стверджувати про наявність необхідних базових технічних умов. На мою думку закон є досить новаторським. Бо в його концепції прописане положення про продаж земельної ділянки за допомогою електронних торгів, поступове впровадження ринку по всій території країни. Положення про електронний продаж унеможливорює корупційну складову, яка досить поширена в земельних відносинах. Тобто покупці зможуть конкурувати між собою, що дозволить продавати по привабливій ціні, а не по заниженій зацікавленим особам. А головне це те, що реалізація проекту не потребує додаткового фінансування з Державного бюджету України.

Як вже було зазначено найбільшою проблемою земельної реформи за останні 20 років була і залишається її заполітизованість, популізм та маніпуляції думкою громадян, які у переважній більшості не обізнані не тільки з соціально-економічним призначенням земельного ринку, а й мають недостатньо знань про свої права, способи їх захисту та суть реформи. Тому потрібно проводити просвітницьку діяльність серед населення. Щоб люди самі розуміли неминучість цього явища. Що саме, мараторій обмежує їхні права на приватну власність.

Висновки

Отже, відкриття в Україні ринку земель сільськогосподарського призначення є неминучим явищем. Оскільки мараторій на відчуження земельних ділянок є тим каменем, який

тягне економіку вниз. В Україні створені всі умови для відкриття ринку . Проте без підтримки народних депутатів завершення земельної реформи неможливе!

Список використаної літератури

1. Проект Закону «Про обіг земель сільськогосподарського призначення» від 13 грудня 2016 року № 5535 [Електронний ресурс]. - Режим доступу: http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=60724
2. Денис Нізалов, Сергій Кубах, Олег Нів'євський, Павло Кулинич Концепція земельної реформи: Експерти вийшли на 4 альтернативи алгоритму скасування мораторію – тепер вибір за політиками [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://www.kse.org.ua/uk/research-policy/land/analytical/?newsid=1833>
3. Чопенко В. Уповільнена хода земельної реформи [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://gazeta.dt.ua/ariculture/upovilnena-hoda-zemelnoyi-reformi-.html>

УДК 332.32

ДО ПИТАННЯ РОЗМІЩЕННЯ ОБ'ЄКТІВ ТРАНСПОРТУВАННЯ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ

*В.О. Брижко, студент магістратури
факультету землевпорядкування
Науковий керівник: О.В. Кустовська,
к.е.н., доцент кафедри землевпорядного проектування
(НУБіП України, м. Київ)*

Обґрунтовано процес формування земельних ділянок для розміщення об'єктів транспортування електричної енергії, заходи з охорони земель в електроенергетичній галузі, спрямовані на раціональне й екологічно безпечне використання земельних ділянок під об'єктами електричної енергії з метою створення сприятливих територіальних умов для безаварійного виробництва електроенергії, її транспортування до споживачів.

Населення землі зростає, при цьому зростає і питоме споживання енергії на душу населення. Зі зростанням житлово-суспільного будівництва та промисловості з'являється необхідність у спорудженні нових електричних мереж, підстанцій для населених пунктів та об'єктів промисловості для збалансованого постачання енергоресурсів. До них висувуються все більш високі вимоги надійного та безперебійного постачання електроенергією. Мережі

електропостачання населених пунктів належать до складних просторових систем. Головними завданнями в процесі експлуатації є визначення їх положення на місцевості, забезпечення надійності функціонування та зниження аварійності, а також моніторинг мереж електропостачання.

У сучасних умовах, коли за межами населених пунктів переважна частина земель сільськогосподарського призначення перебуває у приватній власності, значно ускладнилось вирішення питань надання, вилучення, викупу земельних ділянок для розміщення магістральних повітряних ліній електропередачі.

Особливо багато часу витрачається на погодження з власниками землі і землекористувачами місць розташування об'єктів розміщення об'єктів транспортування електричної енергії, умов і порядку викупу та вилучення відповідних земельних ділянок. Важливе значення належить розробленню і погодженню проектів землеустрою щодо відведення земельних ділянок для проходження енергетичних коридорів, розміщення електростанцій та інших об'єктів транспортування електричної енергії з місцевими органами виконавчої влади та органами місцевого самоврядування. Не виключається можливість і резервування необхідних земель, особливо в приміських зонах, з метою збереження для потреб енергетики площ, що забудовуються зараз часто котеджами та об'єктами комерційного призначення. Вказане є досить серйозною проблемою у зв'язку з ціновою політикою – вартості землі. Питання резервування площ та погодження енергетичних коридорів необхідно вирішувати передусім на законодавчому рівні.

Енергетична система України становить сукупність електростанцій, електричних мереж та інших об'єктів електроенергетики, об'єднаних загальним режимом виробництва, передачі та розподілу електричної енергії за централізованого управління цим режимом. Електричними мережами є трансформаторні підстанції, розподільні пункти і пристрої, струмопроводи, повітряні лінії електропередачі, підземні та підводні кабельні лінії електропередачі та споруди, які до них належать. Землі енергетичної системи (енергетики) займають 50,0 тис. га. Розмір, внутрішня структура та конфігурація земельних ділянок, наданих для потреб енергетичної системи, визначаються будівельними нормами (наприклад, ДБН В.2.5-16-99) та проектною документацією. [3]

Нестабільна економічна ситуація в Україні пов'язана з ростом цін на окремі види палива та електроенергетична обладнання, матеріали та будівельно-монтажні роботи, дефіцит фінансових коштів

для закупівлі обладнання, мінімальний обсяг введення нових електромережних об'єктів диктує необхідне обов'язкове забезпечення: нормативних умов видачі потужності електростанцій; надійного енергопостачання споживачів; планованих поставок експорту електроенергії; подальшого розвитку способів протиаварійного керування, зв'язку, телемеханіки, обліку електроенергії для реалізації сталої та надійної роботи ОЕС України з енергооб'єднаннями Євросоюзу. У таких умовах важливим моментом є оптимізація передавання електроенергії від генеруючих джерел до споживачів. Електроенергія передається переважно по повітряним лініям. Рациональне використання їхньої передавальної здатності може бути досягнуто за наявності достовірної інформації про функціональні можливості ліній, тому оцінка конструкцій ще при проектуванні є актуальною. Неодмінною умовою при цьому є пошук подальших шляхів вирішення проблем зниження капітальних і поточних витрат, зменшення витрат, забезпечення заданих показників надійності і можливо низького рівня екологічного впливу.

Незважаючи на великий накопичений досвід і науковий пошук, пророблений вченими в цій галузі досліджень, прийняття рішень при проектуванні повітряних ліній здійснюється при дефіциті чітких всебічно науково обґрунтованих рекомендацій і методик, що обмежує можливість оцінки їх технікоекономічних показників [4]. До основних напрямків, які необхідні для оцінки повітряних ліній варто віднести: збільшення пропускної здатності ліній електропередавання; зниження збитку від впливу на екологію довкілля та інженерні комунікації. У результаті виявилось, що в енергосистемах, де в основному мережі виконані на базі традиційних ліній електропередач, пропускна здатність яких явно низька, застосування досить потужного арсеналу засобів регулювання, підключених у вузлах енергосистем, бажаного результату не дає, і їх використання недостатньо ефективно. Вплив повітряних ліній на навколишнє середовище пов'язаний з негативним впливом на живі організми та інженерні комунікації. А також зі збільшенням відчуження земельних ділянок, скороченням сільськогосподарських, лісових і мисливських угідь, що призводить до зменшення місць прокладення трас повітряних ліній, які не впливають на навколишнє середовище.

Повітряні лінії порушують цілісність полів і кормових угідь, сприяють росту бур'янів, створюють перешкоди для обробки полів з повітря, застосування агротехніки, зрошення. Особливо великої шкоди наноситься лісовим угіддям, оскільки просіки під трасами ліній електропередавання повністю виводяться з господарського обороту,

збільшується лісоповал. Крім зазначених екологічних впливів, вони є також джерелом виникнення радіоперешкод і перешкод у високовольтних каналах зв'язку.[1]

Особливостями правового режиму земель енергетики є те, що розміщені на них об'єкти створюють загрозу навколишньому природному середовищу, здоров'ю і життю людей, що зобов'язує встановленню санітарно-захисних зон навколо об'єктів транспортування електричної енергії.

Наявність земель у користуванні підприємств з виробництва і розподілу електроенергії за даними державної статистичної звітності станом на 01.01.2016 року складала 49,7 тис. га. [3]Вказане свідчить про те, що енергетика в цілому не є землемісткою галуззю народного господарства. Водночас електроенергетика в структурі усіх галузей вітчизняного виробництва та комунальній сфері займає досить вагоме місце.

Висновки

Надання земельних ділянок для потреб енергетики має ряд особливостей. Для полегшення та покращення умов відведення земельних ділянок для розміщення об'єктів транспортування електричної енергії пропонуємо:

- спростити процедуру відведення земельних ділянок при наданні їх для суспільних потреб чи з мотивів суспільної необхідності, привівши її у відповідність до загальноприйнятої двостадійної процедури надання ділянок, що передбачає безпосереднє звернення зацікавленої особи до відповідного органу державної влади або місцевого самоврядування щодо відведення земельної ділянки із конкретним місцем розташування. При цьому варто підкреслити, що документи, що згідно ст. 151 ЗКУ [2] мали подаватися під час вибору земельних ділянок (обґрунтування, згода землевласників тощо) не скасовуються, а натомість подаються зацікавленою особою безпосередньо для одержання дозволу на розробку проекту відведення земельної ділянки.

- повернути оцінювачам земельних ділянок при їх відчуженні для суспільних потреб або з мотивів суспільної необхідності можливість застосовувати усі передбачені міжнародною практикою підходи до оцінки майна.

Пропонуємо детально висвітлювати питання про особливості відчуження земельних ділянок під об'єкти транспортування електричної енергії, зокрема, магістральних повітряних ліній електропередачі (викуп земельних ділянок, примусове відчуження з мотивів суспільної необхідності), а найкраще, на нашу думку,

запровадження, в таких випадках, земельних сервітутів з одноразовою виплатою коштів за використання земель для таких об'єктів. Таким чином, ліквідуються корупційні ризики щодо оцінки земельних ділянок; буде можливість всебічно досліджувати цінність земельних ділянок, що підлягають викупу, та встановлювати реальну вартість земельних ділянок, уникаючи як порушення інтересів держави, так і права на справедливе відшкодування вартості відчужуваного майна для власників земельних ділянок.

Список використаної літератури

1. Бондаренко В.О. Системний підхід передпроектної оцінки повітряних ліній в умовах ринкових відносин: монографія / В.О. Бондаренко, М.М. Черемісін, В.В. Черкашина. – Харків: видав «Факт», 2013. – 259 с.
2. Земельний кодекс України від 25.10.2001, № 2768-III, редакція від 01.01.2017, підстава 1774-19. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2768-14>
3. Кустовська О.В. Особливості формування земельних ділянок для розміщення об'єктів транспортування електричної енергії / О.В. Кустовська, В.О. Брижко // Збалансоване природокористування. – 2017. – №1. – С.85-91.
4. Лушкін В.А. Загальна характеристика та розрахунок режимів розподільних мереж / В.А. Лушкін, І.Г. Абраменко, І.В. Барбашов, В.В. Черкашина. – 2013 – 193 с.

УДК 332.33+004.65

До питання використання інформаційних систем для моніторингу земель

*О.Вавринчук, студент факультету землевпорядкування
(НУБіП України, Київ)*

*Науковий керівник: Москаленко А.А., к.т.н.
(НУБіП України, Київ)-науковий керівник*

Описано можливість використання сучасних ГІС при прийнятті управлінських та землевпорядних рішень при проведенні моніторингу земель.

Вступ. Враховуючи основоположне значення землі як національного багатства, держава забезпечує охорону її правовими, організаційними та економічними методами. Охорона земельних ресурсів неможлива без періодичного визначення показників їх стану та якості з метою прийняття відповідних організаційних та економічних заходів. Вивчення стану земельних ресурсів проводять шляхом здійснення моніторингу – системи спостереження з метою

своєчасного виявлення змін, їх оцінки, відвернення та ліквідації наслідків негативних процесів. [1]

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженням питань використання ГІС для картографування займалися Крисенко С. В., Вакуленко Г.Г., Лимонов А. Н., Ушкаренко В.О., Морозов В.В., Пічура В.І., Ладичук В.О. та інші.

Загальною рисою більшості публікацій, що стосуються застосування ГІС для моніторингу природних ресурсів та навколишнього середовища, можна назвати перенесення на нову технологію підходу традиційного картографічного моделювання [2-4]. Для ефективного застосування ГІС-технології у системах моніторингу важливо повноцінно використовувати потенціал інструментів моделювання в ГІС на основі баз геопросторових даних у середовищі універсальних об'єктно-реляційних баз даних як у процесі формулювання теоретичних засад геоінформаційного моніторингу, так і в практиці його реалізації.

Питання використання інформаційних систем при моніторингу земель для підтримки прийняття рішень залишаються висвітленими неповністю.

Мета дослідження – аналіз можливості використання ГІС для підвищення ефективності та оперативності прийняття рішень при здійсненні моніторингу земельних ресурсів.

Виклад основного матеріалу. В останні роки досягнення у сфері створення й розвитку інформаційних технологій, технологій обробки, зберігання, інтерпретації просторової інформації значно збільшили кількість і масштабність задач, розв'язуваних за допомогою ГІС [6].

Здійснивши аналіз наукових публікацій та існуючих розробок, можна виділити кілька етапів, при розробці ГІС моніторингу земельних ресурсів:

- 1) аналіз вимог до геоінформаційної системи ГІС моніторингу земель;
- 2) розроблення геоінформаційної системи, що включає розробку структури та реалізацію в програмному засобі;
- 3) Наповнення ГІС моніторингу земель даними, що включає збір та оброблення первинних даних. Зібравши достовірні данні про земельні ресурси, достовірність важлива, оскільки результат безпосередньо залежить від якості вихідного матеріалу, проводять обробіток цих даних для моніторингу.
- 4) Моніторинг, аналіз, прогнозування, що дасть змогу провести якісний і багатогранний ГІС-аналіз, який охопить усі показники й фактори місцевості. Вид аналізу залежить від завдання і мети досліджень, типу даних, а також від форми подання кінцевого

результату. Використання ГІС-аналізу може сприяти прогнозу розвитку явищ і показників на основі статистичних операцій різної складності.

- 5) Підтримка прийняття рішень. Різномірні дані слугують для прийняття виважених рішень щодо раціонального використання та охорони земель територіями.

Висновки.

Із застосуванням передових технологій та комплексного підходу при проведенні моніторингу земельних ресурсів відкривається широкий спектр можливостей, які дають змогу набагато об'єктивніше оцінити стан території й дослідити розвиток будь-яких явищ. Створення системи моніторингу на базі ГІС-технологій передбачає спільну скоординовану співпрацю між багатьма різногалузевими структурами, дасть змогу створити повноцінну базу геоданих, яка буде охоплювати всю атрибутивну і просторову інформацію про регіон. Особливо актуальною ця інформація може бути для відділів земельних ресурсів та відповідних державних науково-дослідних установ для підвищення ефективності підтримки прийняття рішень.

Список використаної літератури

1. Земельний кодекс України // Відомості Верховної Ради України. – 2002. – №3-4. – 79 с.
2. Берлянт А. М. Геоинформационное картографирование: монография / А. М. Берлянт. – М.: Астрей, 1997. – 64 с.
3. Калинин В. М. Мониторинг природных сред: учеб. пособ. / В. М. Калинин. – Тюмень: Тюменс- кий ГУ, 2007. – 208 с.
4. Лебедев В. В. Технология создания природоохран- ных геоинформационных систем / В. В. Лебедев, Е. И. Куприянова, В. А. Харитонов // Вестник Российской Академии наук. – 2006. – Т. 76, № 2. – С. 121–130.
5. Крисенко С. В. Застосування CASE-засобів ALLFUSION при впровадженні геоінформаційних технологій у систему моніторингу ґрунтів на землях сільськогосподарського призначення та оцінці земель / С. В. Крисенко, Г. Г. Вакуленко // Ученые записки Таврического национального университета им. В. И. Вернадского. – 2005. – Т. 18(57), № 1. – С. 81-89. – (Серия “География”).
6. Лимонов А. Н. Анализ современного состояния и проблемы мониторинга земель дистанционными методами / А. Н. Лимонов // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2007. – № 11. – С. 48-51.

Основні принципи планувально-просторової організації території великого міста

А.В. Віровка

Тема планувально-просторової організації території великого міста завжди була і буде актуальною, оскільки постійно потрібно забезпечувати підвищений комфорт життєдіяльності населення (близьке місце розташування магазинів, автобусних зупинок, екологічно-рекреаційних зон; раціональної організації пішохідних зв'язків і т.д.), який забезпечуватиме комфортне та цікаве дозвілля для дітей різного віку, слугуватиме осередком фізичного та культурного розвитку, а також розвитку їх соціальної і творчої активності.

Перед внесенням пропозиції щодо планувально-просторової організації території великого міста необхідно попередньо дослідити з оцінку існуючої ситуації, яка включає:

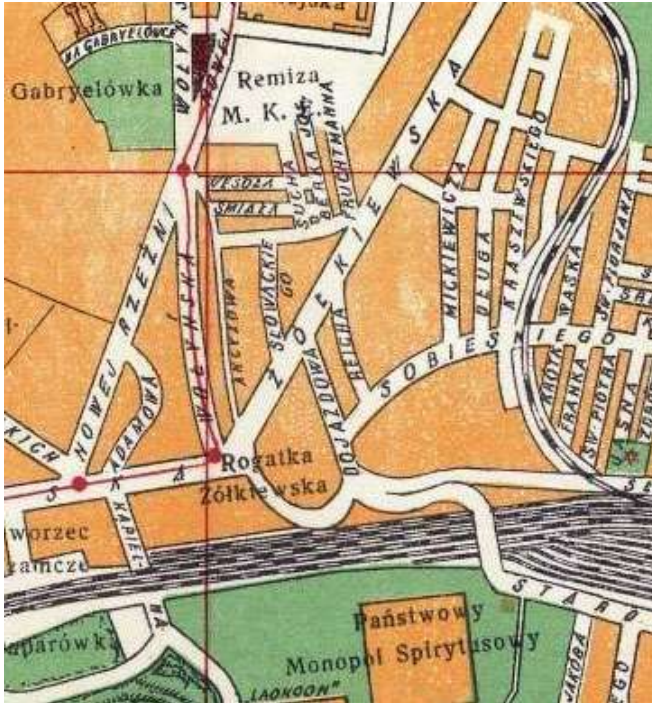
- стан навколишнього середовища;
- використання території;
- характеристика будівель (за видами, поверховістю, технічним станом);
- характеристика об'єктів культурної спадщини;
- характеристика інженерного обладнання;
- характеристика транспорту;
- характеристика озеленення і благоустрою;
- характеристика планувальних обмежень. [1, с.8-9]

Проаналізувавши перелічені вище критерії оцінки ситуації дасть змогу переконавшись в тому, що проектування нових об'єктів не причинить шкоди вже історично складеній забудові та допоможе логічно розмістити нові.

Пропозиції щодо планувально-просторової організації території великого міста, на прикладі представлене місто Львів, базуються на планувальних рішеннях, закладених у генеральному плані міста, і направлені на формування нового, більш якісного архітектурно-планувального середовища.

Генеральний план населеного пункту – основний містобудівний документ, що розробляється на всю територію населеного пункту,

визначає принципові рішення щодо її розвитку, планування, забудови й іншого використання та затверджується в інтересах відповідної територіальної громади з урахуванням державних, громадських і приватних інтересів. [2, ст.44]



Малюнок 1 - фрагмент генерального плану міста Львів

У генеральному плані міста Львів територія передбачена під комплексну реконструкцію з метою її ефективного використання, організації якісно-нового естетичного, комфортного для проживання середовища. Цільовим призначенням даної території є житлова та громадська забудова.

Проектне рішення детального плану території базоване на:

1) взаємозв'язках

планувальної структури проекту з планувальною

структурою існуючих кварталів;

- 2) врахуванні рекомендацій нормативно-технічної літератури в галузі містобудування щодо планування кварталів змішаної житлової та громадської забудови в умовах високо щільної історично сформованої забудови;
- 3) побажаннях та вимогах замовника – Управління архітектури Департаменту містобудування Львівської міської ради, визначених у завданні на проектування та у ході робочих нарад під час роботи над проектом;
- 4) врахуванні інтересів власників земельних ділянок;
- 5) врахуванні інтересів громадськості, висловлених під час громадських слухань проекту;
- 6) взаємозв'язках планувальної структури проекту з планувальною структурою існуючих кварталів та з рішеннями генерального плану;
- 7) забезпеченні проєктованих об'єктів відповідною нормативною кількістю автостоянок згідно Зміни №4 до ДБН 360-92** з врахуванням умов реконструкції існуючих кварталів історичної

забудови та будівництва в ущільнених умовах серединної зони міста.

Також обов'язково потрібно враховувати обмеження, які присутні на даній території. Проектом передбачене мінімальне внесення змін в існуючу структуру вуличної мережі, та доповнення її системою нових житлових вулиць та проїздів загального користування і внутрішньо-квартальних проїздів, які б вдосконалили загальну схему пішохідних і транспортних зв'язків, забезпечили б виконання нормативних вимог щодо доступу до будинків спеціальної та обслуговуючої техніки та покращили б комфортність проживання в кварталі та зв'язки як всередині кварталу проектування так і між сусідніми кварталами. [3, с.13-14]

Висновок:

Отже, запроектовані об'єкти повинні органічно вписуватися в існуючу забудову міста і створювати єдину планувальну структуру і виразність, також під час проектування планувально-просторової організації території потрібно враховувати гранично можливі показники щодо щільності і поверховості проекрованої забудови. Конкретні проектні рішення по кожному запроектованому об'єкту повинні прийматись відповідним проектом з врахуванням забезпечення нормативних норм та правил. Даним детальним планом міста передбачається раціональне формування і впорядкування забудови в умовах реконструкції високо-щільної території великого міста Львів.

Список використаної літератури

1. Детальний план території в межах вул. Кульпарківської, вул. Садової, вул. С.Петлюри, вул. Любінської, залізничної колії у м. Львові [с.8-9]. Режим доступу: <http://city-adm.lviv.ua/lmr/detalni-plani-teritorij/2621-detalnyi-plan-terytorii-v-mezhakh-vul-kulparkivskoi-vul-sadovoi-vul-s-petliury-vul-liubinskoizaliznychnoi-kolii-u-m-lvovi>.
2. Ісаченко Н. Особливості містобудівного зонування / Н. Ісаченко // Вісник Львівського національного аграрного університету. Сер : Економіка АПК. - 2013. - № 20(2). - С. 133-141. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vlnau_econ_2013_20\(2\)_27](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vlnau_econ_2013_20(2)_27).
3. Детальний план території в межах вул. Кульпарківської, вул. Садової, вул. С.Петлюри, вул. Любінської, залізничної колії у м. Львові [с.13-14]. Режим доступу: <http://city-adm.lviv.ua/lmr/detalni-plani-teritorij/2621-detalnyi-plan-terytorii-v-mezhakh-vul-kulparkivskoi-vul-sadovoi-vul-s-petliury-vul-liubinskoizaliznychnoi-kolii-u-m-lvovi>.

Сучасний стан та перспективи розвитку державного земельного кадастру в Україні

Гальцов Нікіта Олегович
студент факультету землевпорядкування,
НУБІП України (м. Київ, Україна)
Науковий керівник: к.е.н., доц. Кустовська О.В

Земля є одним із найвагоміших і значимих природних ресурсів. Вона фактично є основою життєдіяльності людини, місцем її перебування, просторовим базисом для розміщення будь-якого виду підприємств, його культурно- побутової діяльності.

Державний земельний кадастр - єдина державна система земельно-кадастрових робіт, яка встановлює процедуру визнання факту виникнення або припинення права власності і права користування земельними ділянками.

На даний момент, коли об'єктивно необхідним став глибокий перегляд не лише земельних, але й майнових відносин та прав власності, а також перехід до прогресивних форм володіння, земельні відносини набувають значно ширшої сутності, більшого значення та використання.

Завдання з управління земельними ресурсами на кожному рівні поділяються на завдання законодавчих і виконавчих органів влади. Завдання управління реалізуються всіма суб'єктами управління, мають відмінності залежно від проблем забезпечення життєдіяльності конкретних галузей, регіонів та перспектив їх розвитку. Тому необхідно розподілити завдання для відомств і регіонів, що допоможе знайти місце і роль кожного суб'єкта управління в конкретному регіоні, уникнути повторювання в їх діях і поширити дію системи управління на всі важливі процеси землекористування.

До законодавчих методів державного регулювання відносять програмність і протекціонізм. Зрозуміло, що зазначений алгоритм потребує розробки і реалізації на всіх рівнях влади взаємопов'язаної системи правових, адміністративних та економічних заходів,

об'єднаних єдиною політикою державного управління і регулювання земельно- майнових відносин, яка повинна забезпечити стабільний, збалансований і ефективний розвиток всіх об'єктів земельної власності незалежно від їх організаційно-правової форми в інтересах окремих землекористувачів і господарського комплексу в цілому.

Зрозуміло, що інтегровані кадастрові бази даних повинні поєднувати об'єктивну та актуальну інформацію про місцезнаходження земельних ділянок, їх кількісні та якісні характеристики, правовий режим, цільове призначення, цінність та ефективність використання. Джерелом такої інформації повинна слугувати автоматизована система державного земельного кадастру, яка б змогла базувалась на всебічній та повній інформації про земельні ділянки, і , була б реалізована в середовищі сучасних інформаційних технологій.

Ефективність дій зазначених систем характеризують три взаємопов'язаних компоненти раціонального використання земель: право власності на землю, вартість землі і режим її використання. Кожен із цих компонентів землі потребує раціонального управління, через те, що забезпечує виконання певних суспільних функцій:

- 1) право власності гарантує надійний захист прав володіння;
- 2) вартість забезпечує ефективність при стягуванні податку;
- 3) режим використання земель спонукає до ефективного і раціонального використання земель.

Таким чином, можна зробити висновок і сказати, що на даний момент в умовах реформування державного управління та дослідження, пов'язані з регулюванням земельних відносин, набувають дедалі більшої актуальності. Зрозуміло, що більшість завдань, які постають у зв'язку зі зміною форм земельних відносин, потребують вироблення сучасних механізмів державного регулювання, які відповідали б вимогам і стандартам Європейського Союзу, але якщо виконувати всю цю роботу добросовісно та якісно, розвиток в цій сфері буде стрімко зростати і земельна економіка вийде на європейський рівень.

Список використаної літератури

- 1) <http://www.disser.com.ua/contents/34003.html>
- 2) http://geoknigi.com/book_view.php?id=957
- 3) <http://www.academy.gov.ua/ej/ej12/txts/10kmrreu>
- 4) <http://land.gov.ua/http://kyiv.land.gov.ua/pidsumky-tyzhnia-diialnist-holovnoho-upravlinnia-derzhheokadastru-u-m-kyievi-v-tsyfrakh-55/>

УДК 332.32

Удосконалення порядку розпорядження землями комунальних власності територіальної громади міста Києва

*Гараць Я.В., магістр, факультет
(Національний університет біоресурсів
і природокористування України)
Науковий керівник*

*Мартин А.Г. доктор економічних наук, завідувач кафедри
«Землепорядного проектування» (Національний університет
біоресурсів і природокористування України, м. Київ)*

Місто Київ, як столиця України є: політичним, адміністративним, духовним, культурним, історичним, науковим, освітнім центром, місцем розташування органів державної влади, дипломатичних представників іноземних держав та міжнародних організацій в Україні. За площею земель у межах міста та чисельністю населення (83,6 тис га і 2,78 млн чол.)

Конституцією України зазначено, що земля, інші природні ресурси держави, які знаходяться в межах міста є об'єктом права власності територіальної громади [2].

Землі комунальної власності – це власність територіальних громад на належне їм майно, що використовується для спільних потреб громади і керується відповідними органами місцевого самоврядування.

До земель комунальної власності належать:

- Землі загального користування населених пунктів (майдани, вулиці, проїзди, шляхи, пляжі, парки, сквери, бульвари, кладовища)
- Землі під залізницями, автомобільними дорогами
- Землі під об'єктами природно – заповідного фонду, історико-культурного та оздоровчого призначення
- Землі лісового та водного фондів (крім деяких винятків)

Відповідно до Земельного кодексу України у комунальній власності територіальної громади міста Києва перебувають усі землі в межах міста Києва, крім земель приватної та державної власності, а також земельні ділянки за межами міста Києва [1].

У місті Києві розпорядження землями розпорядження землями відповідно до чинного законодавства здійснюють чотири органи:

- Київська міська рада (землями комунальної власності)

- виконавчий орган Київської міської ради (крім земель сільськогосподарського призначення)
- Головне управління Держгеокадастру у м.Києві
- органи приватизації .

Основні проблеми ,у місті Києві, в сфері земельних відносин залишаються

- Встановлення межі міста (це призводить до порушення прав територіальної громади м Києва)
- Проведення робіт з інвентаризації земель
- Встановлення меж ділянок житлової забудови
- Розробка плану земельно-господарського устрою території міста
- Визначення та відведення земельних ділянок на околицях міста для будівництва необхідних об'єктів (об'єктів міського використання)
- Впровадження економічних механізмів , що стимулюють фізичних та юридичних осіб,які ведуть підприємницьку діяльність, укладати договори оренди земельних ділянок або викуповувати їх
- Впровадження механізмів диференційованого підходу до плати за землю в залежності від її використання.

З початку 2013 року,у сфері земельних відносин, органи місцевого самоврядування були позбавленні деяких функцій і це негативно вплинуло на процес на ефективності землекористування і процесу надходження плати за землю.

Висновки

Для більш ефективного і раціонального використання земель комунальної власності в м. Києві потрібно проводити оновлення планово-картографічних матеріалів , розмежування та інвентаризацію земель.Потрібно зробити вільний доступ до електронної геоінформаційної системи і бази даних,яка збирає,обробляє аналізує дані і відображає стан земель у місті Києві. Кількість органів,які мають повноваження на розпорядження земельними ресурсами слід скоротити, це дозволить спростити набуття прав на землю . Та все ж таки для більш раціонального використання земель комунальної власності потрібно в першу чергу боротися з корупцією, яка відбувається у сфері земельних відносин.

Список використаної літератури

1. Земельний кодекс Ураїни, частина 5 стаття 25.
2. Закон Ураїнип «Про столицю України-місто герой Київ» частина друга,стаття 22
3. «Правові засади земельної реформи і приватизації земель в Україні»- 1999-320 с
4. <http://buklip.net/books/35314/>

УДК 332.3

Еколого- економічні проблеми деградації земель та шляхи їх вирішення

Є. А. Горбачова

*студентка магістратури 1 року навчання
факультету землевпорядкування НУБІП України
Науковий керівник- доцент, к.е.н. Є. В. Бутенко*

У дослідженні проаналізовано проблеми деградації земель України, запропоновано шляхи їх вирішення та поліпшення ґрунтів.

Деградація ґрунтів - погіршення корисних властивостей та родючості ґрунту внаслідок впливу природних чи антропогенних факторів. Деградація земель - природне або антропогенне спрощення ландшафту, погіршення стану, складу, корисних властивостей і функцій земель та інших органічно пов'язаних із землею природних компонентів [1]

В Україні, руйнування та деградація ґрунтів мають чотири основні причини:• ерозія, підкислення та засолення ґрунтів внаслідок механічного руйнування водою і вітром, неправильного впровадження меліоративних заходів;• спустелення, аридизація через висушування та переущільнення;• забруднення речовинами антропогенного походження, в тому числі внаслідок аварії на Чорнобильській АЕС;• прямі втрати через відведення під міські будівлі, дороги, аеродроми тощо.

Основні причини зниження агрономічних властивостей ґрунту – це водна та вітрова ерозії, багаторазовий обробіток потужними і важкими тракторами і комбайнами. На території України нараховується 57,5% ґрунтів, що страждають від ерозії. Цей процес різко зростає внаслідок низької культури землеробства, застарілих методів обробки ґрунту тощо. [2]

За даними Національного наукового центру «Інститут ґрунтознавства та агрохімії ім. О.Н.Соколовського» , приблизно 40% площі орних земель України переущільнені. Ґрунти забруднюються відпрацьованими газами тракторів, комбайнів, автомобілів, мастилами та паливом, які витікають з них під час роботи на полях, а також техногенними викидами промислових підприємств – кислотними опадами, важкими металами, радіонуклідами. Приблизно 20% ґрунтів

в Україні забруднені, 17,7% - підкислені, 3,7% - підлужені та 2,8% засолені. [3]

Невизначеність питань щодо власності на землю в перехідний період розвитку України призвело до ігнорування потреб в області охорони земельних ресурсів, споживацького ставлення до землі, намагання якнайбільше від неї взяти і якнайменше їй повернути. Перехід на індустріальні та інтенсивні технології ведення сільського господарства, призводить до виснаження гумусу. Застосування високих доз мінеральних добрив і хімічних засобів захисту рослин супроводжується забрудненням ґрунту баластними речовинами, накопиченням отрутохімікатів. Ця проблема посилюється вирощуванням дуже великої частки сировинних культур (цукрового буряка, соняшнику, рапсу тощо).

Деякі вчені, зокрема Булигін С.Ю., Сайко В.Ф., пропонують скоротити площу ріллі в Україні приблизно на 10 млн. га шляхом переведення малопродуктивних земель (деградованих, малорозвинених, низькотехнологічних і т.ін.) в сіножаті, пасовища та під заліснення. Булигін С.Ю. пропонує в першу чергу вивести з ріллі малорозвинені та малопродуктивні ґрунти, а також всі землі в обробітку на схилах крутістю понад 2°. Внаслідок цього площа ріллі в Степу зменшиться на 2,9 млн. га (20,4%), в Лісостепу – на 3,1 млн. га (30,4%), в Поліссі – на 0,3 млн. га (11,6%), в цілому по Україні – на 63 млн. га (23,8%). Досвід багатьох країн Заходу свідчить про нагальну потребу переходу до ландшафтного принципу господарювання на землі, при якому досягається найкращий виробничий, економічний та природоохоронний ефект. необхідно налагодити моніторинг ґрунтів, без якого неможливо здійснювати заходи по їх покращенню. Потрібно розробити дійовий механізм відповідальності та санкцій до землевласників і землекористувачів, які своєю діяльністю спричиняють погіршення стану земельних угідь. В Україні зараз налічується 2,5 млн. га зрошуваних земель, на створення яких витрачено біля 5 млрд. доларів. Продуктивність цих земель залишається низькою, тому їм необхідно приділити підвищену увагу, здійснивши, передусім, необхідні меліоративні заходи. Полемічним залишається питання про використання техногенно забруднених земель. Є пропозиції щодо їх вилучення з с.-г. обороту. Але такий підхід доречний по відношенню до малопродуктивних земель. Що стосується високородючих ґрунтів, то тут варто знайти можливість їх безпечного використання наступними шляхами: вирощуванням рослин, що накопичують у своїй біомасі незначну кількість токсикантів; фітомеліорацією за допомогою рослин, які здатні вивести з врожаєм велику кількість того чи іншого забруднювача з наступною їх утилізацією, а також опрацюванням агро- технічних заходів, які спроможні створити умови для формування кореневої системи рослин

поза забруднених ґрунтових прошарків; внесенням речовин, які зв'язували б важкі метали і радіоактивні речовини в незасвоєвані рослинами форми тощо.). [4]

Необхідно налагодити моніторинг ґрунтів, без якого неможливо здійснювати заходи по їх покращенню. Потрібно розробити дійовий механізм відповідальності та санкцій до землевласників і землекористувачів, які своєю діяльністю спричиняють погіршення стану земельних угідь. В Україні зараз налічується 2,5 млн. га зрошуваних земель, на створення яких витрачено біля 5 млрд. доларів. Продуктивність цих земель залишається низькою, тому їм необхідно приділити підвищену увагу, здійснивши, передусім, необхідні меліоративні заходи. Полемічним залишається питання про використання техногенно забруднених земель. Є пропозиції щодо їх вилучення з с.-г. обороту. Але такий підхід доречний по відношенню до малопродуктивних земель. Що стосується високородючих ґрунтів, то тут варто знайти можливість їх безпечного використання. [5]

Висновки

Нинішня еколого-економічна ситуація змушує зробити висновок, що суспільство ще недостатньо усвідомлює реальне значення земельних ресурсів, на частку яких припадає 44% природно-ресурсного потенціалу України. З цим певною мірою пов'язана величезні збитки, що мають місце в екологічній, економічній та соціальній сферах. Україна повинна рухатись гармонізації національного природоохоронного законодавства, вимог і стандартів безпеки господарської діяльності та всебічної адаптації їх до західноєвропейського простору.

Використана література

1. Верховна Рада України; Закон від 19.06.2003 № 962-IV Деградація ґрунтів, Деградація земель [Електронний ресурс]- Режим доступу <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/962-15>
2. Деградація ґрунтів та земельних ресурсів [Електронний ресурс]- Режим доступу <http://cd.greenpack.in.ua/degradatsiya-runtiv-ta-zemelnyh-resursiv/>
3. Тофан М. С. Система заходів направлених проти дії водної та вітрової ерозії [Електронний ресурс]- Режим доступу <http://www.mubip.org.ua/wp-content/uploads/2015/11/59141.pdf>
4. Наталія Лобода Ґрунти, їхнє значення, забруднення й збереження [Електронний ресурс]- Режим доступу <http://oldconf.neasmo.org.ua/node/234>
5. Деградація ґрунтів, її суть, причини виникнення та заходи щодо попередження [Електронний ресурс]- Режим доступу <http://lib.chdu.edu.ua/pdf/posibnuku/246/6.pdf>

УДК332.32

СТВОРЕННЯ (ФОРМУВАННЯ) НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ МЕРЕЖІ

Гордієнко Л.О

Студентка факультету землевпорядкування

Науковий керівник-доц., к.е.н Бутенко Є.В

У даній доповіді йдеться про створення національної екологічної мережі та про її структурні елементи.

Екологічна мережа (Екомережа) — єдина територіальна система, яка включає ділянки природних ландшафтів, що підлягають особливій охороні, і території та об'єкти природно-заповідного фонду, курортні і лікувально-оздоровчі, рекреаційні, водозахисні, пожезахисні території та об'єкти інших типів, що визначаються законодавством України, і є частиною структурних територіальних елементів екологічної мережі — природних регіонів, екологічних коридорів, буферних зон.

Екомережа утворюється з метою поліпшення умов для формування та відновлення довкілля, підвищення природно-ресурсного потенціалу території України, збереження ландшафтного та біорізноманіття, місць оселення та зростання цінних видів тваринного і рослинного світу, генетичного фонду, шляхів міграції тварин через поєднання територій та об'єктів природно-заповідного фонду, а також інших територій, які мають особливу цінність для охорони навколишнього природного середовища і відповідно до законів та міжнародних зобов'язань України підлягають особливій охороні.

Національна екологічна мережа, у свою чергу, є складовою формування Всеєвропейської екологічної мережі як єдиної просторової (континентальної) системи територій країн Європи з природним або частково зміненим станом ландшафту.

Формування екологічної мережі передбачає зміни в структурі земельного фонду країни через віднесення (на підставі обґрунтування екологічної необхідності (безпеки) та економічної доцільності) частини земель господарського використання до категорій, що підлягають особливій охороні з відновленням притаманного їм різноманіття природних ландшафтів. Це фактично загальнодержавний механізм досягнення гармонізаційного співіснування суспільства і природи в її територіальному і біотичному різноманітті.

Процес формування національної екологічної мережі полягає в збереженні, розширенні, відновленні та охороні єдиної системи територій із природним станом ландшафту та інших природних комплексів і унікальних територій, у створенні на їх основі природних об'єктів, які підлягають особливій охороні, що сприяє зменшенню, запобіганню та ліквідації негативного впливу господарської та іншої діяльності людей на навколишнє природне середовище, збереженню природних ресурсів, генетичного фонду живої природи і досягненню етноландшафтної рівноваги.

Такий процес здійснюється на підставі Загальнодержавної програми формування національної екологічної мережі України на 2000—2015 роки, прийнятої постановою Верховної Ради України і введеної в дію відповідним законом України від 21 вересня 2000 р. № 1989-11

До складових структурних елементів екологічної мережі належать:

1) території та об'єкти природно-заповідного фонду як основні природні елементи екологічної мережі — природні заповідники, біосферні заповідники, національні природні парки, регіональні ландшафтні парки, заказники (ландшафтні, лісові, ботанічні, загальнозоологічні, орнітологічні, ентомологічні, іхтіологічні, гідрологічні, загальногеологічні, палеонтологічні та карстово-спелеологічні), пам'ятки природи, а також їхні охоронні зони, штучно створені об'єкти (ботанічні сади, дендрологічні парки, зоологічні парки, парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва);

2) водні об'єкти (ділянки моря, озера, водосховища, річки), водно-болотні угіддя, водоохоронні зони, прибережні захисні смуги, смуги відведення, берегові смуги водних шляхів і зони санітарної охорони, що утворюють відповідні басейнові системи;

3) ліси першої групи;

4) ліси другої групи;

5) курортні та лікувально-оздоровчі території з їхніми природними ресурсами;

6) рекреаційні території для організації масового відпочинку населення і туризму;

7) інші природні території (ділянки степової рослинності, луки, пасовища, кам'яні розсипи, піски, солончаки тощо);

8) земельні ділянки, на яких зростають природні рослинні угруповання, занесені до Зеленої книги України;

9) земельні ділянки, які є місцями перебування чи зростання видів тварин і рослин, занесених до Червоної книги України;

10)частково землі сільськогосподарського призначення екстенсивного використання — пасовища, луки, сіножаті тощо;

11)радіоактивно забруднені землі, що не використовуються і підлягають окремій охороні як природні регіони з окремим статусом.

Національна екологічна мережа містить елементи загальнодержавного і місцевого значення, які встановлюються за науковими, правовими, технічними, організаційними та фінансово-економічними критеріями.

Висновки

Саме тому для створення екологічної мережі потрібна висока екологічна свідомість кожної людини. Як писав В.І. Вернадський, ми повинні переглянути всі основи нашого життя у відношеннях до природи, її живої частини - біосфери, а отже, і до самих себе. Не зробивши цього, людство буде приречене на такі еволюційні зміни, які стануть не сумісними з його подальшим існуванням.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Закон України «Про екологічну експертизу»[Електронний ресурс].- Режим доступу <http://zakon2.rada.gov.ua>
2. Закон України “Про загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000-2015 роки”. Київ, 2000.
3. 2. Географія України: Матеріали для практичних і семінарських занять // За ред. проф. Я. Жупанського і доцента І. Пушкара. Тернопіль: “Астон”.

УДК 332.3

До питання Аналіз будівництва в м. Київ та роль проекту «Парк авеню» з інфраструктурою в столичній забудові.

*М.Гордієнко, студентка I курсу магістратури
факультету землевпорядкування
науковий керівник – доцент кафедри
кафедри землевпорядного проектування
НУБіП України О.Чумаченко*

Проаналізовано сучасний стан будівництва в місті Києві та особливості проекту «Парк Авеню» з інфраструктурою,

Згідно державної статистики, будівельні підприємства за 2016 рік збільшили обсяги робіт у порівнянні з аналогічним періодом минулого року більш ніж 14,1%. До того ж, обсяги оформлення дозвільних документів у будівництві демонстрували позитивну динаміку, збільшившись у поточному році на 12%. Серед найактивніших за темпами будівництва стали Київська,

Дніпропетровська області та Західна Україна. Також, у наступному році планується впровадження додаткових інструментів для дерегуляції економіки, які дозволять суттєво поліпшити інвестиційний клімат у будівельній галузі. Вже на початку 2017 року ВРУ може розглянути законопроект №4733-1 який стане реформою що охопить більше 80% будівельної галузі України. Фахівці акцентують, що зміни у законодавстві мають спростити дозвільну систему, завадити аферам у будівництві, захистити інтереси інвесторів та зобов'язати забудовників враховувати думку та потреби громади. Підсумовуючи 2016 рік, голова ради директорів «Укрбуд» Юрій Пелих наголосив, що найголовніше завдання цього року будівельна галузь виконала: «Будівництво цього року вижило, витримало надважкі кризові умови та виклики. Наступного року основною проблемою для галузі буде фінансування, яке залежить від інвесторів будівельної галузі, тому потрібно докласти максимум зусиль, щоб будувати житло економічного класу та знизити фінансове навантаження на інвесторів будівництва». Також він додав, що справжнім подарунком у 2017 році стало б відновлення житлових державних програм. «Це саме та реформа, яка дає надію на майбутнє будівельного сектору в Україні» - підкреслив глава ради директорів будівельної компанії «Укрбуд».[1]

Потрібно зауважити, що в порівнянні з іншими країнами в Україні найменший валовий продукт будівництва - всього 3%. В той час, як в Туреччині він становить 8,8%, в Італії -10%, в Бразилії -12%. Раніше в Україні цей показник був на рівні 7-10%. Причиною такого важкого стану є те, що в Україні не працює Закон "Про державно-приватне партнерство".

Експерти відзначають, що будувати песимістичні прогнози щодо розвитку ринку сьогодні не стоїть, сегмент елітної житлової нерухомості в найближчій перспективі буде залишатися малопопулярним і, відповідно, інвестиційно привабливим. Це підтверджується активністю найбільших і найдосвідченіших українських девелоперів, які будують плани по зведенню унікальних об'єктів і залучають для цього професійні компанії, здатні надати послуги по повному супроводженню проекту.[2]

"Парк Авеню" - це великий житловий комплекс, з 4 будинків розташований в Голосіївському районі столиці, "візитна картка" групи компаній Seven Hills в Україні.

Комплекс - єдиний у своєму роді, оскільки покупка квартири відбувається тут з урахуванням всіх інтересів клієнта. "Парк Авеню" це не тільки житло та комерційні площі, але й повна інфраструктура, без якої важко уявити життя сучасної людини: паркінг підземний в 2 яруси, цілодобовий супермаркет та аптека, парк, інтернет та цифрове

TV, дитячий майданчик, центр розвитку дітей, спортивні майданчики-трансформери, критий тренажерний зал з басейном Sport Life, пральня кімната, зона відпочинку, територія, що охороняється.

"Парк Авеню" – відноситься до елітних житлових комплексів, тому в проєкті використовують екологічні будівельні матеріали та сучасні технології будівництва.

Ідея будівництва житлового комплексу бізнес класу належить девелоперській компанії Seven Hills. Головна ціль житлового комплексу – це розвинена інфраструктура яка матиме в своєму складі все необхідне для комфортного проживання мешканців, все необхідне знаходиться на території житлового комплексу.

Висновки:

В Києві існує стабільний попит на елітну житлову нерухомість, отже, можлива поява потенційних інвесторів. Спостерігається зменшення об'ємів реалізованої житлової нерухомості в зв'язку зі зменшенням доходів громадян і відсутністю іпотечного кредитування та підтримки держави. Проаналізувавши цілі проєкту можемо зробити висновки що в реалізації даного будівельно-інвестиційного проєкту найбільш зацікавлена сторона це замовник компанія: "Seven Hills", яка являється головним інвестор, зацікавлений в прибутку від продажу житлової та комерційної нерухомості. А також в тому щоб проєкт був реалізований як найшвидше.

Список використаної літератури

1. "Фахівці будівельної галузі України підвели підсумки 2016 року та надали прогнози на майбутнє". Інформаційне агенство «Уніан» [Електронний ресурс]–Режим доступу:<https://press.unian.ua/press/1704067-fahivtsi-budivelnoji-galuzi-ukrajini-pidveli-pidsumki-2016-roku-ta-nadali-prognozi-na-maybutne.html>
2. «Ринок житлової нерухомості у 2016 році: попит, пропозиція, ціни» [Електронний ресурс]–/ Інформаційно-аналітичний портал «Столична нерухомість» – Режим доступу: <http://100realty.ua/uk/articles/44136>

УДК 332.3

Проблеми Лісового Господарства та пов'язаних з ним послуг в сучасних умовах

*А. Гринчук, студент I курсу магістратури
факультету землевпорядкування
науковий керівник – к.е.н., доцент кафедри землевпорядного
проектування НУБіП України О. Чумаченко*

Проаналізовано сучасний стан лісового господарства та пов'язаних з ним послуг.

Людське суспільство поставило собі на службу природне середовище та зростаючою інтенсивністю використовує його багатства. Особливо інтенсивно люди використовують ліс – важливу складову частину навколишнього світу. У біосфері Землі ліс відіграє багатогранну роль, охоплюючи близько 28 % суходолу, дає майже 90 % біомаси, виробляє до 60% репродукованого кисню. В економічному аспекті ліс – об'єкт лісового господарства, основа державного лісового фонду, природна сировина або матеріал (товар) часто невдало ототожнюваний тільки з деревиною, сировинний ресурс який на регіональному зрізі представлений окремими лісовими масивами – значними цілісними територіями лісу, що мають природні межі або межують з іншими угіддями, об'єктами, межами населених пунктів. Їх сукупність на державному рівні становлять лісові ресурси – один з найважливіших видів природних ресурсів України. Вони використовуються або можуть бути використані для задоволення потреб у продуктах лісу, а також виконують різні корисні функції – ґрунтозахисні, водоохоронні, санітарно-гігієнічні, культурно-оздоровчі та інші.

Площа земель лісового фонду України сягає 108 тис. км², лісовою рослинністю вкрито 95 тис. км², тобто лісистість нашої країни становить 15,7 % і далека від оптимальної. До того ж вона нерівномірна, у деяких природних зонах не сягає рівня, за якого забезпечується найпозитивніший вплив на клімат, ґрунти, водні ресурси, ерозійні процеси, отримання достатньої кількості деревної і не деревної продукції. За площею лісів, що припадає на одного жителя, Україна посідає одне з останніх місць в Європі. Через надмірне й невдале антропогенне втручання в минулому та й тепер мають місце всихання і пожежі лісу, тому наші ліси за призначенням і розміщенням і надалі повинні мати обмежене експлуатаційне значення, спрямовуватись на виконання передусім екологічних функцій.

Проблема збереження, відтворення і раціонального використання лісових ресурсів на засадах невиснажливого лісокористування набуває особливої актуальності в умовах адаптації регіонального лісового господарства до ринкових відносин.

Виникає необхідність створення принципово нового організаційно-економічного механізму, який би сприяв поліпшенню ведення лісового господарства, лісозаготівель, глибокої переробки деревини та не деревних ресурсів, використання рекреаційних та

інших корисних функцій лісу. Проблема підвищення ефективності функціонування лісового господарства регіону в умовах жорсткої конкуренції, реформування відносин власності, невизначеності в національній лісовій політиці займає важливе місце в сучасних наукових дослідженнях. Досить стрімко, росте попит на мисливсько-господарські послуги. Для його задоволення необхідно забезпечити стабільну чисельність мисливських тварин, високу продуктивність мисливських угідь та сувору регламентацію мисливства.

Головним аспектом в розвитку сучасного мисливського господарства повинна стати біотехнія, як один з видів раціонального, невиснажливого використання мисливських угідь, спрямованого на покращення їх якісного стану. Біотехнічні заходи є одним із головних факторів інтенсивного ведення мисливського господарства і проводяться для збільшення чисельності мисливської фауни, як об'єктів полювання. Інтенсивний шлях розвитку мисливського господарств передбачає постійне підвищення продуктивності угідь, проведення необхідних біотехнічних заходів у них для збільшення виходу продукції з одиниці площі, підвищення продуктивності праці. Мова йде про високоефективну експлуатацію мисливського фонду з метою одержання якомога більше цінної продукції при найменших затратах засобів виробництва та праці, і постійне підтримання оптимальної щільності та чисельності тварин в угіддях. Тому доцільно ділянки орних земель приєднувати та відводити для лісового господарства. В угіддях з малим фінансуванням або виснажених, при незначній чисельності звірів і птахів основна мета біотехнічні заходи - збереження поголів'я, підвищення його чисельності. Якщо асигнування на біотехнію невеликі, то заходи спрямовуються насамперед, на зменшення негативних наслідків діяльності людини, на боротьбу з хижаками, хворобами тощо. При наявності коштів, матеріально-технічних можливостей, біотехнічні заходи направляються, насамперед, на підвищення захищеності та гніздопридатності основних стацій перспективних для господарства видів, усунення небажаних природних та антропогенних факторів. Біотехнічні заходи більш всього передбачають поліпшення умов існування найбільш цінних у господарському відношенні видів, але при цьому позитивні чи негативні наслідки проявляються і відносно багатьох інших видів, в деяких випадках можуть спрямовуватись саме на не мисливські види (приваблення, відлякування тощо.).

Ліс – це один з основних типів рослинного світу, що складається із сукупності деревних, чагарникових, трав'янистих та інших рослин,

включаючи тварин і мікроорганізми, які впливають один на одного, взаємодіють між собою і з навколишнім середовищем [1].

За історією лісівництво в Україні зароджувалось на початку ХІХ століття, коли почався перехід від розповсюдженого на той час користування земельними угіддями у межах визначеної території. Підхід щодо впорядкування земельних ресурсів означав корінну зміну, сучасною мовою, еколого-економічних відносин при користуванні земельними угіддями, зокрема, лісовими ресурсами у їх межах, пов'язуючи його з відповідальністю користувачів лісовими ресурсами за їх відновлення природним і штучним шляхом. Об'єктом праці «правильного введення лісового господарства» стає земля, земельна ділянка, а не ліс та лісова рослинність.

У сучасному Лісовому кодексі України термінів [2] «лісівництво» і «лісова екосистема» немає, бо дрібно галузевий інтерес все ще полягає у впровадженні «державного управління лісами», замість формування багатоукладної галузі у лісівництві, раціонального використання та охорони земель лісових з ідентифікованою відповідальністю за користування земельними угіддями, зокрема, землями лісовими. Ліси за своїм описом – це лісові екосистеми, створюваними природою і створюваними за участю людини у межах юридично визначених для здійснення лісівництва земельних угідь. За Земельним кодексом України. [3] – це «Землі лісогосподарського призначення», у межах яких завжди присутня і домінує облікова категорія землекористування «Землі лісові» - для землевпорядників.

Ліси є основною складовою навколишнього середовища і як будь-який природний об'єкт характеризується такими ознаками [1]: біологічними, екологічними, економічними, юридичними.

Біологічні ознаки – це природне явище, яке являє собою сукупність дерев, лісової рослинності, що взаємопов'язані і впливають одне на одного та на навколишнє природне середовище. Необхідною особливістю лісів є відновлюваний природний ресурс, екологічною ознакою лісів є виконання ґрунтозахисних, водоохоронних, санітарно-гігієнічних, оздоровчих, рекреаційних та інших екологічних функцій. Економічне значення лісів полягає у тому, що вони є основним джерелом лісових ресурсів, а саме: технічної й лікарської сировини, кормових та харчових лісових продуктів, що застосовуються для задоволення потреб населення та виробництва.

Ліси за своїм економічним і господарським призначенням поділяються на дві групи. Мета розподілу залежить від визначення

режиму заготівлі деревини і забезпечення охороною найцінніших лісів, що мають важливе природоохоронне значення. В залежності від груп і категорій лісів встановлюється порядок введення лісового господарства та навіть вилучення земельних ділянок лісового фонду.

До першої групи лісів належать ліси, що виконують природоохоронні функції а саме: водоохоронні, захисні, санітарно-гігієнічні, оздоровчі, а також ліси на території природо-заповідного фонду, лісоплодові насадження та чагарникові угруповання.

До другої групи лісів відносять ліси, що поряд з екологічним мають експлуатаційне значення для збереження їх захисних функцій, безперервності та невиснажливості їх використання встановлюється режим обмеженого лісокористування.

До резервних лісів відносять ліси, які розташовані в межах гірських систем і на рівнині, які прогнозують залучити в експлуатацію на протязі 15-20 років. До складу резервних лісів включають ліси на територіях проживання корінних нечисленних народів.

До лісового фонду не відносять: усі види зелених насаджень у межах населених пунктів, які не включені до категорії лісів; окремі дерева і групи дерев, чагарники на сільськогосподарських угіддях, присадибних ділянках.

Лісові землі використовуються для вирощування лісів, раціонального, ефективного їх відтворення та використання. Для таких же цілей використовуються і ділянки лісового фонду, які не вкриті лісовою рослинністю вони також призначенні для лісовідновлення, тому їх відносять до лісових земель.

Нелісові землі - це землі, які не тільки не зайняті лісом, але і не призначенні для його вирощування. До нелісових земель належать також сільськогосподарські угіддя, які знаходяться у складі правової категорії та є самостійним об'єктом правового регулювання по відношенню до такої категорії, як лісовий фонд.

Склад лісового фонду України включає відповідно до статті 4 Лісового кодексу [4]: до лісового фонду України належать лісові ділянки, в тому числі захисні насадження лінійного типу, площею не менше 0,1 гектара.

До лісового фонду України не належать: зелені насадження в межах населених пунктів (парки, сади, сквери, бульвари тощо), які не віднесені в установленому порядку до лісів; окремі дерева і групи дерев, чагарники на сільськогосподарських угіддях, присадибних, дачних і садових ділянках.

Висновки

Найпоширенішою серед послуг лісового господарства є мисливство. Адже, мисливство у всі часи передбачало постійне одержання продукції, а не винищення дичини. Відповідно до знань і можливостей людини, метою мисливства завжди було раціональне використання тваринних багатств.

Доведено, що сучасний стан лісів як по регіонах, так і в цілому по Україні, не може характеризуватися позитивно, це є результатом низки змін нормативного регулювання та економічної діяльності в лісовому господарстві, тому потрібно працювати у напрямі заготівлі та реалізації деревини, для того щоб покращити економічне становище області і підвищити економічну складову досліджуваного лісового господарства.

Список використаної літератури

3. "Альтернативні Державний комітет статистики України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
4. Земельний кодекс України від 25.10.2001, № 2768-III, редакція від 01.01.2017. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2768-14>
5. Кустовська О.В. Формування сільськогосподарських землекористувань в умовах розвинутої ерозії ґрунтів / О.В. Кустовська, О.М. Чумаченко. - К.: «ЦСТРІ», 2015. – 292 с.
6. Лісовий кодекс України від 21.01.1994 року № 3852-XII, редакція від 28.12.2015. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/3852-12>
7. Лісовій справі терміново потрібне оздоровлення. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ECOLOGY/lisoviy-spravi-terminovo-potribne-ozdorovlennya-.html>
8. Про охорону навколишнього природного середовища: Закон України від 25 червня 1991 р № 1264-XII, редакція від 01.02.2017. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1264-12>
9. Про природно-заповідний фонд України: Закон України від 16 червня 1992р. № 2456-XII, редакція від 04.08.2016. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2456-12>

УДК

РОЛЬ ТОПОГРАФІЧНИХ КАРТ І ПЛАНІВ У ВИРІШЕННІ ГЕОДЕЗИЧНИХ І ЗЕМЛЕВПОРЯДНИХ ЗАВДАНЬ

*Делявська В.М. студентка 1-го курсу, факультету
землевпорядкування*

*Керівник: Олійник Л.М., старший викладач
(Національний університет біоресурсів і природокористування
України, м. Київ)*

У даній доповіді розглядається роль топографічних карт і планів у вирішенні геодезичних і землепорядних завдань

Актуальність теми. Вона зумовлена зростанням ролі сучасного топографо-геодезичного забезпечення у вирішенні широкого спектру завдань геодезії.

Стан вивчення питання. Детально це питання досліджували вчені різних наукових напрямів, такі як Ранський М. П. [1]; І.П.Ковальчук, Т.О.Євсюков [2]; Кузьмин Б. С., Герасимов Ф. Я., Молоканов В. М. и др. [3]; Кохан С. С., Поліщук І. П. [4]; Новак. Б.І., Рафальська Л.П., Жук О.П. [5].

Виклад матеріалу. Планово-картографічні матеріали складаються у масштабі, який забезпечує чітке відображення: меж земельної ділянки; координат поворотних точок меж земельної ділянки; лінійних промірів між поворотними точками меж земельної ділянки; кадастрового номера земельної ділянки; кадастрових номерів суміжних земельних ділянок (за їх наявності); меж земельних угідь, обмежень (обтяжень) земельної ділянки (за їх наявності); контурів об'єктів нерухомого майна, розташованих на земельній ділянці (за їх наявності); меж вкраплених земельних ділянок сторонніх землевласників і землекористувачів (за їх наявності). [4]

Серед планово-картографічних матеріалів виділяють плани місцевості, топографічні карти.

Топографічна карта – це зменшене зображення поверхні земної кулі на площині умовними знаками з урахуванням загальної кривизни Землі як планети. Контури об'єктів місцевості проектують нормальми на сферичну поверхню, яку після цього розгортають у площину. З геометричної точки зору зображення цих об'єктів завжди будуть певною мірою спотворені, оскільки без цього випуклу поверхню Землі відобразити на папері неможливо. Характер та масштаб спотворень залежить від обраної картографічної проекції, за якою будують мережу меридіанів та паралелей.

Прямокутна система координат на топографічній карті зображена лініями кілометрової сітки. Горизонтальні лінії сітки, що паралельні проекції екватора на горизонтальну площину, - це осі ординат, а вертикальні лінії, паралельні осьовому меридіану, - осі абсцис. Виходи ліній координатної сітки підписані між внутрішньою і мінутними рамками, що дозволяє визначити плоскі прямокутні координати точок.

Висотне положення точок земної поверхні відображається горизонталями, які проведені через відповідну висоту перерізу залежно від масштабу карти і характеру рельєфу місцевості, та додатковими абсолютними позначками точок. Висота перерізу рельєфу вказана під південною зовнішньою рамкою.

Номенклатура аркуша карти вказана над північною зовнішньою рамкою. Числовий, словесний і лінійний масштаби, а також графік закладання розташовані під південною зовнішньою рамкою. Під південно-західним кутом рамки знаходиться пояснювальний підпис про схилення магнітної стрілки і середнє зближення меридіанів. У внутрішній рамці карти за допомогою умовних знаків відображено рельєф і ситуацію. [3,5]

Є три види топографічних карт [2]:

Великомасштабні топографічні карти (1:5000 - 1:100000) їх використовують для детального вивчення місцевості, орієнтування на ній, а також для різних за призначенням точних вимірювань та розрахунків.

Середньомасштабні (оглядово-топографічні) карти (1:200 000 - 1:1000 000). Вони є підґрунтям для вибору трас доріг, проведення геологічних вишукувань, для попередніх розрахунків при проектуванні споруд.

Дрібномасштабні топографічні карти (1:1000 000 і дрібніше) використовуються для вирішення задач науково-дослідного й прикладного характеру з використання ресурсів й економічного освоєння територій. Всі топографічні карти є основою для створення різних тематичних карт: геологічних, гідрогеологічних, геоботанічних тощо.

Крім топографічних карт, виділяють також топографічні плани.

План - зменшене зображення умовними знаками на площині порівняно невеликої земельної ділянки. Для побудови плану точки та лінії місцевості проектують перпендикулярами на площину й зменшують у кілька разів. [5]

Кількість елементів і характеристик об'єктів, які показують на кадастрових планах, різні, залежно від виду і призначення об'єкта. Так, кадастрові плани міських земель у масштабі 1:5000 створюють тільки по угіддях, для інженерних мереж – роздільно для кожного виду інженерних комунікацій (водовід, каналізація, електропостачання, зв'язок тощо). Кадастрові плани будівель і споруд створюють у масштабах 1:100 або 1:200 (інвентаризація, поверхові плани), на яких показують розміри і внутрішнє розпланування квартир і будинків, матеріали стін, положення сантехнічних вузлів,

інвентарний номер, площу (загальну, житлову) і т. ін. Найнасиченішими є кадастрові плани інженерних комунікацій масштабу 1:500. Крім обов'язкових елементів (межі адміністративно-територіальних одиниць, облікових одиниць та їх кодів), на планах вказують інформацію про назви вулиць, елементи гідрографії, залізниці, автодороги, будівлі та споруди. Показують також усі спеціальні характеристики комунікацій: призначення споруди, матеріал виготовлення, витрати, елементи, їх планове і висотне положення, розміри, коди (номери), перетинання з іншими комунікація тощо. Кадастрові плани масштабів 1:1000 – 1:2000 використовуються як базові при зніманні в міських і сільських населених пунктах [1]. У цьому масштабі здійснюють знімання кварталів забудови, будівель і споруд, ділянок вулиць і доріг, інженерних комунікацій, зелених насаджень, рекреаційно-екологічних зон тощо. На кадастрових планах цього масштабу обов'язково показують межі територіально-адміністративних одиниць та облікових кадастрових ділянок, перехрестя, площі, ділянки вулиць, елементи гідрографії, автомобільних доріг і залізниць, а також спеціальні характеристики об'єктів та явищ міського середовища, тип і використання будівель та споруд, тип володіння тощо.

Крім планів, картографічним зображенням є також профіль.

Профілем називають зменшене зображення вертикального розрізу земної поверхні. Щоб підкреслити рельєф місцевості, вертикальні відрізки (висоти, перевищення) на профілі зображують у декілька разів крупнішими від горизонтальних, тобто вертикальний масштаб збільшують. [5]

Профілі місцевості використовують як основу при будівництві і монтажу наземних та підземних інженерних споруд мереж. Як правило, вертикальний масштаб профілю більший за горизонтальний масштаб. Інакше відображення зміни висот місцевості не буде наочним, бо висоти точок змінюються повільніше, ніж відстані між ними. [2,3]

Висновки

Фізична поверхня Землі досить складна. Для її вивчення і розв'язання практичних та інженерних задач фізичну поверхню зображають на профілях, планах та картах. Карти поділяються на великомасштабні, середньомасштабні і дрібномасштабні. Також вони виступають основою вирішення топографічних, геодезичних, картографічних і землевпорядних завдань.

Список використаної літератури

1. Геодезичні роботи в землевпорядкуванні : навч. посібник./ укл. М.П. Ранський. – Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2011. – 92 с
2. Ковальчук І.П. Картографія. Лабораторний практикум: навчальний посібник. Видання третє. /І.П.Ковальчук, Т.О.Євсюков. - Київ - Львів: Простір-М, 2015 - 281 с.
3. Кузьмин Б. С., Герасимов Ф. Я., Молоканов В. М. и др. Краткий топографо-геодезический словарь. – М.: Недра, 1979. – С. 126-127.
4. Методи дистанційного зондування Землі: Методичний посібник для студ. напряму «Геодезія, картографія та землевпорядкування» вузів III-IV рівнів акредитації/ Уклад.: Кохан С. С., Поліщук І. П.; Національний аграрний університет (К.). –К., 2006. -136 с.
5. Новак. Б.І., Рафальська Л.П., Жук О.П. Геодезія. Навчальний посібник: за заг. ред. І.П. Ковальчука. – К.: ЦП «Компринт», 2013. – 302 с.

УДК 332.2

ЗМІНИ У МЕТОДИЧНОМУ ЗАБЕЗПЕЧЕННІ НОРМАТИВНОЇ ГРОШОВОЇ ОЦІНКИ ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК

Дзей Т.М.

Магістр 1-го року навчання

факультету землевпорядкування НУБіП України

Науковий керівник: д.е.н. Заяць В.М.

Грошова оцінка земельних ділянок має важливе значення не тільки для оподаткування земель, але й для здійснення майнових угод із землею та правом їх оренди, крім того, оцінка є обов'язковою складовою усіх інвестиційних процесів. Тому від земельно-оціночної діяльності, рівня розвитку її теоретичної та методичної бази залежать темпи здійснення не тільки земельної, але й економічної реформи в цілому.

Разом з тим, діючі методики нормативної грошової оцінки опираються на ненадійну інформаційну базу, що викликає необхідність їх змін та удосконалення. Це безпосередньо стосується державного земельного кадастру, оскільки з одного боку грошова оцінка є його складовою, а з іншого – дані ДЗК містять інформацію, необхідну для проведення земельно-оціночних робіт.

Суспільні відносини, що виникають у процесі здійснення грошової оцінки, регулюються нормами земельного, екологічного, інформаційного, цивільного, фінансового законодавства. Об'єктом правовідносин у сфері грошової оцінки земельних відносин є інформація щодо господарської і

ринкової цінності земель окремих категорій та земельної ділянки за її місцем знаходження.

Інформаційною базою для нормативної грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення є матеріали державного земельного кадастру про кількісну і якісну характеристики земель, бонітування ґрунтів, економічну оцінку земель, матеріали внутрішньогосподарського землевпорядкування, проекти формування територій і встановлення меж сільських, селищних рад, встановлення меж населених пунктів тощо. Це стосується також затверджених генеральних планів населених пунктів, даних щодо зонування територій, їх детальних планів, а також інвентаризації земель та державної статистичної звітності. Відомості про нормативну грошову оцінку земель вносяться до Державного земельного кадастру на підставі відповідної технічної документації.

Відтак, нормативна грошова оцінка земельних ділянок використовується для визначення розміру земельного податку, державного мита при міні, спадкуванні (крім випадків спадкування спадкоємцями першої та другої черги за законом (як випадків спадкування ними за законом, так і випадків спадкування ними за заповітом) і за правом представлення, а також випадків спадкування власності, вартість якої оподатковується за нульовою ставкою) та даруванні земельних ділянок згідно із законом, орендної плати за земельні ділянки державної та комунальної власності, втрат сільськогосподарського і лісогосподарського виробництва, вартості земельних ділянок площею понад 50 гектарів для розміщення відкритих спортивних і фізкультурно-оздоровчих споруд, а також при розробці показників та механізмів економічного стимулювання раціонального використання та охорони земель.

Слід зазначити, що попередню нормативну грошову оцінку земель сільськогосподарського призначення було проведено в Україні лише один раз (станом на 01.07.95 рік). Це зумовило необхідність змін в її методичних засадах. Вони покликані забезпечити відображення показниками оцінки суттєвих змін в економіці землекористування.

Зокрема, відповідно до нової Методики, затвердженої постановою Кабінету Міністрів України від 16 листопада 2016 р. № 831, нормативна грошова оцінка земель сільськогосподарського призначення визначається відповідно до нормативу капіталізованого рентного доходу у розрізі природно-сільськогосподарських районів, областей, та м. Києва. Урахування показників бонітування ґрунтів забезпечується через складання шкал нормативної грошової оцінки агровиробничих груп ґрунтів природно-сільськогосподарських районів (для сільськогосподарських угідь).

На удосконалення методичних інструментів інтерпретації інформаційної бази націлений також новий порядок нормативної

грошової оцінки земель населених пунктів, затверджений наказом Міністерства аграрної політики та продовольства України від 25.11.2016 № 489.

Зазначеними змінами передбачена можливість розробки технічної документації на рівні адміністративного району, оцінка земельних ділянок на підставі надання витягу з неї тощо. Таким чином, очікуються актуальні та більш збалансовані по регіонах показники нормативної грошової оцінки земель.

Висновки

Зміни у методичній базі проведення нормативної грошової оцінки земель відображають об'єктивну потребу учасників земельних відносин у показниках оцінки, які б відображали динаміку їх цінності. Це підтверджує необхідність створення в Україні спеціалізованої, постійно діючої системи масової оцінки земельної власності (нерухомості).

Список використаної літератури

1. Постанова Кабінету Міністрів України від 16 листопада 2016 р. № 831 «Про Методику нормативної грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення» - <http://zakon3.rada.gov.ua/laws>;
2. Наказ Міністерства аграрної політики та продовольства України від 25.11.2016 № 489 «Про затвердження Порядку нормативної грошової оцінки земель населених пунктів» - <http://zakon3.rada.gov.ua/laws>;
3. Заяць В.М. Розвиток ринку сільськогосподарських земель : монографія / В. М. Заяць – К. : ННЦ ІАЕ, 2011. – 390 с.
4. Заяць В.М. Напрями розвитку системи оподаткування та оцінки нерухомості в Україні / В. М. Заяць // Фінанси України. – 2007. – № 3. – С. 41–49.
5. Мартин А.Г., Бавровська Н.М., Тихенко О.В., Мединська Н.В., Боришкевич О.В. Оцінка земель в Україні: сучасний стан, методологія та перспективи розвитку : наукова монографія. – Київ: ЦП «Компринт», 2015. – 640с.

УДК 332.3:528.88

ПРОБЛЕМИ МОНІТОРИНГУ НЕСАНКЦІОНОВАНИХ СМІТТЄЗВАЛИЩ

І.О.Дихтяр

*студент1 курсу магістратури
факультету землевпорядкування НУБіП України
Науковий керівник –к.т.н. доцент кафедри геоінформатики і
аерокосмічних досліджень Землі О.П. Дроздівський*

В статті розглядаються проблеми виявлення, інвентаризації та моніторингу несанкціонованих сміттєзвалищ України на основі геоінформаційних технологій та методи їх рішення.

Переважає більшість сміттєзвалищ в нашій країні працює в режимі перевантаження, а також з порушенням проектних вимог щодо обсягів зберігання та утилізації відходів. Полігон сміттєзвалища є джерелом забруднення навколишньої середовища та потребує невідкладної санації та рекультивації.

Як ми знаємо, моніторинг – це комплекс різних засобів (наукових, технічних, технологічних та інші), які забезпечують контроль за станом та розвитком природних та техногенних процесів[1]. Тому на полігонах сміттєзвалищ має бути створена система моніторингу та заходи, які будуть спрямовані на захист оточуючого нас природного середовища.

Актуальність моніторингу несанкціонованих сміттєзвалищ полягає в тому, що збільшується кількість відходів життєдіяльності людей, територій сміттєзвалищ (зростає кількість та їх розмір), також це стосується методів боротьби з несанкціонованими сміттєзвалищами за допомогою сучасних геоінформаційних систем і технологій.

Проблеми моніторингу полягають у тому, що під звалища та полігони вибувають із сфери ефективного економічного використання значні земельні площі і з кожним роком вони стають все більше і більше.

Способи утилізації відходів:

- складування на полігонах (ліквідаційний біомеханічний);
- спалювання (ліквідаційний термічний);
- компостування (утилізаційний біологічний);
- піроліз (високотемпературне розкладання);
- сепарація (розділення або роздільний збір) з наступним вторинним використанням (переробкою) цінних фракцій.

Розглянувши в загальному систему моніторингу, потрібно проаналізувати та дослідити:

- Місцезнаходження та визначення розмірів несанкціонованих сміттєзвалищ;
- Створенні паспортів таких сміттєзвалищ та провести моніторинг їх стану, з метою підтримки прийняття рішень подальшого існування;
- Методи запобігання нових викидів, організація протиправної діяльності громадян та інше.

Геопросторові дані — це інформація, що визначає географічне положення та характеристики природних та побудованих об'єктів та кордони на поверхні Землі[2]. Спираючись на цей термін можна визначити, які дані нам необхідні для моніторингу НС, а саме: для початку визначити вид знімання; роздільну здатність даних зйомки; типи і формати для використання цифрових даних; вміти використовувати дешифрувальні ознаки об'єктів; вибрати програму для обробітку отриманих матеріалів та інше [3].

На сьогодні отримання геопросторових даних не являє собою складну задачу, навпаки, з розвитком геоінформаційних систем і технологій це стає простіше, а моніторинг може розвиватися доволі-таки швидко. Але тут виникає друге питання, це питання вартості обробки даних, програм для ГІС-аналізу та моніторингу змін навколишнього середовища. Адже, в Україні істотно мало організацій, які б в найкоротші терміни та за низьку ціну працювали б з великою кількістю даних, тому питання моніторингу залишається відкритим та найпоширеним в нашій країні та потребує ретельних рішень та особливої уваги.

Сучасні проблеми здійснення моніторингу несанкціонованих сміттєзвалищ в Україні пов'язані з його організацією, що могла б забезпечити проведення всебічного і систематичного обліку й оцінки стану. Виникає необхідність у створенні постійно діючої системи обліку, спостереження, порівняння, вимірювання, інвентаризації і прогнозування екологічного стану земель з виявленням і реєстрацією змін на тлі природних і антропогенних процесів[4].

Висновки

Опрацювавши дану тему, ми розглянули проблеми моніторингу несанкціонованих сміттєзвалищ та деякі методи їх усунення, способи утилізації відходів та організацію моніторингу в цілому для подальшого запобігання «росту» несанкціонованих сміттєзвалищ на території України.

Список використаної літератури

1. Мала гірнича енциклопедія: у 3 т. / за ред. В. С. Білецького. — Д.: Східний видавничий дім, 2004—2013.
2. Кабінет Міністрів України Постанова Про затвердження Державної науково-технічної програми розвитку топографо-геодезичної діяльності та національного картографування на 2003—2010 роки (Державна науково-технічна програма, розд. Загальна частина) від 16 січня 2003 р. N 37 м. Київ
3. Екологічні проблеми землеробства І.Д.Примак, Ю.П.Манько, Н.М.Рідей, В.А.Мазур, В.І.Горщар, О.В.Конопльов, С.П.Паламарчук; О.І.Примак; Заред. І.Д.Примака - К.: Центр учбової літератури, 2010. - 456с.
4. Екологічний менеджмент - навч. посібник / В. Ф. Семенов [та ін.] ; за ред. В. Ф. Семенова, О. Л. Михайлюк. - К. : Центр навч. л-ри, 2004. - 407 с.

УДК528.9+004.65

Розвиток геоінформаційного картографування

Ю. Дідик, студентка факультету землевпорядкування

(НУБіП України, Київ)

Москаленко А.А., к.т.н. (НУБіП України, Київ)

Описано розвиток геоінформаційного картографування на основі баз геопросторових даних в середовищі геоінформаційних систем.

Вступ. Все більше вчених погоджуються, що картографічна наука нині розвивається в руслі формування нової геоінформаційної парадигми. Ця нова модель постановки наукових завдань, за словами відомого російського картографа О. М. Берлянта, розвивається на базі запропонованих раніше мовної, комунікаційної, модельно-пізнавальної концепцій та їх конвергенції – шляхом поєднання в розробці географічних інформаційних систем (ГІС). З останніх десятиліть ХХ ст. ГІС-технології починають займати центральне положення в картографуванні й опрацюванні географічних даних. Створення ГІС є одним з основних завдань нового напрямку в науці – геоінформаційного картографування (ГК), яке формується на стику географії, картографії, інформатики, теорії інформаційних систем та інших дисциплін. Чинниками, які сприяли становленню і розвитку ГК, стали розвиток теорії і методів нової науки геоінформатики, широке впровадження в географію і картографію ГІС-технологій, створення різноманітних ГІС-продуктів, геобаз даних, розвиток технічних засобів і методів комп'ютерного картографування. Саме зв'язок графічного зображення об'єктів на карті з комп'ютерною базою даних надав можливості еволюції функцій карти, перетворення її на геоінформаційну модель. Такі моделі застосовуються нині у багатьох галузях практичної діяльності людини і допомагають вирішувати цілком конкретні практичні завдання [3]. Геоінформаційне картографування має важливе значення і для розвитку землевпорядкування, оскільки підвищує ефективність побудови планів та карт.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженням питань використання ГІС для картографування займалися Ю.О. Карпінський, А.А. Лященко [3-4] та інші. В праці О.М. Берлянта [1] представлена концепція геоінформаційного картографування, розглянуті його особливості та географічні основи, перспективи розвитку в третьому тисячолітті. Питання концептуальних основ і напрямів розвитку геоінформаційного картографування в Україні присвячена праця Л.Г. Руденко, Т.І. Козаченко та інших [2].

Проте підходи геоінформаційного картографування для землевпорядних цілей ще не достатньо розвинені.

Виклад основного матеріалу. Важливими є сучасні інтеграційні тенденції ГК, які відзначаються насамперед у процесах збору, збереження, обробки, перетворення та просторового відображення різночасової і різновпорядкованої інформації, в опрацюванні загальних системних підходів до вивчення і картографування складно організованих систем на основі аналізу досягнень усіх теоретичних концепцій географічної картографії, а також у створенні національної інфраструктури геопросторових даних і стандартизації геопросторової інформації та метаданих. Початок нового тисячоліття в Україні ознаменувався величезними змінами в географічній картографії та ГК – розроблені раніше методи створення карт відходять у минуле, замінюються новими. З'являються не лише нові технології, а й формується нова термінологія і, найголовніше, - нова генерація фахівців, які намагаються використовувати в ГК сучасні програмні продукти. Незважаючи на те що у світі ГК почало розвиватись у 1960-х роках, в Україні до цього часу його теоретичні та методичні підвалини недостатньо опрацьовані, що обмежує їх практичне застосування. Розвинені країни світу, рухаючись до інформаційного суспільства (ІС), значно ширше використовують можливості ГК. У більшості з них створено національні геоінформаційні системи (НГІС), основою яких є геопросторові дані і метадані, що дає змогу оперативно використовувати просторову інформацію для вирішення різноманітних наукових і прикладних завдань.[2]

Але сучасна проблема геоінформаційного картографування в Україні полягає у односторонньому розвитку. Всі розробки і проекти спрямовані на створення тільки картографічного матеріалу, тобто бази геоданих. Водночас питанню розвитку бази картографічних знань майже не надається уваги в геоінформаційному картографуванні. Але база картографічних знань має дуже важливе значення, адже містить

проекти еталонів тематичних карт, правила вибірки об'єктів і атрибутів із базою геопросторових даних (БГД) для тематичного картографування, методи і правила класифікації об'єктів за тематичними змінними, правила формування легенди за загальною схемою код умовного позначення = "код класу + значення атрибутів + контекст тематичної карти", правила генералізації, тощо[5].

Висновки

Бази геопросторових даних є однією з найдинамічних областей в технології систем баз даних та ГІС останнього десятиліття. БГД має практично повсюдне застосування, що супроводжується накопиченням великих масивів просторових даних, що потребують засобів надійного зберігання, постійного оновлення та спільного використання в інформаційних системах різного призначення. Водночас на основі БГД розвивається геоінформаційне картографування, що вносить новий аспект в цей напрям – формування формалізованих геоінформаційних та картографічних баз знань, які дозволяють включити в процес використання геопросторових даних та картографічної продукції мільйони споживачів в глобальному інформаційному просторі.[5] Тому важливо розвивати цю галузь саме в землевпорядній сфері. Для того щоб удосконалити процеси обробки даних.

Список використаної літератури

1. Берлянт А.М. Геоинформационное картографирование. -М.: 1997. -64 с.
2. Геоінформаційне картографування в Україні. Концептуальні основи і напрями розвитку: Монографія / Л. Г Руденко, Т. І. Козаченко, Ляшенко Д. О. та ін. – К. : Наукова думка, 2011 – 104 с.
3. Карпінський Ю.О. Зміст і засоби сучасного геоінформаційного картографування /Ю.О. Карпінський, А.А. Лященко// Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Інтеграція геопросторових даних у дослідженнях природних ресурсів» - Київ, 2014, с 72-76
4. Карпінський Ю. О. Еталонна модель бази топографічних даних / Ю.О. Карпінський, А.А. Лященко, Р.В. Рунець // Вісник геодезії та картографії. – 2010. – №2. С 28-36.
5. КоханС. С. Розроблення структури бази знань системи геоінформаційного моніторингу для оцінювання якісного стану земель сільськогосподарського призначення / С. С. Кохан, А. А. Москаленко // Восточно-Европейский журнал передовых технологий. - 2015. - № 5(2). - С. 32-37.

УДК 332.3+ 004.65+004.9

До питання використання сучасних інформаційних систем в охороні земель

*Ю. Дікун, студентка факультету землевпорядкування
(НУБіП України, Київ)*

*Науковий керівник: Москаленко А.А., к.т.н.
(НУБіП України, Київ)-науковий керівник*

Описано переваги використання сучасних ГІС при прийнятті управлінських та землевпорядних рішень в охороні земель.

Вступ. Основні засади раціонального використання та охорони земельних ресурсів, які є фундаментом державної політики та ефективної земельної політики, без яких неможливо здійснювати трансформаційні процеси, відображені в Законі України «Про охорону земель» від 19 червня 2003 року [1].

На сьогодні стан використання земельних ресурсів не завжди відповідає вимогам охорони, оскільки в результаті людської діяльності порушено екологічно безпечне природокористування, а передусім – допустиме співвідношення площ угідь, зокрема ріллі, пасовищ, сінокосів, земель водного та лісового фондів.

Антропогенна діяльність без належних заходів щодо охорони земельного фонду та його відтворення як виробничого ресурсу та важливої складової навколишнього природного середовища призвела до прогресуючої деградації земель.

На сьогодні втрачена можливість застосування проектів землеустрою з контурно-меліоративною організацією території, відбувається масове порушення сівозмін, ґрунтозахисних систем землеробства. Тому постала необхідність впровадження екологічно й економічно обґрунтованих систем ведення сільського господарства, адаптованих до місцевих умов, введення науково-обґрунтованих ґрунтозахисних сівозмін, елементів біологізації землеробства, прогресивних технологій збереження та відтворення родючості ґрунтів. Це, в свою чергу, пов'язано з потребою обробки великих об'ємів просторових та текстово-числових даних, що забезпечують інформаційні системи. Саме за допомогою інформаційних систем мають прийматись обґрунтовані управлінські рішення щодо раціонального та ефективного використання та охорони земель [2].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Не дивлячись на те, що проблематика регулювання земельних відносин та охорони земель є предметом досліджень широкого кола вітчизняних науковців, таких

як Д. І. Бабміндра, В. М. Будзяк, Ю. Д. Гуцуляк, Д. С. Добряк, О. С. Дорош, Д. Ф. Крисанов, П. Т. Саблук, А. М. Третяк, М. А. Хвесик та ін., питання здійснення заходів охорони земель саме за допомогою сучасних і передових ГІС залишаються висвітленими неповністю.

Постановка завдання. Одним з першочергових завдань землевпорядної служби є підвищення ефективності прийняття рішень щодо охорони земель, а також можливість прогнозу розвитку різних процесів. Для комплексного аналізу використання і охорони земельних ресурсів необхідно мати інформаційну базу, що має містити повну інформацію, а також використовувати при цьому уніфіковані технології ведення та обробки інформації сучасною комп'ютерною технікою [3].

Аргументованість, правильність прийняття управлінських рішень залежать від рівня використання інформаційних ресурсів і застосування багатоваріантних оптимізаційних прогнозних розрахунків.

Мета дослідження – аналіз можливості використання ГІС для підвищення ефективності прийняття рішень щодо раціонального використання і охорони земель

Виклад основного матеріалу. ГІС – це сучасна комп'ютерна технологія для картографування та аналізу об'єктів навколишнього середовища, а також подій, що відбуваються в нашому житті і діяльності [4].

Загалом до переваг ГІС належить об'єднання традиційних операції під час роботи з базами даних, такими як запит і статистичний аналіз разом із перевагами повноцінної візуалізації і географічного (просторового) аналізу. Ці можливості відрізняють ГІС від інших інформаційних систем. Вони забезпечують унікальні можливості для її застосування в широкому спектрі завдань, пов'язаних з аналізом і прогнозом явищ і подій навколишнього середовища, з осмисленням і виділенням головних чинників і причин, а також їх можливих наслідків, з плануванням стратегічних рішень і поточних наслідків дій. ГІС – це також і інструментарій за допомогою якого можна вирішити завдання, для яких інколи не існує готових рішень [3].

Прогнозування використання земель та їх охорона, планування й розвиток територій є найважливішим завданням органів державного управління на різних рівнях. На базі ГІС можна раціонально та ефективно зробити необхідні розрахунки та прийняти оптимальні проектні та управлінські рішення.

В подальшому результати геоінформаційного забезпечення моніторингу використання та охорони земель можна буде використати для задоволення економічних і суспільних потреб в

інформації про геопростір, включаючи просторові рішення, в інтересах життєдіяльності та розвитку населення цього простору – інакше кажучи територій.

Висновки

ГІС – це сучасний та потужний інструмент, завдяки якому можна підвищити ефективність розробки Загальнодержавної та регіональних програм використання і охорони земель; раціонально здійснювати управління територіями, у тому числі земельними ділянками, нерухомим майном, розвитком населених пунктів тощо; здійснювати управління в умовах надзвичайних ситуацій; для моніторингу за станом територій.

Використання ГІС при обліку раціонального використання і охорони земель дозволить підвищити ефективність проведення моніторингу, здійснення землеустрою та прогнозування дії негативних чинників; дасть змогу, на якісно новому рівні, забезпечити інформаційною базою практично всі служби і на цій основі підвищити ефективність та обґрунтованість прийняття управлінських рішень стосовно питань охорони земель.

Перспективи подальших досліджень полягають у розробленні моделі геоінформаційної системи та її фізичної реалізації, що забезпечить підвищення ефективності підтримки прийняття рішень щодо охорони земель.

Список використаної літератури

1. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо збереження родючості ґрунтів : Закон України від 04.06.2009р. № 1443-VI // Офіційний вісник України 2009. – № 84. – С. 7. – Ст. 2837.
2. Про стан родючості ґрунтів України : Національна доповідь / Балюк С. А., Медведєв В. В., Тараріко О. Г. та ін. – К., 2010. – 111 с.
3. Тягур В. К. Географічна інформаційна система – основний критерій економічного, соціального та культурного розвитку регіону / В. К. Тягур // Географічні інформаційні системи в аграрних університетах : тези доп. Міжнар. наук.-метод. конф., Херсон, 14 – 15 вер. 2006 р. – Херсон, 2006. – С. 59.
4. Морозов Р. В. Основні аспекти використання ГІС для прийняття оптимальних управлінських рішень в економіці сільського господарства і АПК / Р. В. Морозов // географічні інформаційні системи в аграрних університетах : тези доп. Міжнар. наук.-метод. конф., Херсон, 14 - 15 вер. 2006 р. – Херсон, 2006. – С. 28-29.

УДК 222.2

**ІНВЕНТАРИЗАЦІЯ ЗЕМЕЛЬ ЯК ОСНОВА ВЕДЕННЯ
ДЕРЖАВНОГО ЗЕМЕЛЬНОГО КАДАСТРУ**

Є.В. Бутенко,

к.е.н., доц.. НУБІП,

Ю.В. Дікун,

студентка 3-го курсу НУБІП України

Проблема інвентаризації земель гостро проявила себе в умовах реформування соціального, політичного й економічного устрою країни, відбулася значна зміна як змісту відносин між людьми й об'єктами власності, так і кількісна зміна об'єктів і суб'єктів власності.

Тому головною метою проведення інвентаризації є створення основи для ведення державного земельного кадастру в населених пунктах, реєстрації земельних ділянок, видачі власникам землі (землекористувачам) документів, що засвідчують право власності на землю або право користування нею, забезпечення створення банку даних на паперовій основі та електронних носіях, організації постійного контролю за використанням земель [1].

Проаналізувати результати проведення робіт з інвентаризації земель, виявити проблемні питання, що стримують їх виконання та запропонувати єдині методичні підходи щодо порядку проведення відповідних робіт.

Проблематика удосконалення ведення державного земельного кадастру та інвентаризації земель в Україні висвітлена у роботах А.П. Вервейко, Р.П. Возняк, М.О. Володін, С.Л. Гоштинар, А.С. Даниленко, Д.С. Добряк, Т.О. Євсюков, Ю.О. Карпінський, В.В. Кулініч, М.Г. Лихогруд, А.А. Лященко, А.М. Муховиков, Л.Я. Новаковський, М.Г. Ступень, А.М. Третяк, А.Д. Юрченко та деяких інших.

Метою даної статті є аналіз проведення інвентаризації землі на сучасному етапі ведення земельного кадастру та розвитку земельних відносин.

З прийняттям Закону України "Про Державний земельний кадастр" постала нагальна потреба у формуванні єдиної державної геоінформаційної системи відомостей про землі, розташовані в межах державного кордону України, їх цільового призначення, обмежень у їх використанні, а також даних про кількісну і якісну характеристику земель, оцінку земель, про розподіл земельних ділянок між власниками і користувачами. Отримання цієї інформації є можливим через проведення інвентаризації земель. [2]

В загальному розумінні, інвентаризація (від лат. invenire – знаходити) – це процес складання детального опису майна [1]. Найчастіше термін «інвентаризація» застосовується для визначення елементу методу бухгалтерського обліку, за допомогою якого визначається фактичний розмір активів, капіталу та зобов'язань, а також зіставлення отриманих результатів з даними бухгалтерського обліку.

Інвентаризація земель на початку земельної реформи розглядалась як спосіб одержання первинних відомостей для надання земельних ділянок громадянам, ведення обліку земель. Інакше кажучи, інвентаризація мала б забезпечити створення «первинного земельного кадастру», на базі якого стало б можливим ведення чергових кадастрових планів (карт) із відображенням усіх об'єктів кадастрового обліку. [3]

На сучасному етапі розвитку державна інвентаризація земель покликана вирішити такі основні завдання:

1) забезпечити повноту відомостей про всі земельні ділянки, кадастрові зони та квартали, адміністративно-територіальні утворення в межах України у державному земельному кадастрі;

2) забезпечити валідацію наявних семантичних та картографічних відомостей про земельні ділянки, стосовно яких державою зареєстровано правовстановлюючі документи;

3) забезпечити виявлення та реєстрацію обмежень у використанні земель (територіальних зон) навколо існуючих режимоутворювальних об'єктів. [4]

По суті, виявляючи «невідповідність» фактичних меж ділянок тим, що раніше зазначались у документації із землеустрою, відшуковуючи «відхилення» у конфігурації земельних ділянок, їх площі тощо, землевпорядні та топографо-геодезичні організації, з одного боку, займаються своєрідною «легалізацією» правопорушень, пов'язаних із самовільним захопленням земельних ділянок або їх нецільовим використанням, самовільним відхиленням від проектів землеустрою. З іншого боку, безперечно необхідна величезна «робота над помилками» у державному земельному кадастрі, який нерідко наповнювався недостатньо достовірними відомостями. [3]

Відповідно до Порядку проведення інвентаризації земель відомості одержані в результаті інвентаризації земель підлягають до внесенню до Державного земельного кадастру протягом семи робочих днів після передачі копій матеріалів, одержаних у результаті проведення інвентаризації земель до місцевого фонду документації із землеустрою. [4]

В сучасних умовах, виправлення помилок у державному земельному кадастрі реально можливе переважно у судовому порядку із залученням судової експертизи, хоча слід також відзначити, що статтями 158 – 161 ЗКУ встановлено специфічний порядок (як майже не застосовується на практиці) позасудового врегулювання спорів щодо меж земельних ділянок, що перебувають у власності і користуванні громадян, органами місцевого самоврядування та органами виконавчої влади з питань земельних ресурсів. [4]

Висновки

Інвентаризація земель є однією з найбільш істотних частин системи управління земельними ресурсами, що забезпечує інформаційну основу прийняття адекватних управлінських рішень у сфері регулювання земельних відносин, ефективного використання та охорони земель. Побудова ефективної кадастрової системи – це довгострокова державна інвестиція в розвиток інфраструктури економіки країни. За сучасних умов, важливою запорукою створення надійної земельно-кадастрової системи та сталого розвитку земельних відносин в Україні має стати напрацювання нових організаційно-правових механізмів інвентаризації земель та відповідного законодавства.

Список літератури

1. Про державну інвентаризацію земель : проект Закону України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.zakon.rada.gov.ua>.
2. Дорош О. С. Інвентаризація земель: Методичні підходи до її проведення / О. С. Дорош // Агросвіт. – 2015. – №11. – С. 24-30
3. Мартин А.Г. Інвентаризація земель: як її здійснювати у сучасних умовах/ Земельний союз України. 27.05.2011 р. / А.Г. Мартин [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://su.org.ua/index.php/andrijmartin/91-20-11-05-27-14-48-38>
4. Про затвердження Порядку проведення інвентаризації земель : Постанова Кабінету Міністрів України від 23 травня 2012 р. № 513 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.zakon.rada.gov.ua>

УДК 332.624

АКТУАЛЬНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ НОРМАТИВНОЇ ГРОШОВОЇ ОЦІНКИ ЗЕМЕЛЬ У 2017 РОЦІ

К.А. Довгань

Студентка магістратури I року навчання

Науковий керівник:

Доц. Є.В.Бутенко

Оцінка землі є основою економічного механізму регулювання земельних відносин, який потребує практичного здійснення земельної реформи, впровадження приватної власності на земельні ділянки та планового характеру використання землі.

Наявність оцінки землі дає можливість органам місцевого самоврядування, поряд з нормативно-організаційними методами управління розвитком територій, реалізувати свої повноваження на підставі створення економічних умов та раціонального використання земель, забезпечити необхідну основу для формування фінансово-економічної бази місцевого самоврядування за рахунок плати за землю.

Грошова оцінка земель здійснюється з метою створення умов для економічного регулювання земельних відносин при передачі земель у власність, у спадщину, під заставу, при даруванні, купівлі-продажу земельної ділянки та права оренди, визначенні ставок земельного податку, ціноутворенні, обліку сукупності вартості основних засобів виробництва, визначенні розмірів внеску до статутних фондів колективних сільськогосподарських підприємств, спільних підприємств, акціонерних товариств, об'єднань, кооперативів.[1]

Вивчивши податкове законодавство і проаналізувавши його з минулорічним виявили, що в 2017 році змінено норму щодо застосування нормативної грошової оцінки земель, яка є базою оподаткування як для плати за землю, так і для єдиного податку 4 групи. Дані зміни набули чинності з 01 січня 2017 року відповідно до Закону України від 20.12.2016 № 1791-VIII «Про внесення змін до Податкового кодексу України та деяких законодавчих актів України щодо забезпечення збалансованості бюджетних надходжень у 2017 році».

Розмір плати за землю (земельного податку та орендної плати за земельні ділянки державної та комунальної власності) та розмір єдиного податку для сільськогосподарських підприємств (4 група єдиного податку) безпосередньо залежать від величини нормативної грошової оцінки земельної ділянки, яка щорічно індексується на відповідний коефіцієнт, а він, в свою чергу визначається виходячи із значення індексу споживчих цін за попередній рік.

За інформацією Державної служби статистики України індекс споживчих цін за 2016 рік становив 112,4%.

Водночас, підрозділами 6 та 8 Розділу XX «Перехідні положення» Кодексу встановлені особливості справляння плати за землю та єдиного податку відповідно.

Так, з 01 січня 2017 року при розрахунку плати за землю враховуються наступні особливості:

- 1) індекс споживчих цін за 2015 рік, що використовується для визначення коефіцієнта індексації нормативної грошової оцінки сільськогосподарських угідь (ріллі, багаторічних насаджень, сіножатей, пасовищ та перелогів), застосовується із значенням

120 відсотків (пункт 6 підрозділу 6 Розділу XX «Перехідні положення» Кодексу);

2) індекс споживчих цін за 2016 рік, що використовується для визначення коефіцієнта індексації нормативної грошової оцінки земель, застосовується із значенням (пункт 8 підрозділу 6 Розділу XX «Перехідні положення» Кодексу (з урахуванням змін, внесених Законом №1797)):

- для сільськогосподарських угідь (ріллі, багаторічних насаджень, сіножатей, пасовищ та перелогів) - 100 %;
- для земель несільськогосподарського призначення -106 %. [2]

У свою чергу, передбачено також і викладення у новій редакції пункту 5 підрозділу 8 Розділу XX «Перехідні положення» ПКУ: «Установити, що індекс споживчих цін за 2015 рік, що використовується для визначення величини коефіцієнта індексації нормативної грошової оцінки сільськогосподарських угідь (ріллі, сіножатей, пасовищ і багаторічних насаджень) та/або земель водного фонду (внутрішніх водойм, озер, ставків, водосховищ) для цілей оподаткування єдиним податком четвертої групи, застосовується із значенням 100 відсотків. [3]»

До четвертої групи суб'єктів господарювання, які застосовують спрощену систему оподаткування, обліку та звітності, належать платники єдиного податку – сільськогосподарські товаровиробники, у яких частка сільськогосподарського товаровиробництва за попередній податковий (звітний) рік дорівнює або перевищує 75 відсотків.

Отже, враховуючи те, що Кодексом не встановлено інших особливостей визначення коефіцієнту індексації нормативної грошової оцінки землі з метою оподаткування єдиним податком для платників 4 групи, можемо вважати, що з 01 січня 2017 року при нарахуванні єдиного податку платникам 4 групи коефіцієнт індексації нормативної грошової оцінки землі доцільно визначати з урахуванням таких значень індексів споживчих цін: за 2015 рік-100%; за 2016 рік-112,4%.

Висновок

Нормативна оцінка землі залежить від рівня інфляції в році, що минув і впливає на оцінку землі в поточному році. Крім того, нині нормативна грошова оцінка прив'язана до поточних цін на

зерно без урахування реальної динаміки собівартості сільгосппродукції та не враховує природно-сільськогосподарське районування України. Тобто вона ґрунтується лише на адміністративно-територіальному устрої і об'єктивно не диференціює територію країни за природними умовами для ведення сільського господарства. Тому насамперед важливе реальне бачення правильного застосування нормативної земельної оцінки як сьогодні, так і на майбутнє.

Список використаної літератури

1. Електронний ресурс: ДП "Вінницький науково-дослідний та проектний інститут землеустрою". –Режимдоступу:<http://vinzem.com/services/55>
2. Електронний ресурс:Щодо індексації у 2017 році нормативної грошової оцінки землі для платників єдиного податку 4 групи. - Режим доступу: <http://ch.sfs.gov.ua/media-ark/news-ark/282973.html>
3. Податковий кодекс України (зміни внесені частково) (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2011, № 13-14, № 15-16, № 17, ст.112)
4. Методичні основи грошової оцінки земель в Україні: Навчальний посібник Дехтяренко Ю.Ф., Лихогруд М.Г., Манцевич Ю.М., Палеха Ю.М., - К.Профі, 2007. – 624ст., 8 іл., (177 ст.)
5. Електронний ресурс: Земельний фонд України станом на 1 січня 2016 року та динаміка його змін у порівнянні з даними на 1 січня 2015 року. - Режим доступу: <http://land.gov.ua/info/zemelnyi-fond-ukrainy-stanom-na-1-sichnia-2016-roku-ta-dynamika-ioho-zmin-u-porivnianni-z-danymy-na-1-sichnia-2015-roku/>

УДК 528.5

«GPS та його застосування в геодезичних роботах»

Т.В. Дуда

*студент 1 курсу ННІ лісового і садово-паркового господарства,
Національний університет біоресурсів і природокористування
України*

*Рафальська Л. П., науковий керівник, доцент, Національний
університет біоресурсів і природокористування України*

Короткий опис системи GPS та його застосування на геодезичних зйомках.

GPS(GlobalPositioningSystem) – глобальна система позиціонування, або, кажучи простіше, віртуальна карта з можливістю дізнатися про своє місцезнаходження. За своїм призначенням ця

система є універсальною для всіх сфер людської діяльності. Вона розроблена на замовлення військового відомства — Міністерства оборони США, але використовується не тільки у воєнних цілях.

Для того, щоб знайти шлях від місця вашого розташування до бажаної вулиці, будинку, чи до будь якої іншої точки, просто потрібно ввести бажані координати на пристрої GPS , і найкоротший шлях буде складений за декілька секунд в реальному часі. Здавалося, що це просто, але над побудовою цього шляху трудяться 24 супутники та 5 моніторингових станцій. Точність варіюється від 15м до 150м, і залежить від кількості доступних супутників та умов приймання сигналу. Система розміщення самих супутників налагоджена так, що користувач в будь якій точці землі може «зловити» від 4 до 12 супутників, і чим більша кількість їх задіяна, тим більша точність вашого розміщення на карті пристрою GPS. Найкращі умови для отримання сигналу – це відкрите небо на рівнині, без гір, високих дерев та багатоповерхових будинків, оскільки ці фактори впливають на прийом сигналу супутників, і як наслідок – впливає на точність вашого розміщення.

Застосування цієї системи у геодезії значно полегшило роботу самих геодезистів, оскільки універсальність GPS важко переоцінити: її можна використовувати для складання карт, планів, визначати точні координати точок і межі земельних ділянок. Глобальна система позиціонування допомагає зібрати дані про типи ґрунтів. Крім того, GPS можна використовувати для картографування місця розташування колодязів та інших джерел води; запису розмірів озер і їх стану; змін берегової лінії, польових угідь і кліматичних зон. Однією з переваг супутникової технології геодезичного забезпечення є цифрова форма одержуваної інформації, що дозволяє при наявності комп'ютера здійснювати всю обробку безпосередньо у польових умовах.

При проведенні відносних (диференційних) супутникових спостережень на пунктах геодезичної мережі функції спостерігача зводяться до виконання таких операцій:

- встановлення апаратури на пункті;
- вимірювання висоти встановлення антени;
- перевірка готовності апаратури до вимірювань;
- введення в апаратуру необхідних вихідних даних;

- виконання вимірів впродовж встановленого (оптимального) інтервалу часу;
- виконання фіксації результатів вимірів у пам'ять супутникового приймача або автоматична реєстрація результатів у відповідному зовнішньому пристрої (комп'ютері);
- заповнення польового журналу;
- реєстрація всіх зауважень, які безпосередньо пов'язані з супутниковими спостереженнями і можуть виявитися корисними при обробці даних і аналізі кінцевих результатів.

Програмне забезпечення для післясеансної обробки представлено у вигляді пакета програм, адаптованого для роботи на ПК і забезпечує автоматизацію всього процесу робіт від планування спостережень до видачі кінцевих результатів. Пакет програм післясеансної обробки результатів вимірів виконує функції:

- планування сеансів накопичення інформації;
- перенесення результатів вимірювань із приймача на ПК;
- проведення післясеансної обробки результатів вимірювань;
- врівноваження результатів післясеансної обробки;
- проведення документування результатів післясеансної обробки.

Висновки

Саме простота та ефективність цієї системи значно полегшує працю геодезистів, дає можливість проводити точні геодезичні розрахунки прямо в польових умовах за допомогою пристроїв GPS та комп'ютерної техніки.

Список використаної літератури

1. Вентцель Е.С. Курс теории вероятности. - М.: Физматгиз, 1962.- 465 с
2. Мищенко И. Н., Романов Л. М. Новые разработки спутниковых радионавигационных систем - Зарубежная радио-электроника, 1989.- №. 1.- С.21-25.
3. Селиханович В.Г. Геодезия. — М.: «Недра», 1981.
4. Справочник геодезиста (в двух книгах). — М.: «Недра», 1995.
5. Третяк К.Р., Черепанов. Е. Експериментальне дослідження точності GPS-системи SR-9500 LEICA // Сучасні досягнення геодезії, геодинаміки та геодезичного виробництва. Львів-1999рр. С. 93-98.
6. <https://uk.wikipedia.org/wiki/GPS>

УДК: 528.85

ВЗАЄМОДІЯ ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ З АТМОСФЕРОЮ ПРИ ДИСТАНЦІЙНОМУ ЗОНДУВАННІ ЗЕМЛІ

*І.І. Дьоміна,
ст 3 курсу (НУБіП України, Київ)
Науковий керівник: С.С. Кохан, д.т.н., доц.
(НУБіП України, Київ)*

Проаналізовано основне джерело електромагнітного випромінювання та його взаємодію з атмосферою.

Вступ. Земна атмосфера для дистанційного зондування Землі (ДЗЗ) з одного боку є об'єктом дослідження, з іншого - основним джерелом перешкод і спотворень при дослідженні земної поверхні. Дослідження впливу атмосфери на електромагнітне випромінювання (ЕМВ) виступає важливим завданням для фахівців у галузі дистанційного зондування Землі.

Основна частина. Випромінювання перед тим, як потрапити на реєструючий сенсор, повинне пройти через атмосферу - суміш газів, у якій перебувають зважені тверді й рідкі часточки - від тонкого аерозолі до щільних хмар з усіма проміжними станами. Ці часточки й молекули газів розсіюють частину випромінювання. Атмосферні гази дуже сильно абсорбують на певних довжинах хвиль. Як приклад, можна навести поглинання ультрафіолетового випромінювання в озоновому шарі. Отже, ЕМВ, що надходить до Землі, є комбінацією відфільтрованого і розсіяного атмосферою ЕМВ Сонця[1-4].

Для ДЗЗ основним джерелом ЕМВ є Сонце, температура поверхні якого становить 59000 К. Сонце - потужне джерело ЕМВ, яке воно постійно випромінює в усіх ділянках спектра - від гама-променів до радіохвиль.

Руйнівні для життя гама-промені - ультрафіолетове і рентгенівське випромінювання, що надходять від Сонця, повністю поглинаються земною атмосферою. Внаслідок різних складних взаємодій в атмосфері до земної поверхні доходить лише частина ЕМВ Сонця, але довжина хвиль ЕМВ при цьому не змінюється. Навіть при безхмарному небі дистанційну зйомку доводиться здійснювати через всю товщу атмосфери. Адже вона не є прозорою, а пропускає промені різних довжин хвиль вибірково, селективно подібно фільтру. При цьому виділяють два основних типи взаємодії сонячного

випромінювання з атмосферою Землі - поглинання і розсіювання.

Поглинання зумовлене присутністю в атмосфері молекул, здатних поглинати енергію в різних зонах електромагнітного спектра. Це поглинання є вибіркоким і залежить від довжини хвилі випромінювання. У деяких випадках молекули суміші газів атмосфери, що поглинають сонячне ЕМВ, залишаються практично незмінними після взаємодії з ЕМВ, в інших випадках молекули змінюються, втрачаючи частину своїх атомів. Найбільшою здатністю до поглинання сонячного випромінювання володіють кисень, озон (O_3), пари води (H_2O) і вуглекислий газ (CO_2), метан (CH_4).

Розсіювання - часткове перетворення ЕМВ, яке має визначений напрям поширення, у випромінювання, що поширюється по всім напрямках. Таким чином, зустрічаючись із молекулами і домішками в атмосфері, сонячні промені, що несуть сонячну енергію, втрачають прямолінійний напрям свого поширення і розсіюються. ЕМВ від розсіюючих частинок і субстанцій поширюється так, наче вони самі є джерелом ЕМВ. Атмосферне розсіювання світла зменшує пряму сонячну радіацію і підвищує розсіяне, дифузійне, випромінювання атмосфери. Інтенсивність розсіювання ЕМВ залежить від декількох чинників:

- співвідношення між довжиною хвилі випромінювання і розміром частинки, з якою вона стикається;
- відстанню між частинками, що розсіюють енергію ЕМВ;
- кількістю об'єктів, що розсіюють енергію ЕМВ на шляху випромінювання;
- довжини шляху, який ЕМВ проходить в атмосфері.

Висновки

Під час дистанційного зондування поверхні Землі атмосфера є середовищем, яке погіршує дані супутникового знімання, а в деяких випадках взагалі перешкоджає їх отриманню. Але вона є важливим фактором життя на нашій планеті і оберігає нас від космічних небезпек. Перед фахівцями з ДЗЗ завжди постає складне завдання – здійснення атмосферної корекції знімків.

Список використаної літератури

1. Дистанційне зондування Землі: теоретичні основи: / С.С. Кохан, А.Б. Востоков. - "ВИЦА ШКОЛА", 2009. - с. 43-50.
2. http://universalium.academic.ru/108930/electromagnetic_radiation
3. Adams J., Gillespie A. Remote Sensing of Landscapes with Spectral Images. A Physical Modeling Approach/Cambridge: Cambridge University Press, 2006. - 379 p.
4. Badescu Viorel (ed.) Modeling Solar Radiation at the Earth's Surface/Springer, 2008. — 517 p.

УДК 528.5

Мобільні технології на службі лісового господарства

В.М. Євтушенко студентка 1 курсу ННІ лісового і садово-паркового господарства, Національний університет біоресурсів і природокористування України
Рафальська Л. П., науковий керівник, доцент, Національний університет біоресурсів і природокористування України

Наводяться практичні задачі лісового господарства, які можна вирішити за допомогою мобільного телефону і встановленої на ньому ГІС Formap

Мобільні технології активно розвиваються у світі. На зміну громіздким комп'ютерам і ноутбукам приходять компактні планшетні комп'ютери і смартфони, що містяться в кишені. Лісгоспи України не відстають від загальних тенденцій і йдуть в ногу з часом, впроваджують мобільні технології.

На даний момент багато лісгоспів взяли на озброєння геоінформаційну систему Formap для мобільних пристроїв (мобільних телефонів, смартфонів, планшетників, КПК). Це дозволяє працівнику лісгоспу в польових умовах мати під рукою в мобільному телефоні всю необхідну інформацію (лісовпорядні карти (планшети), таксаційний опис і т.д. Дає можливість не брати з собою в ліс матеріали на паперових носіях (карти-схеми, паперові планшети, таксаційний опис). При цьому на відміну від звичайних GPS, таких як, наприклад, Garmin 60 cSx або геодезичних типу Trimble R3, XT і т. д., застосування мобільного телефону з мобільним ГІС має ряд істотних переваг при використанні в лісовому господарстві, зокрема, в мобільну ГІС завантажуються лісовпорядні карти відразу по всьому лісгоспу, в той час як в Garmin 60 cSx карти вантажаться невеликими фрагментами, а в Trimble R3, XT і т. д. шари виділу та підписи виділів завантажуються тільки по лісництвах, інакше GPS-приймач висне і перестає працювати. Garmin 60 cSx, Trimble R3, XT і т. д. не мають можливості завантаження таксаційного опису, до того ж на відміну від автономних GPS мобільний телефон може використовуватися і за своїм безпосереднім призначенням - як службовий засіб зв'язку. Таким чином, один пристрій вирішує кілька завдань. Звичайно ж, мобільний телефон не є геодезичним обладнанням і не може використовуватися для точних GPS-вимірювань, по крайній мірі, на даному етапі розвитку мобільних технологій.

Користування мобільним ГІС дозволяє вирішувати велику кількість практичних завдань. Так, за допомогою мобільного телефону і встановленої на ньому ГІС Formar вирішуються такі практичні завдання:

1. Функція GPS-навігації та наявність завантаженої в мобільний телефон лісовпорядні карти дозволяють орієнтуватися в лісі під час обстеження лісового фонду, проходження маршрутів патрулювання, проведення зимових обліків мисливських видів тварин і ін., а також дозволяє визначати межі виділів на місцевості.

Слід зазначити, що вищевказані функції дають можливість молодим фахівцям або іншим співробітникам, які не знають місцевості, без особливих зусиль орієнтуватися в лісі за допомогою мобільного телефону і визначати своє місце розташування (де, в якому виділі знаходиться в даний момент людина).

2. За допомогою функції визначення напрямку легко визначити, який виділ перед вами, направивши пристрій (телефон, планшет) на виділ (масив лісу).

3. Наявність завантаженої в мобільний телефон атрибутивної бази даних (таксаційного опису) дає можливість перегляду таксаційних характеристик з будь-якого виділу в польових умовах. Таким чином, немає необхідності мати при собі таксаційну інформацію на паперовому носії - необхідний мобільний телефон під рукою. Наприклад, при відведенні лісосік немає необхідності робити виписку таксаційних характеристик суміжних виділів для визначення кордону при прорубуванні візира, що досить зручно і економить час.

4. Функція GPS-зйомки точки дає можливість фіксувати на карті пожежні спостережні вежі лісгоспу, а також вишки суміжних лісгоспів, що за допомогою інструменту «лінійка» дозволяє визначити в польових умовах, при отриманні по телефону азимутних даних з вишки напрямок знаходження лісової пожежі. Після зйомки дані прив'язки пожежних вишок, можуть бути перенесені на стаціонарний комп'ютер в ГІС «Лісові ресурси», таким чином можна прив'язати пожежні вишки, не звертаючись до сторонніх організацій, і вести моніторинг пожежної обстановки в ГІС «Лісові ресурси», не використовуючи для виявлення вогнищ загорання паперові карти з азимутними колами. Це дозволяє економити кошти лісгоспу.

5. Наявність у властивостях треку даних про його протяжності дозволяє вести заміри відстаней для різних цілей (визначення середніх відстаней трелювання або підвезення деревини, протяжності маршрутів патрулювання, складання таблиць протяжності маршрутів лісовозної техніки, вимірювання довжини ходових ліній при стрічковому обході на лісосіці, вимір протяжності технологічної мережі на лісосіці та т. ін.

6. Функція «запис треку» дозволяє проводити оперативну зйомку і визначення площі лісових пожеж, осередків поширення хвороб і шкідників лісу, ділянок лісу, схильних до підтоплення, та інше.

7. Запис точок дозволяє зафіксувати на електронній карті ГІС всі необхідні об'єкти, такі, як ділянки постійного моніторингу, майданчики рекогносцировочного нагляду, об'єкти потенційного забруднення лісового фонду, місця відпочинку та інші необхідні об'єкти.

8. Можливість завантаження космічних знімків Google Maps дозволяє визначити точність квартальної мережі лісфонду і полегшити визначення приналежності ділянок конкретним землекористувачам, а також вести орієнтування на місцевості за межами лісового фонду або за космічними знімками, або в режимі карти Google Maps.

9. Додаток використовується при поділі таксаційного виділу на кілька виділів при його переводі в покриті лісом землі і в інших подібних випадках за допомогою запису треку під час проходження іде встановлення його меж.

10. Можливість запису треку і фіксації точок в місцях розташування об'єктів, що цікавлять при авіаційному обстеженні насаджень.

11. Навігація на точку, наявну на карті або внесену вручну, дає можливість оперативно знайти необхідний об'єкт на місцевості.

Це далеко не всі завдання, які можна вирішити, використовуючи ГІС Formar для мобільних пристроїв. Слід враховувати, що всі ці завдання вирішуються в польових умовах за допомогою мобільного телефону або планшета, який завжди при вас.

Висновки

Використання ГІС Formar істотно спрощує роботу, дозволяє лісгоспу перейти на новий технологічний рівень і, що важливо, створити додаткову мотивацію молодих фахівців, показати перспективу роботи в лісовому господарстві, зробивши їх працю більш цікавою і продемонструвавши, що галузь йде в ногу з часом, підвищити престиж професії працівника лісового господарства.

Список використаної літератури

1. Білоруська лісова газета №41 (907) від 11 жовтня 2012р.
2. <https://uk.wikipedia.org/wiki/GPS>

УДК 332.33

Геодезичні роботи при організації території та підготовки до лісо таксаційних робіт

*Н.С. Жогластудентка 1 курсу ННІ лісового і садово-паркового
господарства, Національний університет біоресурсів і
природокористування України*

*Рафальська Л. П., наук.керівник, доцент, Національний університет
біоресурсів і природокористування України*

*Наведені особливості проведення геодезичних робіт при підготовці до
лісовпорядкування.*

Лісовпорядкування пов'язане з виконанням різноманітних геодезичних вимірювань, проведенням аерофотозйомок, проектуванням лісовпорядкувальних робіт і винесенням проекту в натуру.

Метою геодезичних робіт при лісовпорядкуванні є відновлення меж об'єкта лісовпорядкування, зйомка планшетних рамок, меж цінних виділів, доріг, стежок та інших лінійних елементів, що використовуються як таксаційні ходи.

Відновлення окружних меж об'єкта лісовпорядкування виробляють за наявними старими матеріалами, а при їх відсутності виконують необхідні геодезичні вимірювання з використанням теодоліта, мірних стрічок та інших приладів.

Знімально-геодезичні роботи з повітря істотних відмінностей від технології наземної інвентаризації лісу не мають. При зйомці планшетних рамок вимірювання горизонтальних кутів та відновлення меж виконують з точністю не нижче 1', а внутрішньої ситуації - 10'. Довжини ліній вимірюють стрічками в одному напрямку з округленням результатів до 0,1 м. Для таксаційних цілей проводиться вимір і прочищення квартальної та візирної мережі та оформлення їх лісовпорядкувальними знаками. Межі та квартальні просіки прорубують або прочищають на ширину 0,5 м, візири - 0,3 м. При цьому великі дерева, що знаходять на лінії вимірювання, не зрубуються, а їх обходять способом паралельного вимірювання за перпендикуляром до основної лінії або напрямом лінії задається знову інструментально. Напрямок прорубки перевіряють за заданим румбом, і при відхиленні лінії більш ніж на 2 градуси вона прорубується знову. Вимір довжин просік, візирів та інших ліній, що використовуються в якості таксаційних ходів, здійснюється тільки у межах одного

кварталу. Наскрізний (безперервний) промір ліній, що проходять через кілька кварталів, заборонений. Промір ламаних ліній (доріг, стежок, різних трас) виробляють між кутами поворотів, які закріплюють пікетними кілками. Вимірювання відстаней виконують мірною стрічкою в одному напрямку, при цьому пікетні кілки встановлюють через 100 м при I, II і 200 м при - III розряді лісовпорядкування. Якщо на об'єкті лісовпорядкування збереглися межові знаки, то промір граничних ліній проводять між ними. Точність вимірювання довжин ліній при лісовпорядкуванні повинна бути не менше 1: 500 для I, II; 1: 300 – для III розряду.

При організації лісовпорядкування та лісового господарства встановлюється велика кількість різних знаків. За призначенням знаки поділяють на такі типи: квартальні стовпи, квартальні вказівні, граничні господарські, візирні, візирні вказівні на пробних площах, внутрішньої ситуації лісосічні, на площах лісовідновлювальних заходів, кілки пікетні і для закріплення центрів майданчиків при вимірювально-лічильній таксації, обстеження природного поновлення лісових культур.

При виконанні знімально-геодезичних робіт технік зазначає на зворотному боці аерофотознімків добре помітні орієнтири і межі таксаційних виділів із зазначенням переважаючої породи та її віку.

Наземну окомірну таксацію в поєднанні з вимірювальними методами виконують лише в частині квартальних просік і в усіх виділах, дешифрування яких ускладнене або неможливе, в молодняках I і II класів віку, лісових культурах і на не вкритих лісом землях. Таксатор-дешифрувальник намічає таксаційні маршрути з таким розрахунком, щоб при мінімальній їх протяжності таксацією була охоплена велика частина просік і виділів всередині кварталу, дешифрування яких проводити складно.

Наземними методами вивчають вибірково природне поновлення і підріст під пологом лісу і на не вкритих лісом землях, обстежують лісові культури, санітарний стан і товарність лісового фонду, а також наявність сировинної бази побічних користувань. Значні обсяги перерахованої таксації виконують з метою забезпечення контролю за точністю дешифрування. Камеральне лісотаксаційне дешифрування аерофотознімків на сучасному етапі поєднує в собі елементи фотограмметричних вимірювань з окомірностереоскопічним визначенням ряду характеристик і параметрів насаджень, що дешифруються. Таксаційне дешифрування починають з встановлення меж таксаційних виділів при ретельному аналізі аерофотознімків під стереоскопом. Базуючись на відмінностях у складі, висоті, формі і

розмірах крон, їх зімкнутості, умовах зростання та на інших особливостях насаджень, площі розмежовують на однорідні в таксаційному відношенні ділянки.

Визначення таксаційних характеристик насаджень починають з встановлення формули складу. Складові насадження деревні породи розпізнають на око, або порівнянням зображення на аерофотознімках з стереограмою аналогічного чи близького за складом виділу, підібраного з фототеки стереопар типових насаджень.

Середню висоту деревостану визначають за різницею поздовжніх паралаксів, яку вимірюють з допомогою стереоприладів; вимірювання повторюють двічі. Якщо різниця між відліками не перевищує $\pm 0,05$ мм, з двох відліків обчислюють середнє значення і по ньому визначають середню висоту деревостану. При різниці більше $\pm 0,05$ мм вимірювання повторюють і з'ясовують причини неприпустимих відхилень у звітах.

В окремих випадках (для малочисельних в складі порід і при слабкій видимості земної поверхні) висоту визначають окомірно - стереоскопічно або з використанням модальних співвідношень висот складових порід. Висота супутніх порід може бути встановлена шляхом визначення (вимірювання) різниці між їх висотою і висотою переважаючої породи. Аналогічно визначають і висоту переважаючої породи в насадженнях, які мають високу ступінь зімкнутості крон, якщо відома або може бути виміряна висота дерев у суміжних виділах. Але це допустимо лише на рівнинній місцевості.

Середній діаметр деревостанів елементів лісу на висоті 1,3 м встановлюють за графіками, номограмами, таблицями і рівняннями на основі залежностей його від середньої висоти, середнього діаметру крон і від інших таксаційних і дешифрувальних показників. Найважливіші умови правильного визначення віку - знання особливостей лісового масиву, якісне таксаційнодешифрувальне тренування виконавців.

Крім того, найчастіше на значних територіях поширені одновікові насадження або зміна їх віку викликана якими-небудь природними явищами; знання цього полегшує дешифрування і підвищує точність. У повторно влаштованих об'єктах, якщо досить точні таксаційні матеріали попереднього лісовпорядкування, вік при дешифруванні визначають за попереднім таксаційним описом, додаючи період між двома лісовпорядкуваннями.

Черговість дешифрування типів лісу і віку як взаємопов'язаних показників залежить від конкретних умов. У першу чергу визначають показник, який в даних умовах дешифрує найбільш впевнено.

Повноту насадження при лісотаксаційному дешифруванні встановлюють переважно окомірно на основі стереоскопічного аналізу зображення крони насаджень на аерофотознімках, з урахуванням набутих у процесі таксаційнодешифрувальних тренувань навичок і знань про будову насадження або з використанням взаємозв'язку між зімкнутістю крони і таксаційною повнотою. При аналізі звертають увагу на співвідношення видимих і невидимих на аерофотознімках дерев, оглядовість крони в глибину, склад і вік насадження. Від точності визначення повноти (як і складу, і висоти) залежить точність визначення запасу насаджень. Запас на 1 га встановлюють шляхом розрахунків за підібраними для об'єкту стандартними таблицями запасів або за місцевими таблицями ходу росту з урахуванням складу, висоти і відносної повноти насаджень на виділі та після остаточного порівняння всіх таксаційних показників. За комплексом прямих і непрямих ознак при дешифруванні визначають також всі основні характеристики не вкритих лісом і нелісових площ. Суцільні вирубки впізнають на аерофотознімках без особливих труднощів за геометричними контурами площ, наявністю насінників, та інших ознак, характерних для лісозаготівельного процесу.

Список використаної літератури

1. Геодезия / Под ред. С. Д. Дубов и А. Н. Поляков. – М. : Агропром издат. 1988. – 240 с.
2. Інструкція з впорядкування лісового фонду України. Частина перша. Польові роботи. – Ірпінь, Укрдержліспроект, 2006. – 104 с.
3. Тартачинський Р.М. “Основи інженерної геодезії”. – Львів, 1998.
4. Топографія з основами геодезії / За ред. А.П.Божок. – К. : Вища школа, 1995. – 280 с.
5. Федотов Г. А. Инженерная геодезия : учебник / Г. А. Федотов. – М. : Высш.шк., 2004. – 463 с.

УДК 332.2:327

Історія розвитку геодезичних приладів

*В.О. Кальчук-Чертов, студент
факультету садово-паркового господарства,
Л.П Рафальська, доцент кафедри геодезії та картографії,
науковий керівник (НУБіП України, м. Київ)*

Досліджено створення і розвиток геодезичних приладів в період від Стародавнього Єгипту і до сучасності.

Для того щоб почати розмову про розвиток геодезії, потрібно знати що таке геодезія. Геодезія(від грецького гео - земля і desio -

розділяю) - наука, що займається визначенням фігури і розмірів Землі. Зображенням земної поверхні на планах і картах і точними вимірюваннями на місцевості при здійсненні різних інженерних заходів.

Виникла вона, через потребу обміру ділянок ще до нашої ери. У Стародавньому Єгипті ще в 18 ст. до н.е. існувало керівництво за рішенням арифметичних і геометричних завдань, пов'язаних з землеізмеренієм і визначенням площ земельних ділянок. Геодезія розвивалася в тісному зв'язку із завданнями складання планів і карт земної поверхні. Планами і картами окремих місцевостей і навіть великих країн також користувалися в давнину. Ідеї та досягнення мудреців Стародавнього Сходу та Єгипту, перших вчених Греції і Риму, уже унеможлиблював занепад картографії та гарантував її подальший розвиток як науки. У 7 ст. до н.е. у Вавилоні і Ассирії на глиняних дощечках склалися загальногеографічні і спеціальні карти, на яких давалися відомості також і економічного характеру. Із історичних документів відомо, що першими геодезичними приладами користувались ще біля 3 тис. років до н.е. при будівництві зрошувальних каналів в Вавилоні, Єгипті і Китаї. Це були мірні мотузки, мірні рейки, ватерпаси з виском і компаси. Досить назвати роботу Герона Олександрійського Про діоптру (100 років до н.е.), де він запропонував кутомірний прилад з діоптрами і поворотною лінійкою; астролябію Гіппарха з лімбом діаметром 10-20 см з градусними поділками, яку по праву можна рахувати прообразом теодолітів; римський землемірний хрест(прообраз еккера) для розбивки прямих кутів на місцевості; удосконалений арабами китайський компас для цілей кутових вимірювань. Приблизно на цей час відносяться виконані Ератосфеном за допомогою гномона (сонячного годинника)перші інструментальні визначення кола Землі .

Арабський вчений Біруні (973-1048) сконструював пристосування для поділення лімбів через 5' які широко використовувались для астрономічних спостережень.

Леонардо-да Вінчі (1452-1519) сконструював возик для вимірювання пройденого шляху, лічильник кроків, а також запропонував для компаса круглий корпус.

Француз Фурнель в 1525р. для визначення радіусу Землі застосував мірне колесо, при цьому 17024 оберти колеса відповідали 1 градусу дуги меридіана.

В 1609р. італійський вчений Галілео Галілей (1564-1642) створює зорову трубу, що складалась з скляних лінз. Вона отримала назву голландської зорової труби, або труби Галілея. В 1611р. Іоган

Кеплер (1571-1630) запропонував два варіанти зорової труби з сіткою ниток з прямим (земна труба) і оберненим (астрономічна труба) зображенням. Це дало можливість практичного застосування лінзових зорових труб в вимірювальних геодезичних і астрономічних приладах, хоча збільшення труб було невеликим (від 9 до 30 крат)

Запропонований в 1583р. німецьким математиком Клавіусом принцип ноніуса, в 1631р. вперше реалізує голландець Петер Вернер (1580-1637) під назвою „верньєр”. Пізніше, в середині XVIII ст. англійчанин Джесс Рамсен (1735-1800) винайшов мікроскоп з гвинтовим мікрометром для точного відліку по шкалах.

Запропонований в 1662р. французом Жевено циліндричний рівень сприяв розвитку нівелірів з рівнями. В 1770р. І. Мейер в Геттінгені вперше застосовує круглий рівень з металевим резервуаром для горизонтування приладу.

Велике значення для удосконалення геодезичних приладів мали розробки нових типів осьових систем. В 1785р. французький астроном Борда, а в 1830р. гамбурзький механік Репсольд запропонували нові осьові системи для обертання рухомої частини інструмента відносно нерухомої. В 1804р. Георг Рейхенбах (1772-1826) сконструював повторювальний теодоліт. Він же в 1810р. ввів в зорову трубу далекомірні нитки для визначення похилих відстаней по вертикальній рейці. Застосування далекомірних ниток для отримання горизонтальних прокладень привело в 1900р. до реалізації принципу Гомера-Феннеля в конструкції першого номограмного тахеометра з зоровою трубою італійця Порро (1801- 1875).

На початку XIXст. з'явилися зразки оптичних віддалемірів з базисом при інструменті. Віддалеміри працювали на принципі подвійного зображення або в стереоскопічному варіанті. Більш легкі і компактні прилади з'явилися завдяки застосуванню чехами Йозефом і Яном Фрич в 1886р. скляних лімбів.

Значні заслуги в модернізації геодезичних приладів належать швейцарцю Генріху Вільду (1877-1951), головними винаходами якого є:

- 1) труба з внутрішнім фокусуванням;
- 2) контактний рівень;
- 3) мікрометр нівеліра з плоскопаралельною пластинкою;
- 4) оптичний мікрометр;
- 5) осьова система на шарикопідшипниках;
- 6) інварні рейки;
- 7) віддалемір подвійного зображення у вигляді насадки на об'єктив труби.

Якщо ж говорити про геодезію в Україні та Росії то перша російська державна оптична майстерня була створена при дворі Петра I спочатку в Москві, а потім – в Петербурзі. В майстерні видатні російські оптики І.Є. Беляєв і Д. Колосов виготовляли і ремонтували астролябії, квадранти, нівеліри та інші геодезичні і астрономічні інструменти.

В 1725р. створена Російська Академія Наук, при якій відкрилась оптична майстерня. В ній майстри І.Є. Беляєв та І.І. Калмиков самостійно виготовляють геодезичні та оптичні інструменти, зорові труби і дзеркальні телескопи.

Так, на сучасному етапі в теорії інженерних вишукувань широко використовують знання з теорії інформації, теорії інформаційних потоків та інформаційних систем. Роль інженерно- геодезичних вишукувань значно зросла.

Сьогодні під час вишукувань широко застосовують ГІС, які ґрунтуються на останніх досягненнях науки і техніки у сфері інформатики та баз даних, навігації, дистанційного зондування Землі, Web-технологій тощо.

Створену базу даних про об'єкт в умовах проектування використовують для автоматизованого прийняття рішень про обсяг та порядок виконання інженерних вишукувань. Одночасно така база даних широко використовується для аналізу, прогнозування і прийняття широкого кола рішень щодо вишукування, картографування території, проектування, будівництва і експлуатації інженерних споруд, виконання широкого кола завдань в інших сферах виробничої діяльності.

Сучасні прилади для геодезичних знімків:

1. Теодоліти –прилади для вимірювання горизонтальних та вертикальних кутів;
2. Нівеліри –прилади , що застосовуються для вимірювання перевищень;
3. Віддалеміри (далекоміри)- прилади для вимірювання довжин ліній;
4. Комбіновані:
 - а) тахеометри – прилади для вимірювання горизонтального і вертикального кутів, довжин ліній і перевищень;
 - б) кіпрегелі - прилади для вимірювання вертикальних кутів, відстаней , перевищень і графічної побудови напрямків при топографічній зйомці.
5. Комплектуючі приладдя : штативи, рейки , масштабні лінійки, центрири, рівні, орієнтир– бусолі, рулетки, транспортири та інші.

6. Спеціальні геодезичні прилади: візуальні і фотоелектричні автоколіматори гіротеодоліти (прокомпаси) , лазерні прилади , прилади для вимірювання створів , для горизонтування. Та багато інших.

Висновки

Створення геодезичних приладів пройшло дуже тяжкий та довгий шлях, виник він через необхідність виміру певних ділянок та створення карт та планів . Але зараз геодезія перебуває на етапі переходу від механічних вимірів до електронних. За короткий термін людство дійшло до виміру територій за допомогою супутників, запущених в космос.

Список використаної літератури

- 1) http://ua-referat.com/Історія_розвитку_геодезії
- 2) <http://www.geograf.com.ua/geoinfocentre/22-geoinfocentre-kartography/235-istoriya-rozvytky-kartografii>
- 3) <http://lektsii.org/5-49607.html>
- 4) http://www.vuzlib.su/articles/827-Перспективи_розвитку_інженерної_геодезії_в_Україні/1.html
- 5) <http://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream/123456789/3071/1/Геодезичні%20прилади%20Друге%20видання.pdf>

УДК 631.582

ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ СІВОЗМІН ТА ВПОРЯДКУВАННЯ УГІДЬ НА МІСЦЕВОМУ РІВНІ

Капустюк А.І.

Студентка 3 курсу факультету землевпорядкування

НУБіПУ України

Науковий керівник: к.е.н., доц. кафедри

управління земельними ресурсами НУБіП України Бутенко Є.В.

Розкриті особливості еколого-економічного обґрунтування сівозмін в державі. Вивчена проблема розроблення систем сівозмін. Обґрунтовано роль проектів землеустрою щодо еколого-економічного обґрунтування сівозмін та впорядкування угідь в управлінні земельними ресурсами

Вже понад двадцять років в Україні проходить земельна реформа, цільова спрямованість якої, направлена на ліквідацію державної монополії земельної власності, відновлення приватної власності на землю та інші засоби виробництва, реанімацію в селян почуття власника і господаря на землі та створення на цій основі умов для реформування за власним розсудом селян існуючих державних і одержавлених колективних сільськогосподарських підприємств у виробничі структури, які базуються на приватній власності, в тому числі в індивідуальні селянські господарства, асоціації, акціонерні підприємства, товариства тощо.

Одним із основних критеріїв ефективності використання земельно-ресурсного потенціалу є продуктивність угідь, яка визначається урожайністю культур у сівоzmінах на сільськогосподарських землях та інших вгіддях і залежить від ґрунтово-кліматичних умов, рівня розвитку продуктивних сил України при забезпеченні оптимальної відповідності фактичної структури землекористування природно-економічним умовам регіонів.

Але при формуванні нових землеволодінь створилися нові недоліки у землеволодінні та землекористуванні: черезсмузжя, неправильне розміщення меж, вклинювання тощо. В зв'язку з перерозподілом земель між різними формами власності практично скрізь порушено систему сівоzmін, а нестабільність землекористування негативно вплинули на економічну ефективність виробництва, порушила екологічну ситуацію.

Отже, проект землеустрою стає єдиним і головним документом, який дає змогу правильно організовувати виробництво і територію, особливо сільськогосподарських підприємств, проводити перерозподіл земель у разі зміни прав на землю, раціонально і ефективно використовувати і зберігати земельні ресурси, визначати напрями інвестицій.

Проекти землеустрою, що забезпечують еколого-економічне обґрунтування сівоzmіни та впорядкування угідь, визначають:

- а) розміщення виробничих будівель і споруд;
- б) організацію землеволодінь та землекористувань з виділенням сівоzmіни, виходячи з екологічних та економічних умов, формування інженерної та соціальної інфраструктури;
- в) визначення типів і видів сівоzmіни з урахуванням спеціалізації сільськогосподарського виробництва;
- г) складання схем чергування сільськогосподарських культур у сівоzmіні;

- г) проектування полів сівозміни;
- д) розробку плану переходу до прийнятної сівозміни;
- е) перенесення в натуру (на місцевість) запроектованих полів сівозміни.

Сівозміни є основою стабільності землеробства, оскільки вони позитивно впливають на всі важливі ґрунтові режими, насамперед, поживний і водний, а також повітряний і тепловий, сприяють активної детоксикації шкідливих речовин, визначаючи, таким чином, весь комплекс умов розвитку складного агробіоценозу, найважливішої тридцятилітньому якого є зелені рослини.

Сівозміна – важливий біологічний та агроекологічний чинник рослинництва, зміст якого полягає в науково обґрунтованому щорічному або періодичному чергуванні культур (і пару) в часі і на певній території по полях.

Обсяг виробництва сільськогосподарської продукції для внутрішньогосподарських потреб і продажу визначає динамічну структуру посівних площ, яка повинна враховувати:

- природно-кліматичні умови господарства, району, регіону;
- спеціалізацію та устрій господарства;
- ринок зерна (попит, ціна);
- розташування господарства по відношенню до «ринку»;
- забезпеченість матеріально-технічними ресурсами та робочою силою;
- найбільш урожайні для даної зони культури (стабільна урожайність за останні роки);
- реакцію попередника на урожай;
- бізнес-оцінка структури посівних площ повинна враховувати кількість продукції та її планову грошову оцінку при зменшенні витрат засобів виробництва і праці на одиницю продукції;
- природоохоронні вимоги.

Поля сівозміни - це рівновеликі частини сівозміни, призначені для почергового оброблення сільськогосподарських культур і виконання пов'язаних із цим польових робіт. При проектуванні меж полів сівозмін потрібно дотримуватися основного правила – розміщувати поля довгою стороною поперек схилу. У цьому випадку основні роботи (оранка або глибоке дискування) будуть вестися поперек схилу, що буде сприяти зменшенню процесів водної й вітрової ерозії ґрунтів шляхом зменшення поверхневого стоку, сприяти кращому зволоженню ґрунтів, що позитивно впливає на врожайність сільськогосподарських культур.

Критерієм еколого-економічної ефективності сільськогосподарського виробництва є максимізація розв'язання завдання задоволення суспільного попиту на продукцію, отриману з оптимальними виробничими витратами при збереженні та відтворенні навколишнього середовища. Такий критерій дозволяє одночасно оцінювати, якою мірою процес виробництва задовольняє суспільні потреби в аграрній продукції, наскільки дотримуються в галузі гранично допустимі нормативи використання природного середовища і які економічні вигоди або прорахунки при цьому досягаються.

Висновки

Обов'язковою умовою при наданні земель в оренду є використання їх чітко в сівозміні з метою забезпечення підвищення родючості ґрунтів на основі застосування екологобезпечних технологій та здійснення протиерозійних, агротехнічних, агрохімічних, фіто санітарних та інших заходів, пов'язаних з охороною земель та запобіганням безповоротної втрати гумусу, поживних елементів та інших корисних властивостей.

З метою забезпечення раціонального використання, відтворення та підвищення родючості ґрунтів, інших корисних властивостей земель, збереження екологічних функцій ґрунтового покриву та охорони довкілля на принципах дбайливого відношення до земель, термін оренди яких повинен бути довготерміновим, не менше двох - трьох ротацій сівозмін. Короткострокова оренда є також перепорою для капіталовкладень у майбутнє поліпшення земель.

При вирішенні питань про розміщення посівів у полях та проведення різних агротехнічних заходів необхідно ввести облік стану полів по роках ротації, що передбачується книгою історії полів.

Список використаних джерел:

1. Концептуальні засади соціально-екологічного розвитку сільських територій / [Бородіна О. М., Заяць Т. А., Куценко В. І. та ін.]; за наук. ред. Я. В. Остафійчука; Державна установа "Інститут економіки природокористування та сталого розвитку Національної академії наук України". — К.: ДУ ІЕПСР НАН України, 2014. — 48 с.
2. Коритник В. М. Удосконалення економічного механізму ефективного використання земельних ресурсів / В. М. Коритник // Економіка АПК. - 2006. - № 9. - С. 87-88.
3. Закон України: 27.07.2013 року [Електронний ресурс] // Відом. Верх. Ради України (ВВР).-Ст.1.-Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua>

«ТЕОРЕТИКО – МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ДО ЗМІНИ МЕЖ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТІВ В ПРОЦЕСІ ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ»

*Карпович С.О., магістр Національний університет
біоресурсів і природокористування України.*

науковий керівник

*Купріянич І.П., кандидат економічних наук, доцент,
Національний університет біоресурсів і
природокористування України*

Аналіз проблем формування адміністративно-територіальних одиниць базового рівня у контексті децентралізації влади та реформи місцевого самоврядування, а також викладення пропозицій щодо проведення землеустрою під час реформування адміністративно-територіального устрою України.

Земля є однією з найважливіших складових матеріальної і фінансової основи місцевого самоврядування, що зазначено у статті 142 Конституції України.

Метою формування територій і встановлення меж адміністративно-територіальних утворень є створення територіальних умов для самостійного вирішення органами місцевого самоврядування та усіх питань місцевого життя.

Децентралізація влади та реформа адміністративно-територіального устрою України, безумовно, належать до числа складних міждисциплінарних проблем, вирішення яких потребують урахування цілої низки управлінських, юридичних, економічних, інженерних, історичних та соціально-політичних аспектів.

Слід відмітити, що чинні нормативно-правові акти України у сфері адміністративно-територіального устрою переважно описують лише процедуру (алгоритм управлінських дій) щодо встановлення (зміни) меж (ініціювання розробки проекту землеустрою, його погодження, експертиза, затвердження тощо), проте практично не містять чітких та однозначних приписів, які б визначали кількісні та просторові критерії для віднесення територій до тих чи інших адміністративно-територіальних одиниць.

Формування територій громад на основі меж територій сільських (селищних) досить часто потребуватиме вирішення

своєрідних «територіальних конфліктів» між сусідніми громадами, при чому у окремих випадках під сумнів буде ставитись чинність та правильність проектів формування територій рад.

Мотивацію представницьких органів місцевого самоврядування у процесі створення громад досить легко передбачити – кожна громада прагнучиме якомога більшого «розширення» своєї території (в т.ч. у процесі вирішення реальних або штучно інспірованих «територіальних конфліктів» із сусідами), адже більша територія – це більша ресурсна база для справляння місцевих податків (перш за все, плати за землю та/або податку на нерухоме майно), ширші можливості для регулювання бізнес-активності та містобудівної діяльності тощо. В той же час, «проблемні території» (техногенно-забруднені землі, місця надзвичайних екологічних ситуацій та активних бойових дій, затратні в утриманні об'єкти інфраструктури тощо) громади прагнутимуть вивести з-під своєї юрисдикції та «подарувати» їх сусідам.

Більш-менш врегульованим лишається питання встановлення та зміни меж населених пунктів, де підставою для відповідних рішень стає містобудівна документація – генеральний план.

Зважаючи на те, що області та райони у процесі проведення реформи навряд чи зазнаватимуть істотних змін, найбільший інтерес викликає спосіб формування територій громад – нових базових територіальних одиниць організації влади. Оскільки межі адміністративно-територіальних утворень не є постійними, вони можуть змінюватися залежно від економічних, географічних, демографічних, екологічних та інших факторів

Вирішення конфліктів, що виникатимуть у процесі реформи територіальної організації влади, доцільно здійснювати із урахуванням наступних принципових положень, які доцільно вкладати у земельне законодавство:

1. межа громади має відповідати межі відповідної сільської (селищної) ради, що була встановлена за проектом формування її території
2. випадки, коли межа рад була встановлення по берегах водних об'єктів (наприклад, водосховищ або великих річок), а самі водні об'єкти не були включені до складу жодної із рад, доцільно використати метод серединної лінії
3. межі між громадами, по можливості, повинні відповідати реальним контурам на місцевості та не ділити вже сформовані земельні ділянки, а у разі, якщо такий «поділ» ділянок має місце,

ділянку варто повністю відносити до території громади, якій належить більша її частина.

Висновки

Реформа територіальної організації влади в Україні є надзвичайно відповідальним завданням, яке, попри свою складність, має бути реалізоване вже найближчим часом. Урахування запропонованих підходів під час формування адміністративно-територіальних одиниць базового рівня при удосконаленні земельного законодавства дозволить спростити відповідні адміністративні процедури та мінімізувати кількість потенційних конфліктів у процесі управління територіями.

Список використаних джерел

1. Конституція України, стаття 142
2. Мартин А.Г. «Децентралізація влади: землевпорядний аспект»
3. Реформування адміністративно-територіального устрою України: проблеми та перспективи реалізації [Електронний ресурс] / А.П. Павлюк // Стратегічні пріоритети, №1(2), 2007 р.
4. Третяк А.М., Другак В.М., Третяк Р.А. Формування меж адміністративно-територіальних утворень. Навчально-методичний посібник. К.: ТОВ ЦЗРУ, 2004. – 85 с

УДК 332.2:332.3

ОСНОВНІ ЗАСАДИ ПЛАНУВАННЯ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ В УКРАЇНІ

*А.Г. Качинська,
студентка 2 курсу факультету землевпорядкування,
О.В. Шевченко,
к.е.н., ст. викладач кафедри геодезії та картографії,
Національний університет біоресурсів і природокористування України,
м. Київ*

Розглянуто землевпорядне проектування як інструмент сталого розвитку територій, що забезпечує підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва та збереження цінності земельних ресурсів.

Як відомо, планування землекористування являє собою визначення конкретних варіантів використання землі з урахуванням інтересів сучасного та майбутніх поколінь. Землевпорядне проектування здійснюється на конкретних територіях і формує реальні типи землекористування. Крім того, землевпорядне

проектування є процесом пошуку оптимальних рішень організації використання земель, формування правового режиму землекористування та інформації для прийняття управлінських рішень.

Основною метою землевпорядного проектування є прагнення досягнути загальносуспільного чи громадського інтересу та спланувати землекористування так, щоб урахувати інтереси суспільства, окремих груп чи осіб, а також забезпечити збереження й відновлення земельних ресурсів.

Планування землекористування є складовою загальнодержавної системи планування. Водночас планування використання земель і землевпорядне проектування тісно взаємопов'язані і в окремих функціях переплітаються. Так, у Земельному кодексі України планування використання земель виділено в окрему сферу і охоплює: загальнодержавні програми використання та охорони земель; регіональні програми використання та охорони земель; природно-сільськогосподарське районування земель; зонування земель [1].

Державне планування використання та охорони земель в Україні є об'єктивною необхідністю. Воно зумовлене низкою соціально-економічних чинників і насамперед особливою роллю землі в економічній системі держави [2].

Завдання планування використання та охорони земель полягає у забезпеченні оптимального розподілу земель між галузями виробництва, а також у максимальному збереженні найцінніших сільськогосподарських угідь. Це пов'язано також із здійсненням різних протидеградаційних заходів, створенням умов для широкої рекультивації земель і всебічної охорони їх від забруднення та засмічення.

Варто зауважити, що проектування землекористування охоплює такі аспекти [2]:

1. Економічна ефективність. Рішення щодо моделей чи типів землекористування мають прийматися на економічно обґрунтованих рішеннях.
2. Соціальна узгодженість та справедливість. Вплив заходів проєктів землеустрою на окремі соціальні верстви чи групи інтересів має ретельно враховуватися. Вигоди повинні бути не односторонніми, а корисними суспільству в цілому.
3. Особиста та суспільна прийнятність. Заходи з організації використання землі мають бути суспільно прийнятні.
4. Забезпечення функції невиснажливого використання природних ресурсів. Екологічний аспект у землекористуванні є головною передумовою землевпорядного проектування, нанесення шкоди навколишньому природному середовищу повинно

мінімізуватися, а також мають передбачатися заходи щодо ліквідації спричиненої шкоди.

5. Гнучкість. Стратегія використання земель та стратегії трансформування системи землекористування повинні передбачати можливість його пристосування до нових проблем, що виникають.

Висновки

Отже, метою землепорядного проектування є досягнення сталого розвитку територій, економічно обґрунтованих форм використання землі та простору, узгоджених з довіллям і суспільними інтересами. Землепорядне проектування виконує досить важливу роль у екологічній та економічній безпеці держави, оскільки спрямоване на підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва. Крім цього, землепорядне проектування спрямоване на створення продуктивних, конкурентоздатних господарств, у тому числі на міжнародному ринку, що забезпечує підвищення суспільству соціального рівня та продовольчу безпеку країни.

Список використаної літератури

1. Земельний кодекс України: прийнятий 25 жовтня 2001 року № 2768-III [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2768-14>.
2. Третьяк А.М. Землепорядне проектування: Теоретичні основи і територіальний землеустрій / А.М. Третьяк – К.: Вища освіта, 2006. – 528 с.

УДК 332

ВИРІШЕННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ СПОРІВ

*М.О.Кашиця, студент, магістратура 1 рік навчання
(НУБіП України)*

Науковий керівник — доцент І. П. Гетманьчик

У тексті доповіді подано роз'яснення того, яку саме ситуацію називають земельним спором, дано перелік нормативно-правової бази, яка безпосередньо регулює їх вирішення.

Що таке "Земельний спір"?

Досить поширеними є ситуації, коли власники або користувачі суміжних земельних ділянок не можуть дійти згоди щодо місцеположення спільної межі. Це нерідко стає причиною сусідських конфліктів, психологічної напруги, а також ускладнень під час використання земельних ділянок.

Вирішення будь-якого межового спору повинно базуватися на детальному вивченні документів, що посвідчують права на землю, які є в кожного із сусідів. Не слід керуватися емоціями та вдаватися до силового тиску – такими діями можна значно ускладнити ситуацію, створити підстави для втручання правоохоронних органів та переведення спору у судову площину.

Загальні правила вирішення земельних спорів встановлені Земельним кодексом України. Більшість спорів виникають через незнання власниками землі та землекористувачами правил добросусідства, а також відсутність належно оформлених документів, які б підтверджували право власності або користування земельною ділянкою.

Вирішення спору.

Встановіть особу суміжного землевласника та/або землекористувача (прізвище, ім'я та по батькові, а також місце проживання і контактний номер телефону), спільні межі з ділянкою якого викликають сумнів у Вас або у нього. Для цього можна безпосередньо обмінятися контактними даними.

Якщо суміжники не бажає розкрити свою особу, Ви можете звернутися до територіального органу Держгеокадастру України за місцем розташування земельної ділянки за витягом із Державного земельного кадастру. Якщо Ваша та суміжна земельні ділянки зареєстровані у Державному земельному кадастрі, Вам зможуть надати витяг, де будуть зазначені найменування та адреси Ваших суміжників.[1]

Шляхом переговорів із суміжником чітко встановіть, що саме є проблемою у взаємовідносинах, в тому числі, яка саме частина земельної ділянки є спірною, тобто такою, на яку володіння якою претендують обидва сусіди.

Кожна зі сторін межового спору має пред'явити іншій свої документа, що посвідчують право власності або користування земельною ділянкою (державний акт, договір оренди землі, цивільно-правова угода, за якою відбулося придбання ділянки, свідоцтво на спадщину, витяг з реєстру речових прав на нерухоме майно, витяг з Державного земельного кадастру тощо). Слід пам'ятати про те, що зареєстровані права мають пріоритет над незареєстрованими!

Важливо переконатися, що предметом межового спору є саме місце проходження межі між земельними ділянками, а не порушення одним із сусідів правил добросусідства. Якщо має місце порушення правил добросусідства, то такі суперечки повинні вирішуватися відповідно до вимог законодавства, а саме:

- власники та землекористувачі земельних ділянок повинні обирати такі способи використання земельних ділянок відповідно до їх цільового призначення, при яких власникам, землекористувачам сусідніх земельних ділянок завдається найменше незручностей (затінення, задимлення, неприємні запахи, шумове забруднення тощо);

- власники та землекористувачі земельних ділянок можуть вимагати припинення діяльності на сусідній земельній ділянці, здійснення якої може призвести до шкідливого впливу на здоров'я людей, тварин, на повітря, земельні ділянки тощо;

- у випадку проникнення коренів і гілок дерев з однієї земельної ділянки на іншу власники та землекористувачі земельних ділянок мають право відрізати корені дерев і кущів, які проникають із сусідньої земельної ділянки, якщо таке проникнення є перепорою у використанні земельної ділянки за цільовим призначенням;

- дерева, які стоять на межі суміжних земельних ділянок, а також плоди цих дерев належать власникам цих ділянок у рівних частинах, але кожен із сусідів має право вимагати ліквідувати дерева, які стоять на спільній межі. витрати на ліквідацію цих дерев покладаються на сусідів у рівних частинах, при чому сусід, який вимагає ліквідації дерев, які стоять на спільній межі, повинен один нести витрати на ліквідацію дерев, якщо інший сусід відмовляється від своїх прав на дерева.

Якщо предметом спору є місцезнаходження межі земельної ділянки, необхідно здійснити відновлення меж земельних ділянок. Для цього слід залучити землепорядну організацію, яка має у штаті сертифікованих інженерів-землепорядників. Із землепорядною організацією слід укласти договір на складання технічної документації щодо відновлення меж земельної ділянки в натурі (на місцевості).

Слід знати! Із переліком осіб, які можуть виконувати роботи із землеустрою – Державним реєстром сертифікованих інженерів-землепорядників – можна ознайомитись на сайті Держзгеокадастру України (land.gov.ua) у розділі «Ліцензування та сертифікація».

Землепорядна організація має здійснити відновлення меж Вашої земельної ділянки. Основою для відновлення меж згідно

законодавства мають бути дані земельно-кадастрової документації. У разі, якщо у Державному фонді документації із землеустрою відсутні будь-які документи, на підставі яких встановлювалися межі Вашої або суміжної земельної ділянки, тобто при неможливості виявлення дійсних меж, їх встановлення здійснюється за фактичним використанням земельної ділянки (наприклад, за лінією проходження паркану,. Якщо фактичне використання ділянки неможливо встановити, то кожному виділяється однакова за розміром частина спірної ділянки. У випадках, коли в такий спосіб визначення меж не узгоджується з виявленими обставинами, зокрема з встановленими розмірами земельних ділянок, то межі визначаються з урахуванням цих обставин. У випадках, коли сусідні земельні ділянки відокремлені рослинною смугою, стежкою, рівчаком, каналом, стіною, парканом або іншою спорудою, то власники цих ділянок мають право на їх спільне використання, якщо зовнішні ознаки не вказують на те, що споруда належить лише одному з сусідів.

Землевпорядна організація має закріпити межі земельної ділянки межовими знаками встановленого зразка.

Варто знати! Власники сусідніх земельних ділянок можуть користуватися межовими спорудами спільно за домовленістю між ними. Витрати на утримання споруди в належному стані сусіди несуть у рівних частинах. До того часу, поки один із сусідів зацікавлений у подальшому існуванні спільної межової споруди, вона не може бути ліквідована або змінена без його згоди.[2]

Висновки

Отже, проаналізувавши усе вище зазначене, можна сказати, що вирішення земельних спорів це є досить серйозне, актуальне і гостре(в деяких випадках) питання. Тому як потрібно не просто вирішити спір, а й запобігти таким небажаним ситуаціям в майбутньому. Для цього потрібно належним чином вести облік земель, закріплювати межі на місцевості, врегульовувати такі питання з суміжними власниками або користувачами, вводити і дотримуватись єдиної системи координат, використовувати якісне обладнання, доповнювати і виправляти вже існуючу публічну кадастрову карту, вчасно виявляти зміни(поділ, об'єднання земельних ділянок), вести документацію належним чином.

Список використаної літератури

- 1) <http://zem.ua/uk/50-dorozhni-karti-pokrokovy-skhem/733-yak-virishiti-mezhovij-spir>
- 2) <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2768-14>

УДК 911.3:551.4:

КАРТОГРАФІЧНІ МОДЕЛІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО НАВАНТАЖЕННЯ НА СУББАСЕЙНИ РІЧКОВО- БАСЕЙНОВОЇ СИСТЕМИ БИСТРИЦІ

Ковальчук А.І.

У статті висвітлено питання впливу сільськогосподарської діяльності на річково-басейнову систему Бистриці. Створено серію карт, які відображають структуру сільськогосподарських угідь, частки кожного виду угідь у кожному суббасейні. Ці карти будуть використовуватися при оцінюванні геоекологічного стану РБС.

Актуальність теми. Створення атласу річково-басейнових систем (РБС) включає у себе всебічне дослідження не тільки водних підсистем, але й територій, що є складовими водозборів РБС. Незважаючи на те, що антропогенне навантаження по території водозбору розподіляється неоднорідно, воно має значний вплив на геоекологічний стан як суббасейнів РБС, та і басейнової геосистеми в цілому. Це зумовлює високу актуальність тематичного картографування РБС та її підсистем.

Стан вивчення досліджуваної проблеми. Атласне геоекологічне картографування річково-басейнових систем є достатньо новим напрямом тематичного картографування. Йому присвячені праці І.П.Ковальчука [6], Т.Соловей та ін. [8], Басейн реки Днестр....[2], Ю.М.Андрейчука, І.П.Ковальчука [1], І.П.Ковальчука, О.І.Швець, Ю.М.Андрейчука [4], І.П.Ковальчука, А.І.Ковальчука [3; 11], (Україна), О.В.Токарчука та ін. [9] (Білорусь), Л.М.Коритного та ін. [7] (Росія), а також зарубіжних вчених [13-15 та ін.]. Разом з тим, чимало питань атласного картографування геоекологічного стану РБС залишається недостатньо вивченими. Тому ми вже кілька років працюємо над створенням геоекологічного атласу річково-басейнової системи Бистриці – річки, розташованої на північно-східному макросхилі Українських Карпат в межах Івано-Франківської області [3; 5; 11]. У цій статті охарактеризуємо результати наших досліджень, спрямованих на оцінювання впливу сільськогосподарської діяльності на геоекологічний стан річково-басейнової системи Бистриці.

Результати досліджень та їх обговорення. У структурі створюваного цифрового геоекологічного стану РБС Бистриці карти, наведені нижче, відносяться до розділу ***В. Господарські чинники впливу на геоекологічний стан РБС***, підрозділу ***П.11. Сільськогосподарське освоєння РБС*** [5]. Розділ присвячений відображенню рівня антропогенного навантаження, оцінці позитивних та негативних чинників, що впливають на екологічний стан РБС, на ландшафти, що розташовані у басейні РБС Бистриці, а підрозділ – відображенню чинників, що відносяться до сільського господарства. Зупинимось детальніше на методичних аспектах укладання тематичних карт цієї тематики та на характеристиці змісту укладених карт.

В основу атласу покладено оцифровану топографічну карту на басейнову систему Бистриці в масштабі 1:100 000. Тематичні карти атласу укладено у масштабі 1:400 000, проекція Гавса-Крюгера, СК-42, зона 5.

Одиницею картографування у геоекологічному атласу РБС Бистриці був визначений суббасейн, ранг і розмір якого виділений згідно з класифікацією, обґрунтованою у Водній Рамковій Директиві ЄС [12] (від 10 до 100 км²). Він за площею приблизно відповідає площі типової сільської ради цього басейну.

Растр значень, отриманих для полігонів сілрад РБС методом інтерполяції IDW (обернених зважених відстаней) в ArcMap 10.2 за даними форми 6-зем, необхідно було трансформувати для відображення інформації в обраних одиницях картографування (суббасейнах). Для цього був застосований інструмент ArcToolbox “Zonal Statistics as Table” (для присвоєння полігонам суббасейнів переобчислених показників із растру значень, якими у нашому випадку виступали дані інтерполяції).

Представлені нижче карти, у взаємодії з картами багаторічного температурного режиму, річкового стоку, іншими тематичними картами сільськогосподарського освоєння РБС наочно відображають території РБС, придатніші для того чи іншого виду ведення господарства, дозволяють оцінити площі сільськогосподарських земель, що безпосередньо не використовуються при веденні господарства на момент картографування, дослідити антропогенне навантаження на РБС, а отже й оцінити екологічний стан водозбору в цілому та його суббасейнів.

Так, на карті «Частка луків серед сільськогосподарських угідь» (рис. 1) можна

Частка луків серед сільськогосподарських угідь

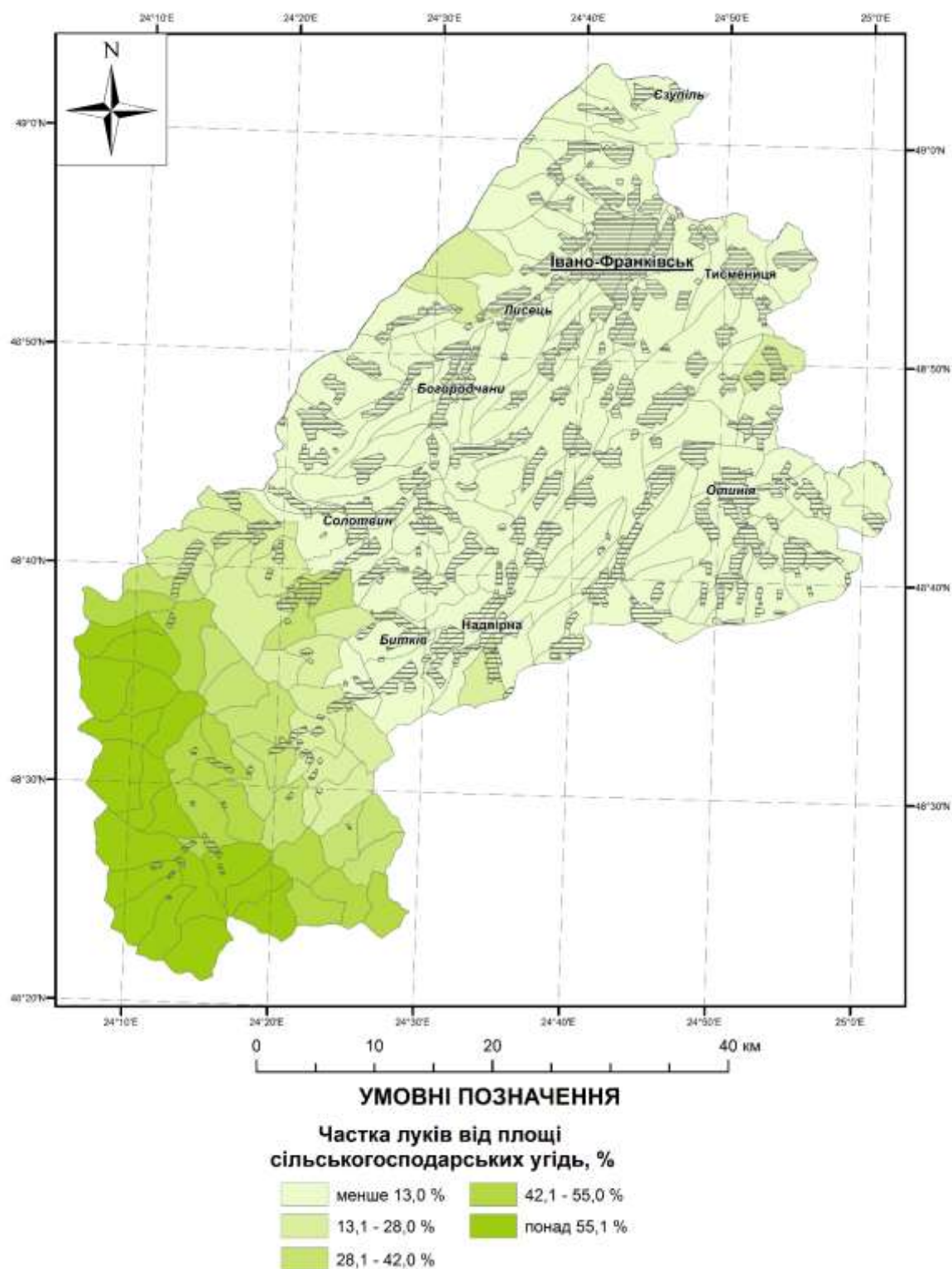


Рис. 1 Частка луків у структурі сільськогосподарських угідь в суббасейнах річково-басейнової системи Бистриці станом на 2015 рік.

Карта домінантних земних покривів

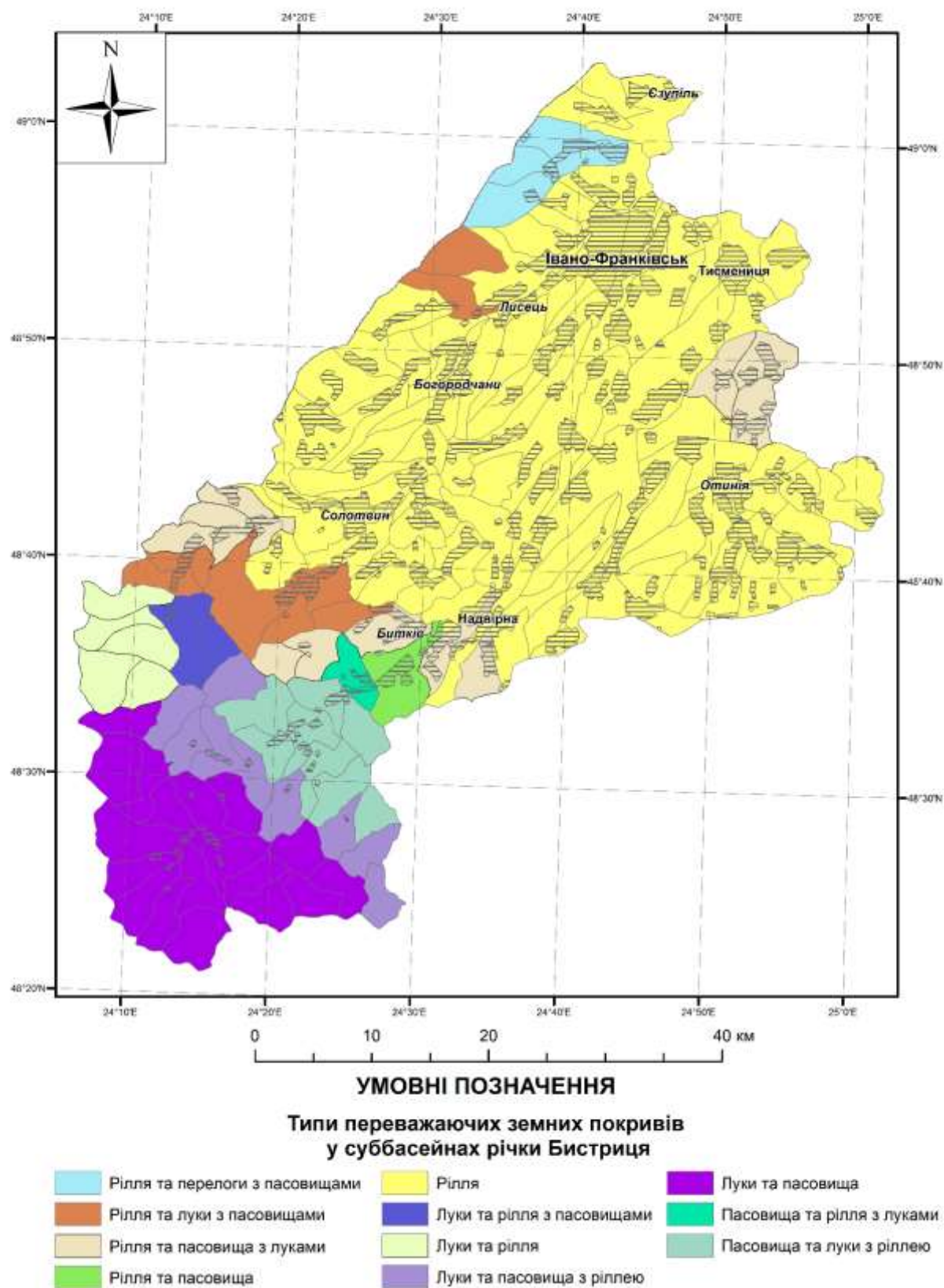


Рис. 2 Домінантні земні покриви у суббасейнах річково-басейнової системи Бистриці станом на 2015 рік

неозброєним оком помітити абсолютне переважання луків у Прикарпатській частині РБС Бистриці, в той час як незначні їх осередки поблизу смт. Лисець та міста Надвірна не є переважаючим типом земного покриву, як це може підтвердити «Карта домінантних земних покривів» (рис. 2) , яка демонструє всього лише менш виражене переважання ріллі у даних осередках та наявність певної частки пасовищ, але аж ніяк не домінування луків.

Беручи до уваги ці риси господарського освоєння басейну, можна зробити висновок про значно кращу екологічну ситуацію у Прикарпатській частині РБС Бистриці (через менші селитебну освоєність, розораність земель та позитивний вплив луків і лісів на екологічний стан навколишнього середовища)

Наступні карти сільськогосподарського освоєння РБС були створені за алгоритмом, подібним до застосованого при створенні охарактеризованих вище карт.

Висновки

Карти сільськогосподарської тематики у структурі геоecологічного атласу РБС представляють інтерес не тільки в аспекті створення системи ефективного моніторингу даної економічної діяльності, але й виступають важливим інструментом при дослідженні рівня антропогенного навантаження на суббасейни, а отже вимагають використання цієї інформації при оцінюванні геоecологічного стану річково-басейнової системи.

Список використаних джерел літератури

1. Андрейчук Ю. Застосування ГІС для аналізу рельєфу басейнових систем (на прикладі р. Коропець) / Ю.Андрейчук, І.Ковальчук // Геодезія, картографія і аерофотознімання. – 2003. – Т. 63. – С. 183-187.
2. Бассейн реки Днестр. Экологический атлас. – Кишинев, 2012. - 59 с.
3. Ковальчук І.П. Цифровий геоecологічний атлас річково-басейнової системи як її геоінформаційний образ / І.П.Ковальчук, А.І.Ковальчук // Національне картографування: стан, проблеми та перспективи розвитку: Збірник матеріалів VII Всеукраїнської науково-практичної конференції «Картографічні твори у пізнанні та розвитку регіонів» / Відп. за вип. - О.Ю.Дегтяр. - К.: ДНВП «Картографія», 2016. - Вип. 7. - С. 49-52.
4. Ковальчук І. П. Картографічне моделювання структури землекористування у басейнах малих річок (за даними дистанційного зондування Землі) / І.П.Ковальчук, О.І.Швець, Ю.М.Андрейчук // Природа Західного Полісся та прилеглих територій.—Луцьк: Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки. – 2012. – №. 10. – С. 23-35.
5. Ковальчук А.І. Природно-господарські умови річково-басейнової системи Бистриці як чинники впливу на її геоecологічний стан та їх відображення в геоecологічному атласі / А.І.Ковальчук // Часопис картографії: Збірник наукових праць. – К. : КНУ ім. Тараса Шевченка, 2016. – Вип. 15 – С. 124-143.

6. Ковальчук І. П. Геоінформаційне атласне картографування річково-басейнових систем / І.П.Ковальчук // Геополітика і екзогеодинаміка регіонів. Научний журнал. – 2014. – Т. 10. – №. 1. – С. 51-57.
7. Слюдянский район Иркутской области: природа, хозяйство и население. Атлас / Батуев А.Р., Корытный Л.М., Суворов Е.Г. и др. - Иркутск: Изд-во Ин-та географии им. В.Б. Сочавы, 2012. CD. – 50 карт.
8. Соловей Т. Атлас поверхневих вод басейну Прута (в межах України) / Т.Соловей, Т.Грущинський, К.Юзвяк. – Кам'янець-Подільський: ПП Мошинський В.С., 2009. – 21 с.
9. Токарчук О.В. Електронний еколого-гідрографічний атлас Брестської області / О.В. Токарчук, Е.В. Трофимчук [Електронний ресурс] / Бібліотека Брестського державного університету імені А.С. Пушкіна (Регістраційний № 17/2015). – Режим доступу: <http://lib.brsu.by/node/959>
10. Atlas de l'eau du bassin de la Volta = Water atlas of the Volta basin / Jacques Lemoalle 1, D. De Condappa 1 (2009). Електронний ресурс. Режим доступу: <http://hal.ird.fr/ird-00505116/>; <http://r4d.dfid.gov.uk/Output/185508/>; <https://cgspace.cgiar.org/handle/10568/17153>
11. Kovalchuk I. Complex geoenvironmental atlas of a basin system: concept, structure, implementation, thematic filling. / I. Kovalchuk, A. Kovalchuk / Earth bioresources and life quality. No 5. NULES of Ukraine. – Kyiv, 2013. – P. 261-267.
12. Водна Рамкова Директива ЄС 2000/60/ЄС. Основні терміни та їх визначення EU Water Framework Directive 2000/60/EC. Електронний ресурс. Режим доступу: <http://dbuwr.com.ua/docs/Waterdirect.pdf>
13. NREL River atlas (2015). Електронний ресурс. Режим доступу: http://maps.nrel.gov/river_atlas
14. Planning atlas of Mekong River Basin (2011). Електронний ресурс. Режим доступу: <http://www.mrcmekong.org/assets/Publications/basin-reports/BDP-Atlas-Final-2011.pdf>
15. Zambezi River Basin: Atlas of the Changing Environment. Cambodia • Lao PDR • Thailand • Viet Nam.-2011. Електронний ресурс. Режим доступу: <http://www.mrcmekong.org/assets/Publications/basin-reports/BDP-Atlas-Final-2011.pdf>

УДК 006:502.175:332.33

ВИКОРИСТАННЯ СТАНДАРТУ CUBESAT В ДЗЗ.

*Ковшун Д.О., студент 4 курсу
факультету землевпорядкування
Науковий керівник: Бутенко Є.В.
к.е.н.доц. НУБіП України*

В даній роботі розглядається використання переваги та недоліки стандарту CubeSat як бюджетного рішення для дистанційного моніторингу та аналізу.

Все більш популярним способом доступу в космос для організацій, котрі раніше супутники не запускали, або бажають зекономити на проведенні експериментів стає стандарт CubeSat.

CubeSat — розмірний стандарт мікро і наносупутників представлений в 1999 році в США. За 15 років стандарт докорінно змінив вигляд безпілотних апаратів, відкрив можливість порівняно недорогого способу створення космічних апаратів приватним компаніям і державам з малорозвиненою космічною програмою. [1]

Особливість CubeSat — фіксовані габарити, які змінюються кратно, тобто CubeSat U1 має розміри 10x10x10 см, U2— 10x10x20 см, допустимий максимум на даний час є клас U6 або 10x20x30 см. Нижче представлено порівняння розмірів мікросупутника та людини.

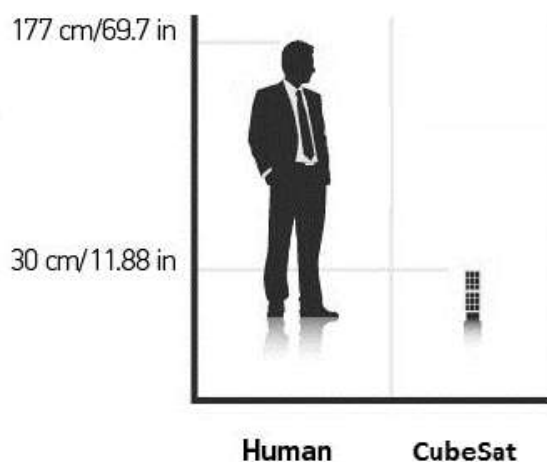


Рис. 1 Порівняння розмірів людини та супутника U3

Найбільшою перевагою цих супутників була можливість запускати їх в якості супутнього вантажу, закуповувати компоненти в інтернет-магазині. Для зручності освоєння під цей стандарт розроблені безліч конструкційних елементів, що робило CubeSat популярною основою в навчальних закладах США та Англії. [2].

Його недоліки витікають з його переваг: низька надійність компонентів, малі габарити не дозволяють розмістити професійні конструкційні компоненти. Такі супутники мають порівняно низький строк служби, при виведенні їх в якості супутнього вантажу вони знаходяться на орбіті не більше 1-2 років. [2]

Перші десять років CubeSat використовували у навчальних цілях. Свою аудиторію стандарт зайшов і в колах японських радіолюбителів. В професійній сфері про CubeSat склався стереотип несерйозної забави.

Один з перших в нішу мікросупутників зайняла компанія Planet Labs, яка вирішила вести увесь бізнес на основі CubeSat. До Planet

Labs CubeSat практично не розглядали в якості прикладної технології, на якій можливо заробляти. [2]

В 2013 році Planet Labs запустили декілька супутників Dove стандарту U3 тобто 10x10x30 см. В ці мікроскопічні габарити вони змогли розмістити 90мм. Телескоп, фотоматрицю, трьохосьову систему стабілізації. Вийшов повноцінний апарат ДЗЗ габаритами як звичайна відеокамера. Знімки отримані з висоти 260 та 550 кілометрів виявились з роздільною здатністю 3 і 5 метрів. Але повноцінними мультиспектральними даними їх рахувати не варто, так як на усіх супутниках Planet Labs використовується звичайна фотоматриця фільтром Бейкера, по цій причині використання супутників в сільському господарстві або геології обмежено. [3].

Навіть враховуючи той факт, що надійність та продуктивність Dove значно нижче ніж у традиційних супутників, їх ціна і можливість запуску десятками штук відкриває великі перспективи.

Дешевизна компоненті, оперативність конструювання забезпечує швидкий процес еволюції. З часу перших запусків було реалізовано 19 поколінь Dove.

На даний час компанія притримується цілі створення аналогу Google maps з роздільною здатністю 5 метрів та щодобовим періодом оновлення. Перспективи такого моніторингу відкривають безліч можливостей навіть враховуючи поправку на хмарність. Зараз така можливість є лише в роздільній здатності 500 метрів завдяки супутникам NASA. [3]

Висновок

Загалом, сьогодні все більше знаходиться роботи для CubeSat, зростають їхні можливості і надійність компонентів, розвивається інфраструктура, в тому числі і в Україні. Завдяки своїй порівняній дешевизні та уніфікованості проектів на основі стандарту CubeSat, стає можливим вести неперервний моніторинг усієї земної кулі, що дозволяє охоплювати широкий спектр сфер використання у сфері ДЗЗ.

Список використаної літератури

1. Разрушители мифов: миф о том, что CubeSat стоит дешево [Електронний ресурс] — режим доступу: <http://www.sputnix.ru/ru/analytics/item/360-ostorozhno-kubsaty> [1].
2. Когда CubeSat стали большими [Електронний ресурс] — режим доступу: <http://zelenyikot.com/when-cubesats-came-big/> [2].
3. Американская история «ДЗЗ» [Електронний ресурс] — режим доступу: <https://geektimes.ru/post/285926/> [3].

ЕКОНОМІЧНА СУТНІСТЬ ПОНЯТТЯ ІННОВАЦІЙ ТА ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У СФЕРІ ЗЕМЛЕУСТРОЮ

*І.Г.Колганова, здобувач
(Національний університет біоресурсів і
природокористування України, м. Київ)*

Обґрунтовано економічну сутність понять інновації та інноваційної діяльності у сфері землеустрою. Сформульовано поняття інновація та інноваційна діяльність у сфері землеустрою.

Інноваційна економіка (економіка знань, інтелектуальна економіка) – тип економіки, заснованої на потоці інновацій, на постійному технологічному вдосконаленні, на виробництві та експорті високотехнологічної продукції з дуже високою додатковою вартістю і самих технологій. Передбачається, що при цьому в основному прибуток створює інтелект новаторів і вчених, інформаційна сфера, а не матеріальне виробництво (індустріальна економіка) і не концентрація фінансів (капіталу). Теорію інноваційної економіки створив австрійський економіст Йозеф Шумпетер на початку XX століття [3], узагальнивши теоретичні дослідження, розпочаті українським вченим-економістом світового рівня Михайлом Туган-Барановським.

У 1912 р. в праці «Теорія економічного розвитку» Й. Шумпетера, вперше було визначено концепцію інновацій, в основу якої покладено ідею про «нові комбінації». Пізніше, в 1939 р. у праці «Кон'юктурні цикли» термін «нова комбінація» замінено на «інновація», під яким малося на увазі нововведення, яке використане у сфері технологій виробництва або управлінні господарською одиницею. Відповідно до визначення Й. Шумпетера, інновація є головним джерелом отримання прибутку [3]. Пізніше Й. Шумпетер пов'язав концепцію розвитку довгих хвиль М. Кондратьєва зі своєю інноваційною теорією і в результаті чого сформулювалась теорія циклічного розвитку, основним ендогенним (внутрішнім) механізмом якої вважався інноваційний процес.

Інноваційна економіка включає шість основних складових: освіту; науку; людський капітал, включаючи високу якість життя і фахівців вищої кваліфікації; інноваційну систему, що включає законодавчу базу і матеріальні складові інноваційної системи (центри трансферу технологій, бізнес-інкубатори, технопарки, технополіси,

інноваційні центри, кластери, території освоєння високих технологій, венчурний бізнес та ін.); інноваційну промисловість, що реалізує нововведення; сприятливе середовище функціонування науково-освітньої системи, праці і життя інноваторів.

Число основних складових ефективної інноваційної економіки у сфері землеустрою можна скоротити до чотирьох: високоякісна науково-освітня система в широкому визначенні; ефективна інноваційна система; ефективна система діяльності у сфері землеустрою, здатна виробляти інноваційну продукцію; сприятливе середовище для науково-освітньої системи.

Поняття «інновація» (англ. Innovation) утворене з двох слів – латинського «innovatio» (новизна, нововведення) і англійського префікса «ін» – «в», «введення» – в перекладі з англійської означає введення нового, нововведення. Якщо звернутися до Великого тлумачного словника сучасної української мови, то термін «інновація» трактується у двох значеннях: 1. нововведення; 2. комплекс заходів, спрямованих на впровадження в економіку нової техніки, технологій, винаходів [4].

Потрібно відзначити, що в науковій літературі немає однозначного визначення поняття «інновація». Так наприклад, Д. Рикардо визначає інновації, як нововведення, які скорочують витрати капіталу і праці, що потрібні для виробництва даного об'єму випуску на даній площі землі [1, с. 17]. Г. Барнет при визначенні поняття «інновація» виділяє аспект духовної творчості і трактує цей термін як нові думки, способи поведінки або предмети, які якісно відрізняються від попередніх форм [2, с. 46]. Б. Твіст у праці «Управління науково-технічними нововведеннями» трактує інновацію як процес, у якому винахід, або ідея набувають економічного змісту.

Проведені нами дослідження показують, що інновація – це результат інвестування інтелектуального рішення в розробку і отримання нового знання, раніше не застосовувалася ідеї щодо оновлення сфер життя людей (технології; вироби; організаційні форми існування соціуму, такі як освіта, управління, організація праці, обслуговування, наука, інформатизація і т. д.) і подальший процес впровадження (виробництва) цього, з фіксованим отриманням додаткової цінності (прибуток, випередження, лідерство, пріоритет, докорінне поліпшення, якісну перевагу, креативність, прогрес).

Відповідно до статті 1 Закону України «Про інноваційну діяльність» [5] інновації, це новостворені (застосовані) і вдосконалені конкурентноздатні технології, продукція або послуги, а також організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного,

комерційного або іншого характеру, що істотно поліпшують структуру та якість виробництва і соціальної сфери.

Таким чином, інновація – це кінцевий результат інноваційної діяльності, спрямований на задоволення конкретних суспільних потреб і приносить ряд ефектів (економічний, соціальний, науково-технічний, екологічний та ін.) суб'єктам інноваційної діяльності у сфері землеустрою та землекористування та суспільству в цілому.

Відповідно до статті 1 Закону України «Про інноваційну діяльність» [5] інноваційна діяльність, це діяльність, що спрямована на використання і комерціалізацію результатів наукових досліджень та розробок і зумовлює випуск на ринок нових конкурентноздатних товарів і послуг, а інноваційний продукт, це результат науково-дослідної і (або) дослідно-конструкторської розробки, що відповідає вимогам, встановленим Законом. Цим же законом визначено, що інноваційний проект, це комплект документів, що визначає процедуру і комплекс усіх необхідних заходів (у тому числі інвестиційних) щодо створення і реалізації інноваційного продукту і (або) інноваційної продукції. Інноваційна продукція, це нові конкурентноздатні товари чи послуги, що відповідають вимогам, встановленим Законом.

Таким чином, нашому уявленню про науково-інноваційну діяльність, є поняття, в якому відображені ознаки науково-інноваційної діяльності, згідно з яким інноваційна діяльність у сфері землеустрою і землекористування – це діяльність по капіталізації інтелектуального потенціалу в процесі здійснення землеустрою територій адміністративно-територіальних утворень та суб'єктів землеустрою, що полягає в проведенні комплексу узгоджених заходів (управлінського, організаційного, екологічного, соціально-економічного, наукового, інформаційного, інфраструктурного плану і т.д.) по кількісному та якісному розширенню потенціалу земельних та інших природних ресурсів з метою його реалізації в економіці природокористування та нерухомості, соціумі та отриманні нових практично значущих результатів і ефектів в оптимально короткі терміни.

Науково-інноваційна діяльність у сфері землеустрою і землекористування, це процесна діяльність, спрямована на одержання і застосування нових знань, нововведень, шляхом їх впровадження на ринку при випуску та збуті продукції (товарів, робіт, послуг у сфері землеустрою) для отримання різного роду ефекту (економічного, соціального, екологічного та ін.) і системи управлінських та інфраструктурних заходів. Структура науково-інноваційної діяльності у сфері землеустрою включає в себе: систематизовані фундаментальні

і прикладні наукові дослідження; науково-технічний результат і продукція; експериментальне землевпорядне проектування (підготовка землевпорядному виробництву інноваційного продукту); оцінка якості та управління якістю проектування; ринкове просування інноваційного продукту (проектів землеустрою).

В цю діяльність можуть бути включені такі види робіт: науково-дослідні; проектні або технологічні; організаційно-виробничі; економічні; маркетингові; управлінська діяльність; менеджмент якості проектування.

До основних категорій науково-інноваційної діяльності відносяться: науково-інтелектуальний потенціал (ресурси); інноваційна інфраструктура; інноваційний проект; інновація; інтелектуальна власність; наукові методи; конкурентоспроможність.

Науково-інноваційна діяльність у сфері землеустрою повинна приводити до нелінійного зростання основних показників ефективного та збалансованого розвитку землекористування і соціально-економічного життя суспільства, а ефективність реалізації інноваційних програм та проектів визначається можливістю отримання результатів, здатних привести до системних ефектів на різних рівнях (території громад та суб'єктів землекористування, регіональний і національний) і в різних сферах (освіта, наука, реальний сектор економіки і сфера послуг), причому досягнуті позитивні результати повинні бути незворотними.

Висновки

Інновація у сфері землеустрою – це кінцевий результат інноваційної діяльності, спрямований на задоволення конкретних суспільних потреб і приносить ряд ефектів (економічний, соціальний, науково-технічний, екологічний та ін.) суб'єктам інноваційної діяльності у сфері землеустрою та землекористування та суспільству в цілому. Інноваційна діяльність у сфері землеустрою – це діяльність по капіталізації інтелектуального потенціалу в процесі здійснення землеустрою територій адміністративно-територіальних утворень та суб'єктів землеустрою, що полягає в проведенні комплексу узгоджених заходів (управлінського, організаційного, екологічного, соціально-економічного, наукового, інформаційного, інфраструктурного плану і т.д.) по кількісному та якісному розширенню потенціалу земельних та інших природних ресурсів з метою його реалізації в економіці природокористування та нерухомості, соціумі та отриманні нових практично значущих результатів і ефектів в оптимально короткі терміни. Науково-інноваційна діяльність у сфері землеустрою, це процесна діяльність,

спрямована на одержання і застосування нових знань, нововведень, шляхом їх впровадження на ринку при випуску та збуті продукції (товарів, робіт, послуг у сфері землеустрою) для отримання різного роду ефекту (економічного, соціального, екологічного та ін.) і системи управлінських та інфраструктурних заходів.

Список використаної літератури

1. Адамова З.О. Инновационные стратегии экономического развития в условиях глобализации : Монографія / З.О. Адамова. – Сімферополь : Крымучпедгиз, 2005. – 504 с.
2. Barnett H. Innovation the Basis of Cultural change / H. Barnett. – N.Y., 1953. – 462 p.
3. Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество: Опыт социального прогнозирования. пер. с англ. / В.Л. Иноземцев. (ред. и вступ. ст.). М.: Academia, 1999. – 260 с.
4. Великий тлумачний словник сучасної української мови / Уклад. і голов. ред. В.Т. Бусел. – К. : Ірпінь : ВТФ «Перун», 2003. – 1440 с.
5. Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність» : прийнятий 26 листопада 2015 року № 848-VIII // Відом. Верхов. Ради України (ВВР). – 2016. – № 3, стор. 5, – Ст. 25.

УДК 332.2

ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДІВ МАТЕМАТИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ В ЗЕМЛЕВПОРЯДКУВАННІ – СУТЬ, ЗАВДАННЯ, ПЕРСПЕКТИВИ.

*Д. В. Кононенко,
студентка I курсу магістратури
факультету землепорядкування
Науковий керівник: О.М. Чумаченко
к.е.н. доц. (НУБіП України м. Київ)*

Розглянуто і проаналізовано завдання, проблеми та перспективи використання методів математичного моделювання в Україні.

Аграрний сектор виробництва в нашій країні, є провідною галуззю промисловості, тому із зростанням рівня інтенсифікації виробництва необхідно створити умови при яких будуть виконуватися поставлені завдання, але із забезпечення вимог раціонального використання і охорони земель .

Одним із ефективних методів оптимізації сільськогосподарських землекористування за умов нестабільності природних характеристик і спонтанних змін соціально-економічних чинників є економіко-математичне моделювання виробничих процесів. Моделювання є

ефективним засобом дослідження території, який дозволяє аналізувати її стан і розвиток при мінімальному об'ємі високовартісних польових робіт [1].

Економіко-математичні методи дозволяють створити особливі образи географічних явищ і процесів – їх економіко-математичні моделі. Суть математичного моделювання полягає в абстрагованому й спрощеному відображенні дійсності логічно-математичними формулами, які передають у концентрованому вигляді відомості про структуру, взаємозв'язки і динаміку досліджуваних географічних явищ. Ці моделі очищені від непотрібних деталей і зайвих подробиць з метою ясності характеристик важливих властивостей і закономірностей. Абстрактність математичної моделі проявляється навіть в характеристиці конкретних властивостей: в будь-якій формулі вказуються лише величини тих чи інших показників, але не розкривається їх зміст. Важлива особливість математичних методів полягає в неможливості їх безпосереднього використання для вивчення дійсності. Вони застосовуються у вигляді моделей, тобто в певних формалізованих абстракціях. Математичні моделі можуть точно відображати структуру, взаємозв'язки і динаміку явищ, що спостерігаються, але необхідно постійно слідкувати за їх відповідністю властивостям моделюючої дійсності [2].

Методи, що використовуються в землевпорядкуванні мають свої особливості, адже вони пов'язані з землею, а вона має свої специфічні властивості. Використання землі як природного ресурсу залежить від її наявності, а також від різноманітних ресурсів таких як матеріальних, грошових, трудових, тобто в залежності від якості земель і її ресурсної забезпеченості розробляються відповідні моделі.

При побудові економіко-математичних моделей в землевпорядкуванні постає питання про встановлення їх класу, ступеня складності і конструктивних особливостей. Клас моделі визначається метою задачі, що вирішується, і специфікою її постановки. З точки зору господарського значення землевпорядних проблем і обсягу об'єктів землевпорядного проектування економіко-математичні моделі підрозділяють на такі класи:

- клас загальногалузевих економіко-математичних моделей, які забезпечують розв'язання задач щодо прогнозування і оптимального планування використання земельних і зв'язаних з ними ресурсів у державі, регіоні, області, районі – використовують при складанні схем використання земельних ресурсів;
- клас моделей територіального землевпорядкування, які дозволяють розв'язувати задачі щодо міжгосподарського впорядкування території. До цього класу відносять задачі з

визначення оптимальних розмірів землекористувань і раціонального розміщення виробництва, ліквідації недоліків у використанні земель, встановлення найкращого розміру населених пунктів і їх територіального розміщення тощо;

- клас моделей внутрігосподарського землепорядкування. Моделі цього класу призначені для вирішення питань найбільш повного раціонального і ефективного використання земель у конкретних сільськогосподарських підприємствах.

Складність економіко-математичних моделей залежить від кількості факторів і характеру взаємозв'язку між ними, від наявності, точності і достовірності вихідної інформації і безпосередньо від процесу чи явища, що вивчається. Складністю відзначаються і конструктивні особливості моделей: кількість невідомих, їх ступінь, кількість умов, види цільової функції тощо [3].

Прийняття економіко-математичних методів дозволить вирішувати такі проблеми як:

1. Оптимізація заходів по освоєнню та використанню інтенсифікації земель;
2. Моделювання трансформації сільськогосподарських угідь;
3. Організація системи сівозміни господарства;
4. Оптимізація структури посівних площ при агроекономічному обґрунтуванні проектів внутрігосподарського землеустрою;
5. Проектування комплексу протиерозійних заходів в умовах розвитку водної ерозії ґрунтів;
6. Організація території плодкових і ягідних багаторічних насаджень;
7. Організація зеленого конвеєра;
8. Організація сільськогосподарських угідь і сівозмін господарства [2].

Вирішення завдань з використанням методів математичного моделювання має свої проблеми з них можна виділити такі як:

- низький рівень обізнаності землекористувачів із можливостями економіко-математичного моделювання та ефективністю його застосування;
- відсутність реальних прикладів ефективного їх використання;
- колосальна прірва між наукою та виробництвом, що не дозволяє ефективно впровадити математичні методи на виробництві;
- недостатня база для визначення критеріїв ефективності використання земель[4].

Тому для подальшого застосування і ефективного використання економіко - математичних методів у подальшому необхідно щоб розроблювані моделі враховували економічні, технологічні, технічні умови в яких знаходиться об'єкт землеустрою, необхідно щоб вихідна інформація про об'єкт була достовірною і правильною, також

необхідно опрацьовувати результати моделювання, а не просто сприймати їх як основне рішення, також дані моделі не мають бути занадто значними за об'ємом так як надлишкова інформація може бути завадити правильному рішенню поставленої задачі

Якщо забезпечити дотримання поставлених вимог у майбутньому можна буде розширити можливості моделювання в землеустрої і вирішувати такі задачі як наприклад визначення прибутку підприємств, оптимізації використання земель, прогнозування врожаю.

Висновки

Економіко - математичні моделі визначаються по різному за свої поняттям , в залежності від сфери та форм їхнього застосування, проте на даний час для забезпечення їх ефективного використання необхідно вирішити проблеми які стосуються впровадження даних методів у виробництві і їх вирішення дозволить застосовувати дані методи математичного моделювання в землевпорядкуванні з найкращим результатом у майбутньому.

Список використаних джерел:

1. Волков С.Н. Экономико-математические модели в землеустройстве. Методические основы применения производственных функций при решении землеустроительных задач, часть 3 / С.Н.Волков, А.Н. Безгинов. – М.: ГУЗ, 1997. – 90 с.
2. Волков С.Н. Землеустройство: учебник для студ. вузов / С.Н.Волков.– М.: Колос, Т.4: Экономико-математические методы и модели, 2001. – 696 с.
3. Мартин А.Г. Економіко-математичний апарат підтримки рішень у землевпорядкуванні на сучасному етапі / А.Г.Мартин // Проблеми розвитку земельних відносин, землеустрою і земельного кадастру в умовах ринкової економіки : Тези доп. наук.- практ. конф./ М-во аграр. політики, Харк. нац. аграрн. ун-т ім. Докучаєва – Х.: Харк. нац. аграрн. ун-т, 2005. – С.131-134.
4. Мартин А.Г., Чумаченко О.М., Кривов'яз Є.В. Математичні методи і моделі в землеустрої / Національний університет біоресурсів і природокористування України. – М.: Київ, 2016. – 629 с.

УДК:332.2

ФОРМУВАННЯ СТАЛОГО ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ

*Є.М. Кравцова, студентка I курсу магістратури
факультету землевпорядкування (Національний університет
біоресурсів та природокористування України, м. Київ)
науковий керівник – к.е.н., доцент Л.А. Гунько*

Розглянуто сучасні проблеми землеустрою в умовах завершення земельної реформи. Доведено необхідність землеустрою як основи раціонального використання земельних ресурсів та сталого розвитку сільськогосподарських підприємств.

Земля є обмеженим ресурсом. У зв'язку з цим необхідно забезпечити її раціональне використання та охорону. Основним інструментом держави, що покликаний забезпечити екологічно безпечне та економічно ефективне використання землі, є землеустрій, який, як важлива складова земельних відносин, виступає дійовим механізмом в організації землі як засобу виробництва і відповідною мірою регулює суспільні відносини щодо володіння, користування і розпорядження землею.

Нині особлива роль відводиться землеустрою, під час якого визначаються нові методи та підходи до формування та організації територій сталих землеволодінь і землекористувань сільськогосподарських підприємств [1].

До вирішення цього питання необхідно підійти через екологобезпечне використання земель. Недопустимим є надмірне навантаження на агроландшафти. Сучасний землеустрій повинен якомога глибше враховувати екологічні вимоги, оскільки незбалансоване співвідношення між окремими елементами й компонентами агроландшафту призводить до погіршення стану агросередовища, деградації ґрунтів, дестабілізації природних і антропогенних ландшафтів.

Підхід до організації території сільськогосподарських підприємств має бути як ландшафтним, так і екологічним. Переваги еколого-ландшафтного землеустрою порівняно зі звичайними методами землевпорядкування території полягають у кращій відповідності організації території вимогам розвитку економіки та завдань і заходів щодо організації використання й охорони земель, забезпечення узгодженості інтересів через збалансовані відносини природних і економічних ресурсів, довгострокове збереження системоутворюючих елементів землеустрою, багатоваріантність моделей, конструкцій і проектних рішень тощо [2; 4].

При організації території сільськогосподарського землекористування особливо потрібно враховувати взаємозв'язки морфологічних частин ландшафту та їх водоохоронне і ґрунтозахисне екологічне значення.

Всі кращі земельні угіддя повинні призначатися для вирощування сільськогосподарських культур. Одночасно потрібно намагатися віддавати перевагу рослинному покриву – створенню культурного польового, садового, пасовищного антропогенних

ландшафтів, а також максимальному збереженню природного зеленого покриву. Так, дуже важливо зберегти лісові масиви, лісонасадження на вододілах, схилах річкових долин і ярів незалежно від цінності цих земель для інших видів сільськогосподарського використання.

Раціональне землекористування у сільському господарстві починається з організації території: створення оптимізованого агроландшафту з потрібним співвідношенням та взаємодією сільськогосподарських угідь, природних лісів та штучних захисних лісонасаджень, виробничих, соціально-побутових та інших об'єктів [3].

Організація території сільськогосподарських підприємств на еколого-ландшафтній основі дозволить сільськогосподарським підприємствам значно знизити втрати родючості ґрунтів, зросте врожайність сільськогосподарських культур. Диференційоване використання земель підвищить виробничу ефективність сільськогосподарських культур [2].

На основі еколого-ландшафтного та еколого-економічного підходів з урахуванням агроекономічного потенціалу досягається стабільність території землекористування, під якою розуміють збереження біосферних і біогеоценотичних функцій ґрунтового покриву на рівні, що гарантує нейтралізацію й ліквідацію негативних наслідків техногенезу та створення інвестиційно-привабливого землекористування.

Висновки

Тільки землеустрій, який базується на еколого-ландшафтному підході до використання природних ресурсів, дає змогу забезпечити відновлення родючості ґрунтів, підвищити продуктивність сільськогосподарських угідь та забезпечити сталий розвиток сільськогосподарських підприємств.

Список використаної літератури

1. Третьак А. М. Землевпорядне проектування : Теоретичні основи і територіальний землеустрій : навч. посіб. / А. М. Третьак. – К. : Вища освіта, 2006. – 528 с.
2. Землевпорядне проектування: організація території сільськогосподарських підприємств методом еколого-ландшафтного землеустрою: навч. посіб. / А.М. Третьак, В.М. Другак, Л.А. Гунько, І.П. Гетманьчик – Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2014. – 236 с.
3. Кривов В.М. Екологічно безпечне землекористування Лісостепу України. Проблема охорони ґрунтів / В. М. Кривов. – [2-ге вид., допов.]. – К. : Урожай, 2008. – 304 с.
4. Методичні рекомендації еколого-ландшафтного землевпорядкування сільськогосподарських підприємств / [Третьак А. М., Леоніс В. О., Другак В. М. та ін.]. – К. : Інститут аграрної економіки, 2006. – 92 с.

УДК:332.2

РЕГІОНАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ЕФЕКТИВНОГО ВИКОРИСТАННЯ ТА ОХОРОНА ЗЕМЕЛЬ

*О.О. Кривуля, студентка 1 курсу магістратури
факультету землевпорядкування (Національний університет
біоресурсів та природокористування України, м. Київ)
науковий керівник – к.е.н., доцент Л.А. Гунько*

Для організації раціонального використання та охорони земель слід запроваджувати заходи з підвищення продуктивності земель, формування обмежень та обтяжень у використанні земель, визначити еколого-економічну та соціальну ефективність організації території. Все це є невід'ємною частиною землеустрою.

З тривалим часом використання земель для сільськогосподарських потреб та іншого призначення виникає проблема зниження ефективності землі, як природного ресурсу, це пов'язано з недотриманням екологічних вимог, нераціональним використанням території та насамперед тим, що землевласники та користувачі нехтують дотриманням сівозмін та агротехнічних вимог. Тому на базовому рівні, оскільки він є основою проведення будь-яких землевпорядних робіт, необхідно запроваджувати правильне та раціональне еколого-економічне обґрунтування вище згаданих земель та їх охорони.

Основним інструментом держави, що покликаний забезпечити екологічно безпечне та економічно ефективне використання землі, є землеустрій, який, як важлива складова земельних відносин, виступає дійовим механізмом в організації землі як засобу виробництва і відповідною мірою регулює суспільні відносини щодо володіння, користування і розпорядження землею. Напрями розвитку земельних відносин обумовлюють характер землеустрою як механізму їх реалізації.

Для підготовки обґрунтованих пропозицій у галузі земельних відносин, організації раціонального використання та охорони земель, перерозподілу земель з урахуванням потреби сільського, лісового та водного господарств, розвитку територій оздоровчого, рекреаційного,

історико-культурного призначення, природно-заповідного фонду та іншого природоохоронного призначення розробляють схеми землеустрою.

На підставі планувальних і передпроектних рішень повинна розроблятися уся місцева планувальна документація, робочі проекти із землеустрою та охорони земель, лісовпорядкування, формування екологічної мережі, рекультивації порушених земель, землювання малопродуктивних угідь, захисту земель від ерозії, підтоплення, висушення, зсувів, забруднення промисловими відходами і хімічними речовинами та інших видів деградації, консервації деградованих і малопродуктивних земель, попередженню інших негативних явищ, будівництва тощо.

Це дасть можливість подолати безсистемність та неефективність у підходах до прийняття рішень з питань регулювання земельних відносин та охорони земель, зміни їх цільового призначення і забудови, а також консолідувати відповідні зусилля органів виконавчої влади та місцевого самоврядування, органів земельних ресурсів, екології, сільського, лісового, водного господарства, контролюючих органів та інших зацікавлених сторін.

Висновки

Удосконалення використання земельних ресурсів можливо досягти лише шляхом проведення заходів з підвищення продуктивності та охорони земель, формування обмежень та обтяжень у використанні земель, визначити еколого-економічну та соціальну ефективність організації території.

Список використаних джерел

1. Еколого-ландшафтне впорядкування землекористування сільськогосподарських підприємств в умовах нових земельних відносин: монографія / В.М. Другак, Л.А. Гунько – К. : «ЦП «КОМПРИНТ», 2013. – 185 с.
2. Національна програма охорони земель до 2010 року // Київ. – 1998. – 126с.
3. Добряк Д.С., Мартин А.Г. Землеустрій – наукова основа раціонального використання та охорони земель // Землеустрій та кадастр. – 2006. – № 1. – С.10 – 15.
4. Третяк А. М. Землевпорядне проектування : Теоретичні основи і територіальний землеустрій : навч. посіб. / А. М. Третяк. – К. : Вища освіта, 2006. – 528 с.

**«НАУКОВО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ВИЗНАЧЕННЯ ШКОДИ,
ЗАВДАНОЇ ПОРУШЕННЯМИ ЗЕМЕЛЬНОГО
ЗАКОНОДАВСТВА»**

*Кубрак І.В., магістр Національний університет біоресурсів і
природокористування України. науковий керівник
Мартин А.Г., доктор економічних наук, завідувач кафедри,
доцент, Національний університет біоресурсів і
природокористування України*

*Розглянуто основні види недотримання земельного законодавства,
різновиди відповідальності та основні проблеми стягнення збитків
на сучасному етапі розвитку.*

Відповідно ст.14 Конституції України земля віднесена до основного національного багатства, що перебуває під особливою охороною держави [1, стаття 14], але на сучасному етапі розвитку, використання землі є неефективним, а здебільшого шкідливе. Тому нижче наведені основні порушення земельного законодавства.

Право власності на землю набувається та реалізується на підставі Конституції України, Земельного кодексу України, а також інших законів, що видаються відповідно до них. Громадяни та юридичні особи несуть цивільну, адміністративну або кримінальну відповідальність відповідно до законодавства за невиконання вимог щодо використання земель за цільовим призначення; самовільне зайняття земельних ділянок; заподіяння шкоди при знятті та перенесенні ґрунтового покриву (родючого шару ґрунту) земельної ділянки.

Законодавче визначення самовільного зайняття земельної ділянки міститься у Законі України «Про державний контроль за використанням та охороною земель» від 19 червня 2003 р. Відповідного до зазначеного нормативного акта самовільним зайняттям земельної ділянки визначаються будь-які дії особи, що свідчать про фактичне використання не наданої особі земельної ділянки чи про намір використовувати земельну ділянку до встановлення її меж у натурі (на місцевості), до одержання документа, що посвідчує право на неї, та до реєстрації цього документа. Тобто без

правовстановлюючого документа на земельну ділянку, яким є витяг з державного реєстру, заборонено будь-яке її використання.

Самовільне зайняття чужої земельної ділянки може бути тісно пов'язане із протиправним її використанням. Використання самовільно зайнятої земельної ділянки, пов'язане з отриманням користі або спрямоване на задоволення інших власних потреб спричиняє землевласнику або законному користувачу матеріальної шкоди. Ця шкода полягає в неотриманні землевласником чи законним землекористувачем прибутку від законного використання своєї земельної власності. Відшкодування законному землевласнику або землекористувачу завданих збитків повинно відбуватися у цивільно-правовому порядку [2, с. 5].

Законодавче визначення поняття нецільового використання земельної ділянки міститься у Законі України «Про державний контроль за використанням та охороною земель» від 19 червня 2003 р. Відповідно до зазначеного нормативного акта невиконання вимог щодо використання земель за цільовим призначенням визначається невикористання земельної ділянки, крім реалізації науково обґрунтованих проектних рішень, або фактичне використання земельної ділянки, яке не відповідає її цільовому призначенню, встановленому при передачі земельної ділянки у власність чи наданні в користування, в тому числі в оренду, а також недодержання режиму використання земельної ділянки або її частини в разі встановлення обмежень (обтяжень) [2, с.5].

Відповідно до чинного законодавства, власники земельних ділянок та землекористувачі, які проводять гірничодобувні, геологорозвідувальні, будівельні та інші роботи, зобов'язані отримати дозвіл на зняття та перенесення ґрунтового покриву (родючого шару ґрунту) земельної ділянки, якщо це призводить до порушення поверхневого (родючого) шару ґрунту. Згідно ст. 56 Закону України «Про охорону земель» від 19.06.2003 №962 – IV, шкода, заподіяна внаслідок порушення законодавства України про охорону земель, підлягає відшкодуванню в повному обсязі.

Таким чином, важливою задачею у процесі здійснення державного контролю за використанням та охороною земель є чітке визначення шкоди, яка завдається державі, внаслідок невиконання умов зняття, збереження і нанесення родючого шару ґрунту – невиконання або неякісне виконання обов'язкових заходів, передбачених затвердженою відповідно до законодавства проектною

документацією, щодо знімання, збереження і нанесення родючого шару ґрунту, що призвело до його псування чи знищення [4, с.5].

Висновок

Виходячи з вище перерахованого можна прослідкувати недосконалість земельного законодавства (зокрема, тривалий час механізму примусового звільнення земельної ділянки за рішенням суду, мізерні розміри штрафів за порушення вимог земельного законодавства).

Тому законодавство потрібно доповнити новими нормами та нормативами, розширити види заподіяння шкоди, збільшити штрафи при порушенні земельного законодавства, та посилити відповідальність при заподіянні шкоди, використанням не за цільовим призначенням чи самовільним зайняттям земельної ділянки, а також створити функціонально – прозору систему відповідальності за заподіяну шкоду.

Список використаних джерел

1. Конституція України, Розділ І, стаття 14.
2. А.Г. Мартин, Т.О. Євсюков, А.І. Пантелеймонов, Ю.М. Вагін Звіт про виконання науково-дослідної роботи розробити методику визначення розміру шкоди, внаслідок самовільного зайняття земельних ділянок//2008 – с.5.
3. А.Г. Мартин, Т.О. Євсюков, А.І. Пантелеймонов, Ю.М. Вагін Звіт про виконання науково-дослідної роботи розробити методику визначення розміру шкоди, заподіяної внаслідок нецільового використання земельних ділянок//2006 – с.5.
4. А.Г. Мартин, Т.О. Євсюков, А.І. Пантелеймонов, Ю.М. Вагін Звіт про виконання науково-дослідної роботи розробити методику визначення розміру шкоди, внаслідок порушення поверхневого (родючого) шару ґрунту без спеціального дозволу//2006 – с.5.

УДК:332.2

ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ РАЦІОНАЛІЗАЦІЇ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

*М. М. Лапайчук, магістр Національний університет біоресурсів
і природокористування України. науковий керівник
Т.М.Прядка, кандидат економічних наук, доцент, Національний
університет біоресурсів і природокористування України*

***Анотація.** Сучасна система землекористувань розглядається як складний об'єкт, що характеризується розмаїттям форм власності, цільового використання, динамічністю розвитку (зміна*

складу угідь, об'єктів господарювання), а також отриманням максимального економічного прибутку в процесі використання.

Сучасна система землекористувань розглядається як складний об'єкт, що характеризується розмаїттям форм власності, цільового використання, динамічністю розвитку (зміна складу угідь, об'єктів господарювання), а також отриманням максимального економічного прибутку в процесі використання. Це, своєю чергою, поглиблює проблеми антропогенного навантаження на земельні ресурси, нераціональних землекористування, структури земельних угідь тощо.[1]

У структурі сільськогосподарського виробництва з кожним роком зростає частка сільськогосподарських підприємств у виробництві (у 2016 році 65,9%). Така тенденція пояснюється появою в області великих підприємств, які суттєво збільшили виробництво, створюючи виробничі комплекси сільськогосподарської продукції, зокрема тваринницьких галузей, які орієнтуються на київський міський ринок.

Принциповою відмінністю від інших українських сільськогосподарських областей, у Київській області частка господарств населення у с/г виробництві є відносно незначною. Господарства населення в 2016 році у рослинництві виробили 38,1% всієї продукції, а у тваринництві ця частка склала 27,4%.

З кожним роком сільськогосподарські підприємства виснажують природні ресурси, тому потрібно раціоналізувати землекористування. Під раціональним землекористуванням слід розуміти систему суспільних заходів, направлених на планомірне підтримання і примноження природних ресурсів. Поліпшення виробничих основ продуктивності ґрунтів, вод, повітря, рослин, тварин та інших факторів виробництва та задоволення духовних потреб; зниження втрат сировини, матеріалів, зменшення відходів виробництва, переробка відходів у промисловості, будівництві, невиробничій сфері й сільському господарстві.[2]

Відомий американський еколог, підручники якого використовують більшість університетів світу, Юджин Одум (1986) вважає, що раціональне землекористування має двояку мету:

- забезпечити такий стан оточуючого середовища, при якому вона змогла б задовольнити поряд з матеріальними потребами запити естетики й відпочинку;

- забезпечити можливість безперервного одержання корисних рослин, "виробництва" тварин і різноманітних матеріалів шляхом збалансованого циклу використання і відновлення.[3]

Раціональне землекористування відрізняється наступними особливостями:

- використання природних ресурсів повинно супроводжуватися їх відновленням - для відновних природних ресурсів;
- комплексне використання природних ресурсів;
- вторинне використання природних ресурсів;
- проведення землеохоронних заходів;
- впровадження новітніх технологій з метою зниження антропогенного навантаження на довкілля.

Знання цих принципів управліннями дуже важливо, але практично це мало що може змінити, бо екодеструктивну дію чинять виробники (суб'єкти господарської діяльності). Але чинять вони це не з власної волі, а виробляючи нам блага, для задоволення наших потреб. За це вони мають прибуток. Завдання держави гармонізувати стосунки різних соціальних груп і суб'єктів, які реалізують свої інтереси.

Висновки

Серед основних проблем раціоналізації використання слід виділити такі: відсутність єдиного підходу щодо формування оптимальних землекористувань, недосконалість існуючих методичних підходів; недосконалість чинного земельного законодавства з питань охорони та використання земельних ресурсів, а саме в частині затвердження та впровадження нормативів оптимального співвідношення земельних угідь; зосередження більшої уваги на вирішенні питання раціоналізації землекористувань у межах агроландшафтів, тоді як потрібна масштабна оптимізація усіх земельних угідь.

Список використаних джерел

1. Третяк А.М., Другак В.М. Наукові основи економіки землекористування та землепорядкування. – К. : ЦЗРУ, 2003 – 337 с.
2. Демина Т.А. Экология, природопользование, охрана окружающей среды. – М.: Аспект Пресс, 1998. – 141 с.
3. Арустамов Э.А., Баркалова Н.В., Левакова И.В. Экологические основы природопользования, 2008 – 109 с.

УДК 332.3

ВПЛИВ МІСТОБУДІВНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ НА СИСТЕМУ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ

*В.Лещенко, студентка 1 курсу магістратури
факультету землевпорядкування
науковий керівник – д.е.н., доцент
кафедри землевпорядного проектування
НУБіП України А.Мартин*

*Розглянуто вплив містобудівної документації на систему
землекористування.*

Відповідно до Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності» містобудівна документація ведеться на таких рівнях:.[1]

Планування території на державному рівні здійснюється шляхом розроблення відповідно до закону Генеральної схеми планування території України, схем планування окремих частин території України, а також внесених змін до них.

Планування територій на регіональному рівні здійснюється шляхом розроблення схем планування територій АРК, областей та районів.

Планування територій на місцевому рівні здійснюється шляхом розроблення та затвердження генеральних планів населених пунктів, планів зонування територій і детальних планів територій, їх оновлення та внесення змін до них. Містобудівна документація на місцевому рівні розробляється з урахуванням даних державного земельного кадастру на актуалізованій картографічній основі в цифровій формі як просторово орієнтована інформація в державній системі координат на паперових і електронних носіях.

Генеральний план населеного пункту є основним видом містобудівної документації на місцевому рівні, призначеної для обґрунтування довгострокової стратегії планування та забудови території населеного пункту.[2]

Послідовність виконання робіт з розроблення генерального плану населеного пункту та документації із землеустрою визначається будівельними нормами, державними стандартами і правилами та

завданням на розроблення (внесення змін, оновлення) містобудівної документації, яке складається і затверджується її замовником за погодженням з розробником.

У складі генерального плану населеного пункту може розроблятися план зонування території цього населеного пункту. План зонування території може розроблятися і як окрема містобудівна документація після затвердження генерального плану.

Генеральний план населеного пункту розробляється та затверджується в інтересах відповідної територіальної громади з урахуванням державних, громадських та приватних інтересів.

Для населених пунктів з чисельністю населення до 50 тисяч осіб генеральні плани можуть поєднуватися з детальними планами всієї території таких населених пунктів.

Для населених пунктів, занесених до Списку історичних населених місць України, в межах визначених історичних ареалів у складі генерального плану населеного пункту визначаються режими регулювання забудови та розробляється історико-архітектурний опорний план, в якому зазначається інформація про об'єкти культурної спадщини.

План зонування території розробляється на основі генерального плану населеного пункту (у його складі або як окремий документ) з метою визначення умов та обмежень використання території для містобудівних потреб у межах визначених зон.

План зонування території розробляється з метою створення сприятливих умов для життєдіяльності людини, забезпечення захисту територій від надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру, запобігання надмірній концентрації населення і об'єктів виробництва, зниження рівня забруднення навколишнього природного середовища, охорони та використання територій з особливим статусом, у тому числі ландшафтів, об'єктів історико-культурної спадщини, а також земель сільськогосподарського призначення і лісів.

План зонування території встановлює функціональне призначення, вимоги до забудови окремих територій (функціональних зон) населеного пункту, їх ландшафтної організації.

Зонування території здійснюється з дотриманням таких вимог:

- 1) урахування попередніх рішень щодо планування і забудови території;
- 2) виділення зон обмеженої містобудівної діяльності;
- 3) відображення існуючої забудови територій, інженерно-транспортної інфраструктури, а також основних елементів планувальної структури територій;
- 4) урахування місцевих умов під час визначення функціональних зон;
- 5) установлення для кожної зони дозволених і допустимих видів використання територій для містобудівних потреб, умов та обмежень щодо їх забудови;
- 6) узгодження меж зон з межами територій природних комплексів, смугами санітарно-захисних, санітарних, охоронних та інших зон обмеженого використання земель, червоними лініями;

Детальний план у межах населеного пункту уточнює положення генерального плану населеного пункту та визначає планувальну організацію і розвиток частини території.

Детальний план розробляється з метою визначення планувальної організації і функціонального призначення, просторової композиції і параметрів забудови та ландшафтної організації кварталу, мікрорайону, іншої частини території населеного пункту, призначених для комплексної забудови чи реконструкції.

Детальний план території за межами населених пунктів розробляється відповідно до схеми планування території (частини території) району та/або області з урахуванням державних і регіональних інтересів.

Розроблення детального плану території за межами населених пунктів та внесення змін до нього здійснюються на підставі розпорядження відповідної районної державної адміністрації.

Висновки

Містобудівна документація – затверджені текстові і графічні матеріали, якими регулюється планування, забудова та інше використання територій. Це визначення дає розуміння наступного: тільки документи, затверджені у встановленому законодавством порядку, можуть бути названі документацією. Зміст і обсяг текстових та графічних матеріалів залежать від об'єкта, який розглядається (від місця в адміністративно-територіальному поділі, від розміру, складності та сукупності різних факторів). Для однакових об'єктів документація може суттєво відрізнятися залежно від конкретних обставин.

Список використаної літератури

1. Планувальні та економічні проблеми розвитку землекористування сільських населених пунктів / Ю.М.Пелеха, Н.В.Мединська, А.Г.Мартин, І.І.Бегаль.- Київ : ЦП «Компринт», 2016. – 345 с.
2. Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності»
3. http://studopedia.su/2_41569_teritoriy-vidi-mistobudivnoi-dokumentatsii.html

УДК 332.33+004.65

Моделювання інформаційного простору проектування геоінформаційної системи раціонального використання і охорони земель

*Лошакова Ю.А., студентка магістратури І р.н.
факультету землевпорядкування (НУБіП України, м. Київ)*

*Науковий керівник: Москаленко А.А., к.т.н.
(НУБіП України, Київ)-науковий керівник*

В дослідженні розглянуто актуальні питання щодо інформаційного забезпечення раціонального використання та охорони земель. Акцентовано увагу на основних джерелах отримання інформації про стан земельних ресурсів, а також висвітлено класифікацію видів завдань і користувачів геоінформаційної системи при раціональному використанні і охороні земель та запропоновано її концептуальну модель.

Вступ. Відповідно до Конституції України: «Земля є основним національним багатством, що перебуває під особливою охороною держави». Земля є фундаментом життєдіяльності суспільства, є територіальною основою для всіх видів діяльності людини та виробничим чинником багатьох галузей національного господарського комплексу, а отже має вирішальне значення для держави. Враховуючи основоположне значення землі як національного багатства, держава забезпечує охорону її правовими, організаційними та економічними методами.

Раціональне використання і охорона земельних ресурсів неможлива без періодичного визначення показників їх стану та якості з метою прийняття відповідних законодавчих, організаційних та економічних заходів [1, с. 35]. Дані раціонального використання і охорони земельних ресурсів повинні постійно оновлювати і тому важливим питанням є інтеграція просторової, атрибутивної

інформації обстежень та їх зміну в часі, що може бути реалізовано в геоінформаційній системі.

Однією з найважливіших проблем сфери інформаційного забезпечення землекористування та охорони земель є відсутність систематизованих та вірогідних відомостей про стан земельних ресурсів, їх кількість та якість, раціональне використання [7, с.74].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженням питань раціонального використання та охорони земель займалися С.Ю. Булигін, О.П. Канаш, В.М. Кривов, І.П., В. М. Будзяк, М. А. Хвесик та інші[10]. Питання застосування геоінформаційних систем в дослідженні земельних ресурсів висвітлювали Л.Г. Аджиєва, С.В. Булакевич, С.В. Крисенка, П.Г. Черняга та інші [5].

Проте окремі питання щодо інформаційного забезпечення раціонального використання та охорони земель в сучасних умовах господарювання недостатньо вивчені й потребують дослідження.

Постановка завдання. Метою даної публікації є розроблення загальної моделі інформаційного простору проектування геоінформаційної системи раціонального використання та охорони земельних ресурсів.

Виклад основного матеріалу. Здійснивши аналіз законодавчих актів, наукових публікацій та існуючих розробок, визначено, що до основних видів завдань при раціонального використання і охорони земель належать: забезпечення досягнення раціонального землекористування; захист земель від ерозії, селів, підтоплення, заболочування, вторинного засолення, пересушення, ущільнення, забруднення відходами виробництва, хімічними та радіоактивними речовинами та від інших несприятливих природних і техногенних процесів; збереження природних водно-болотних угідь; попередження погіршення естетичного стану та екологічної ролі антропогенних ландшафтів; консервація деградованих і малопродуктивних сільськогосподарських угідь [2] (рис 1).

Користувачами системи раціонального використання і охорони земель виступають: органи виконавчої влади, Мінекресурсів, держгеокадастр, державна інспекція з контролю за використанням і охороною земель, система державного земельного кадастру, землевласники і землекористувачі та всі інші зацікавлені сторони. Певні контрольні повноваження надвідомчого характеру у сфері земельних відносин також мають: органи інших міністерств, зокрема органи державного санітарного нагляду Міністерства охорони здоров'я України (у частині додержання санітарного законодавства при використанні земельних ділянок, встановлення і забезпечення

правового режиму санітарно-захисних, оздоровчих, рекреаційних зон тощо); органи Держ-буду (у частині контролю за забудовою територій міст та інших населених пунктів, надання земельних ділянок у містах, додержання містобудівних правил і норм тощо); органи Міністерства аграрної політики (у частині контролю за охороною ґрунтів сільськогосподарського використання); органи Держкомлісу (у частині контролю за охороною і використанням земель лісового фонду); органи Державного комітету водного господарства України (у частині контролю якості зрошуваних і осушуваних земель) та деякі інші[4, с.112].



Рис. 1. Класифікація видів завдань та користувачів системи при раціональному використанні і охороні земель (UML-діаграма варіантів використання)

Особливості раціонального використання можуть бути різними для земель різних категорій [9]. Так, при використанні земель сільськогосподарського призначення максимально повинні виконуватися вимоги екологічної безпеки. Порядок використання земельних ресурсів визначається чинним Земельним кодексом України і здійснюється відповідно до цільового призначення.

На рис. 2. подано розроблену загальну модель інформаційного простору проектування геоінформаційної системи раціонального використання та охорони земельних ресурсів, що базується на на

загальній концептуальній моделі ГІС. Модель включає сукупність вхідних, проміжних і вихідних моделей геопросторових даних, процесів їх оброблення і перетворення, а також взаємодії процесів між собою і користувачів із системою, що визначені як основні для функціонування системи (див. рис. 1).

Початковими даними для побудови такої моделі є: $Z = \{z\}$ – множина земельних ділянок. У процесі проектування будуються: $G = \{g\}$ – модель видів просторового подання досліджуваних об’єктів земельних ресурсів; $A = \{a\}$ – модель непросторових характеристик (атрибутів) об’єктів; $T = \{t\}$ – модель часових аспектів подання просторової інформації; $D = \{d\}$ – фізична модель бази геоданих геоінформаційної системи; P – множина процесів/засобів моделювання інформації; $R = \{r\}$ – модель підтримки прийняття рішень. Стрілки на даній моделі вказують на напрям взаємодії компонентів.

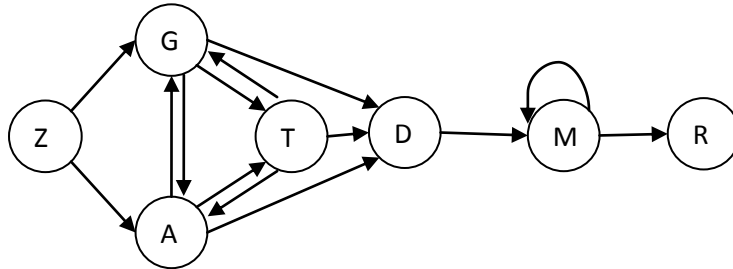


Рис. 2. Модель інформаційного простору проектування геоінформаційної системи раціонального використання та охорони земельних ресурсів.

Висновки

Питання охорони земель в умовах загострення екологічної ситуації в Україні має стати одним з найважливіших напрямків державної політики, оскільки, поліпшення стану земель сільськогосподарського призначення відкриває значні резерви збільшення обсягів виробництва сільськогосподарської продукції і забезпечує суттєве оздоровлення екологічних умов життя.

Одним із найважливіших засобів реалізації державної політики у цій сфері є створення єдиної геоінформаційної системи раціонального використання та охорони земельних ресурсів, як компоненту системи державного земельного кадастру, спроможної забезпечити ефективний контроль за станом використання та охорони земельних ресурсів країни.

Список використаної літератури

1. Кулинич П.Ф. Державна реєстрація прав на земельну нерухомість та земельний кадастр: поняття, співвідношення та правові засади / П.Ф. Кулинич// Юр пун. – 2005 - №11(4) – с. 35-42
2. Земельний кодекс України // відомості верховної ради. – 2002. - №3-4

3. Фролов М.О. Охорона земель як еколого-правовий імператив земельного законодавства // Вісник Хмельницького інституту раціонального управління та права. Науковий часопис №3: Наукове вид-во МРУП, 2002. – с. 74-75
4. Оверковська Т.К. Юридична природа правової охорони земель в Україні / Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Забезпечення екологічної безпеки – обов’язок української держави» (Івано-Франківськ, 24-25 вересня 2004р.) І-Ф, 2004-217 с.
5. Федорович В.І. Про поняття раціонального використання земель / Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Забезпечення екологічної безпеки – обов’язок української держави» (Івано-Франківськ, 24-25 вересня 2004р.) І-Ф, 2004-217 с.
6. Принципи поєднання особливостей використання землі як природного ресурсу, основного засобу виробництва і територіального базису // Актуальні проблеми вдосконалення чинного законодавства України. Івано-Франківськ. Плат, 2002. - №10. – 347с.
7. Ерофеев Б.В. Земельне право. – М.:МЦЦПЛ, 1999. – 560 с.
8. Земел. Термины и определения: ГОСТ 26640 – 85 – М.: Изд-во стандартов, 1985. – 8с.
9. Краснов Н.И. О понятиях рационального использования и охраны земли / Н.И. Краснов // государство и право. – 1999 - №10 – с. 38-44
10. Носік В.В. Право власності на землю Українського народу / В.В. Носік. – К.: Юрінкон Інтер, 2006. – 544 с.
11. Москаленко А.М. Формування ефективного використання с/г земель Полісся України в ринкових умовах: дис.на здоб.наук.ступ.д-ра екон.наук спец.08.00.06 «Економіка природокористування та охорони навколишнього середовища» / А.М. Москаленко. – К. 2015. – 490 с.

УДК 332.3

СУЧАСНІ ПИТАННЯ ОЦІНКИ ЗЕМЕЛЬ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

*Луговий В.О., магістр 1-го року навчання
факультет землевпорядкування НУБіП*

У статті розглянуті проблеми оцінювання земель сільськогосподарського призначення та охарактеризовано нові методичні підходи щодо грошової оцінки землі в Україні.

У наш час земля посідає одне з найважливіших місць у системі цінностей держави та є національним багатством. Право власності на землю передбачає можливість її використання в господарській діяльності і вимагає від суб’єктів цього права виконання їх обов’язків, а саме: правильне і своєчасне відображення землі та операцій з нею в

обліку, а також повне та своєчасне нарахування та сплату податків за землекористування.

Землі сільськогосподарського призначення у структурі земельного фонду України займають близько 69% [1]. Згідно Податкового кодексу України, одним із головних джерел надходжень до місцевих бюджетів є податок на майно, що зараховується до відповідних місцевих бюджетів. Тому проведення нормативної грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення забезпечать стійкий економічний розвиток держави[2].

Проблема оцінювання земель сільськогосподарського призначення набула неабиякої актуальності з переходом сільськогосподарських підприємств на сплату фіксованого сільськогосподарського податку, в основу якого закладено нормативну грошову оцінку.

Зміни, що відбулися у сільськогосподарському виробництві, фінансових виробничих показниках різних галузей економіки, особливо аграрної, потребують удосконалення методики здійснення грошової оцінки на новій інформаційній базі. Удосконалення методичних підходів до грошової оцінки земель є необхідною умовою захисту законних інтересів держави та інших суб'єктів правовідносин із питань оцінки земель, інформаційного забезпечення оподаткування та раціонального використання земель.

Сьогодні продаж земель сільськогосподарського призначення в Україні заборонений, проте все активніше говорять про те, що дозвіл буде отримано вже наступного року.

Нормативну грошову оцінку земельних ділянок використовують як базову величину для розрахунку:

1. земельного податку;
2. державного мита при міні, спадкуванні чи даруванні земельних ділянок за законом;
3. орендної плати за земельні ділянки державної та комунальної власності;
4. втрат сільськогосподарського та лісгосподарського виробництва (плата до відповідного бюджету як відшкодування за вилучення земель для потреб, не пов'язаних із сільськогосподарським та лісгосподарським виробництвом);

5. показників та розробки механізмів економічного стимулювання раціонального використання та охорони земель.

При цьому інформаційною базою для нормативної грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення є: документація із землеустрою, а також відомості Державного земельного кадастру, зокрема щодо кількісної та якісної характеристики земель, бонітування ґрунтів та економічної оцінки земель.

Урядом запроваджено новий методичний підхід до проведення нормативної грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення — як сільськогосподарських угідь (ріллі, багаторічних насаджень, сіножатей, пасовищ, перелог), так і несільськогосподарських угідь на землях сільськогосподарського призначення) [3].

Нормативна грошова оцінка земель сільськогосподарського призначення визначається відповідно до нормативу капіталізованого рентного доходу на землях сільськогосподарського призначення природно-сільськогосподарських районів Автономної Республіки Крим, областей, м. Києва та Севастополя згідно з додатком та показників бонітування ґрунтів шляхом складання шкал нормативної грошової оцінки агропромислових груп ґрунтів природно-сільськогосподарських районів (для сільськогосподарських угідь).

Зокрема, передбачена можливість розробки технічної документації на адміністративний район.

Оцінка конкретної земельної ділянки здійснюватиметься шляхом надання витягу з такої технічної документації.

Таким чином, буде отримано більш збалансовану по регіонах нормативну грошову оцінку земель сільськогосподарського призначення, що відображатиме сучасні економічні реалії.

Список використаної літератури

Структура земельного фонду України та динаміка його змін [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://land.gov.ua/usi-novyny.html?view=item&id=110227:struktura-zemelnoho-fondu-ukrainy-ta-dynamika-ioho-zmin&catid=120:top-novyny>

Податковий кодекс України [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2755-17/paran210#n210>

Про затвердження Методики нормативної грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення Постанова КМУ від 16.11.2016 за №831 [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/831-2016-%D0%BF>

УДК 332.2:(477.44)

ІНВЕНТАРИЗАЦІЯ ЗЕМЕЛЬ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

*С. Магера студентка магістратури 1-го року навчання
факультету землевпорядкування (НУБіП України)*

Досліджено сучасні проблеми інвентаризації земель та перспективи розвитку

Інвентаризація земель на початку земельної реформи розглядалась як спосіб одержання первинних відомостей для надання земельних ділянок громадянам, ведення обліку земель. Інакше кажучи, інвентаризація мала б забезпечити створення «первинного земельного кадастру», на базі якого стало б можливим ведення чергових кадастрових планів (карт) із відображенням усіх об'єктів кадастрового обліку.

Фактично ж, суцільна інвентаризація земель в Україні внаслідок, перш за все, недостатнього бюджетного фінансування заходів земельної реформи на початку 1990-х років, проведена так і не була. Натомість, сучасний державний земельний кадастр за своєю сутністю так і не став суцільним, всеохоплюючим, а натомість має ознаки дискретності – об'єктами обліку є не всі землі в межах України, а лише окремі земельні ділянки, відомості про які збиралися під час ведення державного реєстру земель.

Таким чином, попри те, що за останні роки в Україні сформована нова система земельних відносин, яка базується на багатоманітності форм власності на землю, велика кількість земельних ділянок залишаються своєрідною «terra incognita» для державного земельного кадастру.

Державна інвентаризація земель в сучасних умовах покликана вирішити такі основні задачі:

- 1) забезпечити повноту відомостей про всі земельні ділянки, кадастрові зони та квартали, адміністративно-територіальні утворення в межах України у державному земельному кадастрі;
- 2) забезпечити валідацію наявних семантичних та картографічних відомостей про вже земельні ділянки, стосовно яких державою зареєстровано правовстановлюючі документи;
- 3) забезпечити виявлення та реєстрацію обмежень у використанні земель (територіальних зон) навколо існуючих режимоутворюючих об'єктів.

Нормативно-правова база інвентаризації земель в Україні є надзвичайно недосконалою. Зокрема, відповідні законодавчі приписи містяться лише у статті 35 Закону України від 22.05.2003 № 858-IV «Про землеустрій», яка досить загально вказує, що інвентаризація земель проводиться з метою встановлення місця розташування об'єктів землеустрою, їхніх меж, розмірів, правового статусу, виявлення земель, що не використовуються, використовуються нерационально або не за цільовим призначенням, виявлення і консервації деградованих сільськогосподарських угідь і забруднених земель, встановлення кількісних та якісних характеристик земель, необхідних для ведення державного земельного кадастру, здійснення державного контролю за використанням та охороною земель і прийняття на їх основі відповідних рішень органами виконавчої влади та органами місцевого самоврядування.

Збір матеріалів щодо встановлення (відновлення) зовнішніх меж земельної ділянки та виготовлення технічної документації із землеустрою щодо інвентаризації земельної ділянки виконувались згідно інструкції про порядок складання, видачі, реєстрації і зберігання державних актів на право власності на землю і право постійного користування землею, договорів на право тимчасового користування землею.

Покращення обліку земель в Україні слід пов'язувати, перш за все, із прийняттям Закону України «Про державний земельний кадастр», в якому врегульовані процедурні та процесуальні аспекти складових земельного кадастру (зокрема, кадастрового зонування, кадастрових зйомок, кадастрової ідентифікації земельних ділянок), порядок виправлення помилок у кадастрових даних, правовий статус електронних документів автоматизованої системи, умови щодо публічності та доступу до кадастрових даних при збереженні конфіденційності персональних відомостей, правила реєстрації обмежень у використанні земель, порядки ведення галузевих кадастрів та взаємодії із національною інфраструктурою геопросторових даних тощо.

Таким чином, що отримує громада села, селища, міста в результаті проведення інвентаризації землі:

1. створюється повноцінна база даних про всі земельні ділянки в межах населеного пункту на паперових та електронних носіях. Завдяки цьому, підвищується його інвестиційна привабливість, спрощується пошук потенційних земельних ділянок для інвестора та містобудівних потреб;

2. влада отримує можливість організації постійного контролю за використанням земель в населеному пункті;
3. виявлення всіх землекористувачів, власників землі зі встановленням меж їх ділянок;
4. виявлення земельних ділянок, що не використовуються або використовуються нераціонально, не за цільовим призначенням;
5. значно скорочуються витрати жителів села, селища, міста при виготовленні кадастрового номеру земельної ділянки, приватизації землі та ін.

У зв'язку з децентралізацією влади, яка відбувається в Україні та майбутнім укрупненням громад шляхом їх об'єднання, інвентаризація землі стане одним з ключових факторів їх подальшого успіху та розвитку кожної громади зокрема.

За сучасних умов важливою запорукою створення надійної земельно-кадастрової системи та сталого розвитку земельних відносин в Україні має стати напрацювання нових організаційно-правових механізмів інвентаризації земель та відповідного законодавства.

Список використаної літератури

1. Боровий В., Зарицький О. Роль земельно-кадастрової інвентаризації в зонуванні населених пунктів // Землевпорядний вісник.- №6.- 2013.-С.33-36.
2. Волков С.М., Ісаченко О.П. Необхідність фінансування державою масштабних землевпорядних робіт і повторних ґрунтових обстежень інвентаризації не використовуваних земель сільськогосподарського призначення // Землеустрій та кадастр.- №1.-2013.-С.17-20
3. Мартин А.Г. Правові проблеми інвентаризації земель в Україні // Землеустрій і кадастр. – № 3. – 2007. – С. 17-21.

УДК:332.2

НОВІ ПІДХОДИ ДО ПРОВЕДЕННЯ ГРОШОВОЇ ОЦІНКИ ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК

*Т.В.Максимчук, студентка, магістратура 1 рік навчання
(НУБіП України)*

Науковий керівник — к.с.г.н., доцент О. В. Тихенко

Подано опис опис основних методичних підходів, які застосовуються при оцінці земельних ділянок із поліпшеннями та без них. Вказані особливості кожного із них та конкретні умови використання саме того, а не іншого методу.

Оскільки в Україні відбувається процес проведення земельної реформи, роздержавлення земель та запровадження приватної форми власності, створення різноманітних багатофункціональних управлінських структур, то безпосередній механізм початкового формування ринку земельних ділянок потребує новітніх економічних та правових підходів регулювання земельних відносин, важливим елементом яких є оцінка земель.

Земельним законодавством України визначені види оцінки земель, основні показники, напрями її використання та ступінь державного регулювання у цій сфері.

Залежно від мети та методів проведення оцінка земель розподіляється на бонітування ґрунтів, економічну оцінку земель та грошову оцінку земельних ділянок. Залежно від призначення та порядку проведення грошова оцінка земельних ділянок може бути нормативною і експертною. Нормативна грошова оцінка земельних ділянок застосовується при визначення розміру земельного податку, втрат сільськогосподарського і лісогосподарського виробництва, економічного стимулювання раціонального використання та охорони земель тощо. Постанова Кабміну від 11 жовтня 2002 р. N 1531 «Про експертну грошову оцінку земельних ділянок» подає визначення експертної грошової оцінки як процесу визначення вартості об'єкта оцінки на дату оцінки. Проводиться вона оцінювачем із застосуванням сукупності різноманітних методичних підходів та процедур шляхом проведення розрахунків і оформлення результатів у вигляді звіту.[1,2]

Статтею 13 Закону України «Про оцінку земель» визначені випадки обов'язкового проведення експертної оцінки : відчуження та страхування земельних ділянок, що належать до державної або комунальної власності, застави земельної ділянки відповідно до закону, визначення інвестиційного вкладу в реалізацію інвестиційного проекту на земельні поліпшення, визначення вартості земельних ділянок, що належать до державної або комунальної власності, у разі якщо вони вносяться до статутного фонду господарського товариства, виділення або визначення частки держави чи територіальної громади у складі земельних ділянок, що перебувають у спільній власності тощо.[1]

Постановою КабМіну N 1440 Про затвердження Національного стандарту № 1 "Загальні засади оцінки майна і майнових прав" подано наступне визначення поняттям:

- «методичні підходи» - загальні способи визначення вартості майна, які ґрунтуються на основних принципах оцінки;
- «метод оцінки» - спосіб визначення вартості об'єкта оцінки, послідовність оціночних процедур якого дає змогу реалізувати певний методичний підхід;
- «об'єкти оцінки» - майно та майнові права, які підлягають оцінці;
- «нерухоме майно (нерухомість)» - земельна ділянка без поліпшень або земельна ділянка з поліпшеннями, які з нею нерозривно пов'язані, будівлі, споруди, їх частини, а також інше майно, що згідно із законодавством належить до нерухомого майна.

Оцінювач застосовує, як правило, кілька методичних підходів, що найбільш повно відповідають визначеній меті оцінки.[3]

Є досить багато загальноприйнятих методичних підходів оцінки земель, проте, усі вони базуються на порівняльному, дохідному і витратному.

Витратний підхід доцільно застосовувати для проведення оцінки нерухомого майна, ринок купівлі-продажу або оренди якого є обмеженим. Він ґрунтується на передумові, що витрати на придбання земельної ділянки і її поліпшення не перевищать ціну на конкрет-ному ринку за вже поліпшену земельну ділянку з аналогічними за призначенням і за якістю земельними поліпшеннями.

Застосовування цього підходу для проведення оцінки земельних ділянок, що містять земельні поліпшення, та земельних поліпшень полягає у визначенні залишкової вартості заміщення (відтворення) об'єкта оцінки.

Залишкова вартість заміщення складається із залишкової вартості заміщення земельних поліпшень та ринкової вартості земельної ділянки (прав, пов'язаних із земельною ділянкою) під час її існуючого використання.[4]

У разі застосування дохідного підходу валовий дохід, що очікується отримати від найбільш ефективного використання об'єкта оцінки, розраховується із припущенням того, що об'єкт оцінки надається в оренду. Під час проведення оцінки також ураховуються типові умови договорів оренди подібного нерухомого майна. [4].

Підхід ґрунтується на принципі очікування, тобто розумний покупець (інвестор) купує земельну ділянку в очікуванні майбутніх доходів чи зисків.

Інформаційною базою для застосування дохідного підходу є дані про фактичні та (або) очікувані доходи та витрати об'єкта оцінки або

подібного майна. Оцінювач прогнозує та обґрунтовує обсяги доходів та витрат від теперішнього використання об'єкта оцінки, якщо воно є найбільш ефективним, або від можливого найбільш ефективного використання, якщо воно різниться від сучасного використання. [3]

Тобто вартість є сумою дисконтованих очікуваних майбутніх доходів та витрат від зміни використання земельної ділянки найефективнішим зі всіх способів її застосування.

Порівняльний підхід ґрунтується на врахуванні принципів заміщення та попиту і пропонування. Він передбачає аналіз цін продажу та пропонування подібних земельних ділянок з відповідними поправками відмінностей між об'єктами порівняння та об'єктом оцінки. Основними елементами порівняння є характеристики подібного майна за місцем його розташування, фізичними та функціональними ознаками, умовами продажу тощо.[3]

Цей підхід дає змогу одержати максимально точну ринкову вартість ділянки на конкретному ринку, але із умовою наявності достатньої і доступної інформації про ціни угод щодо подібних земельних ділянок, що відбулися протягом останніх 3-6 місяців. Вартість об'єкта оцінки визначається як медіанне чи найбільш поширене значення отриманих результатів.

Під час визначення вартості вільних від поліпшень земельних ділянок традиційно використовуються методи, що представлені на Рисунку 1.



Рис.1 Методичні підходи щодо оцінки не поліпшених земельних ділянок

Метод капіталізації земельної ренти заснований на принципі доданої продуктивності, пов'язаної з землею як фактором виробництва.

У цьому методі вартість землі визначається обсягом очікуваних у майбутньому доходів і розраховується як капіталізована земельна рента. Основною умовою використання методу є можливість отримання земельної ренти від оцінюваної земельної ділянки при її

найбільш ефективному використанні. При визначенні земельної ренти із сільськогосподарських угідь потрібно виходити з типового для цієї місцевості складу культур, що забезпечують найбільш: ефективне використання землі

В основі інвестиційного методу лежить принцип очікування, відповідно до чого типовий інвестор купує земельну ділянку, очікуючи на майбутні доходи чи зиски.

Він застосовується для того, щоб оцінити землю, якщо орендна плата відповідає інвестиційному інтересові власника земельної ділянки. Основним випадком для цього методу є можливість отримання доходу від надання в оренду оцінюваної земельної ділянки на умовах, що склалися на ринку землі.

Метод розвитку базується на застосовують, якщо виникає потреба у визначенні вартості землі, використання якої не приносить доходу чи є відмінним від найбільш ефективного.

Метод ґрунтується на припущенні того, що земельну ділянку можна використовувати так, щоб у майбутньому вона приносила дохід. Найчастіше це можна зробити шляхом поділу землевласником своєї ділянки на окремі, менші за розміром частини з подальшим їх перепродажем або здачею в оренду або об'єднання її з іншими ділянками.

Під час визначення вартості поліпшених земельних ділянок використовуються методи, представлені на Рисунку 2.



Рисунок 2 Методичні підходи щодо оцінки поліпшених земельних ділянок

В основі економічного методу-- принцип внеску землі в загальну вартість земельної ділянки, поліпшеної чи передбачуваної до поліпшення відповідно до найбільш ефективного використання. Вартість землі визначається як залишок між очікуваною ціною продажу поліпшеної земельної ділянки й усіма витратами на земельні поліпшення.

Метод співвіднесення дає можливість визначити ринкову вартість землі як частку у вартості забудованої земельної ділянки .

Метод залишку для землі застосовується для оцінки поліпшених земельних ділянок за умови якщо вони використовуються найефективніше. Умовою застосування методу є можливість створення на земельній ділянці, що оцінюється, поліпшень, що дають дохід.

Метод розподілення доходу, як і попередній метод заснований на принципах очікування і доданої продуктивності, яка не пов'язана із земельними поліпшеннями. Умовою застосування методу є можливість забудови оцінюваної земельної ділянки поліпшеннями, що приносять дохід.

З метою обґрунтування остаточного висновку про вартість земельної ділянки, отриманої із застосуванням різноманітних методичних підходів, зіставляються різні шляхи аналізу, які використовуються при конкретному підході, виходячи безпосередньо із мети оцінки, яка є визначальною із самого початку та інформаційних джерел.

Висновки

Отже, вартість землі може обґрунтовуватися за допомогою різних методичних підходів, що по своїй суті є поєднанням елементів базових методів, дохідного, витратного та порівняльного. Оцінювач застосовує, як правило, кілька методичних підходів, що найбільш повно відповідають визначеним меті оцінки, виду вартості за наявності достовірних інформаційних джерел для її проведення.

Реформування аграрного сектора України потребує насамперед змін у формуванні земельного ринку. А застосовуючи нові підходи щодо експертної грошової оцінки земель, зможемо обчислити ціну продажу будь-якої земельної ділянки. Такий напрям сучасної економіки України сприятиме оперативному і максимально ефективному управлінню земельними ресурсами нашої держави.

Список використаної літератури

1. Закон України «Про оцінку земель» від 11.12.2003 р. №1378/IV// Відомості Верховної Ради України від 09.04.2004 — 2004 р., №15. Статті 5,13.
2. Постанова КабМіну від 11 жовтня 2002 р. N 1531 «Про експертну грошову оцінку земельних ділянок»
3. Постанови КабМіну від 10 вересня 2003 р. № 1440 Про затвердження Національного стандарту № 1 "Загальні засади оцінки майна і майнових прав".Пункти 43,47.
4. Постанова КабМіну від 28 жовтня 2004 р. № 1442 «Про затвердження Національного стандарту № 2 Оцінка нерухомого майна". Пункти 6,12.

УДК:332.2

ДО ПИТАННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ СІВОЗМІНИ ТА ВПОРЯДКУВАННЯ УГІДЬ У ПРОЕКТАХ ЗЕМЛЕУСТРОЮ

*В. В. Маламуж, магістр першого року навчання
(Національний університет біоресурсів та
природокористування України)*

Розглянуто підходи до питань раціональної організації території сільськогосподарських угідь, розроблення науково обґрунтованих сівозмін у проектах землеустрою, що забезпечують еколого-економічне обґрунтування сівозміни та впорядкування угідь.

Основним природно-ресурсним потенціалом України є її земельні ресурси, зокрема сільськогосподарські угіддя, що становлять близько 71% загальної площі. До проведення земельної реформи цей значний потенціал перебував у користуванні сільськогосподарських підприємств агропромислового комплексу, підсобних сільськогосподарських підприємств, науково-дослідних та інших установ і використовувався як основний засіб виробництва і як просторовий базис організації виробництва.

Згідно із вимогами Земельного кодексу України земельні ділянки сільськогосподарського призначення для ведення товарного сільськогосподарського виробництва використовуються відповідно до розроблених та затверджених в установленому порядку проектів землеустрою, що забезпечують еколого-економічне обґрунтування сівозміни та впорядкування угідь і передбачають заходи з охорони земель [1].

Проекти землеустрою, що забезпечують еколого-економічне обґрунтування сівозміни та впорядкування угідь (відповідно статті 52 Закону України «Про землеустрій»), розробляються з метою організації сільськогосподарського виробництва і впорядкування сільськогосподарських угідь у межах землеволодінь та землекористувань для ефективного ведення сільськогосподарського виробництва, раціонального використання та охорони земель, створення сприятливого екологічного середовища і покращання природних ландшафтів [2].

Організація території кожного сільськогосподарського підприємства повинна визначатися проектами внутрігосподарського землеустрою, в яких на науковій основі сформовані типи й види сівозмін, передбачене розміщення об'єктів інфраструктури, визначені

заходи з охорони земель, їх раціональне використання та підвищення продуктивності ґрунтів тощо [3].

Україна є однією із найбільших європейських країн. Сільськогосподарські угіддя становлять близько 19% загальноєвропейських, у тому числі рілля – майже 27%. Площа найбільш родючих ґрунтів – чорноземів в Україні становить за різними оцінками від 15,6 до 17,4 млн га. Питома вага площі сільськогосподарських земель в загальній площі (території) України складає 70,8%. Сільськогосподарські угіддя України в різних регіонах країни характеризуються неоднаковим рівнем сільськогосподарського освоєння, при цьому основну частку в регіонах становить інтенсивно оброблювана рілля.

Сучасний стан ґрунтового покриву, досяг критичного рівня і перебуває на межі виснаження. Найбільшу небезпеку становить забруднення ґрунтів радіонуклідами, важкими металами, збудниками хвороб.

Негативні наслідки неефективного та безгосподарського використання сільськогосподарських земель свідчать про необхідність вирішення еколого-економічних проблем у землекористуванні.

На сучасному етапі відбувається становлення агроформувань нового типу, заснованих на різних формах власності на землю, зокрема і на орендованих відносин. Більшість з них провадять свою діяльність без проектів землеустрою щодо обґрунтування організації території. Використання земельних ділянок і вирощування на них сільськогосподарських культур здійснюється переважно відповідно до кон'юнктури ринку, за відсутності заходів, які б мали забезпечувати охорону земель і відтворення родючості ґрунту.

В умовах подальшого розвитку ринкових земельних відносин значної актуальності набуває проблема вдосконалення економіко-правових механізмів забезпечення відповідальності власників землі та землекористувачів за погіршення якості земель сільськогосподарського призначення, у тому числі внаслідок деградації ґрунтів, спричиненої їхньою діяльністю.

При проведенні земельної реформи в Україні було допущено ряд суттєвих недоліків, у результаті чого порушено й знищено сівозміни, що стало причиною нераціонального і неефективного використання земель та їх охорони. Недотримання заходів охорони земель, збільшення антропогенного негативного впливу на сільськогосподарські землі, скорочення обсягів меліоративних, культуртехнічних робіт, порушення системи землеробства призвели до погіршення якості земель. Ці проблеми необхідно розв'язувати у

проектах землеустрою, що забезпечують еколого-економічне обґрунтування сівозмін та впорядкування угідь.

Забезпечуючи оптимальну структуру посівних площ, співвідношення, розміщення і чергування культур, сівозмін створюють найкращі умови для отримання високих урожаїв з одночасним підвищенням родючості ґрунту. Лише за наявності раціональних сівозмін створюються умови для планового застосування технологій на кожному полі, для планового ведення всього господарства й ефективного використання всіх сільськогосподарських угідь і, зокрема, орних земель.

Список використаної літератури

1. Земельний кодекс України № 2768-III від 25 жовтня 2001 року [Електронний ресурс] / Відомості Верховної Ради України (ВВР). – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2768-14>.

2. Закон України «Про землеустрій» № 858-IV від 25 жовтня 2011 року [Електронний ресурс] // Офіц. сайт Верховної Ради України. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/858-15>.

3. Постанова Кабінету Міністрів України Про затвердження Порядку розроблення проектів землеустрою, що забезпечують еколого-економічне обґрунтування сівозмін та впорядкування угідь від 02.11.2011 № 1134 [Електронний ресурс] // Офіц. сайт Верховної Ради України. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1134-2011-%D0%BF>

УДК 332.365:330.31:338.246.027

ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНИЙ ЗМІСТ ВІДТВОРЕННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ У СЕКТОРІ АГРАРНОГО ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ

*Л.В. Паламарчук к.е.н., доц. (НУБіП України),
С. В. Мацапула студент магістратури 1-го року навчання
факультету землевпорядкування (НУБіП України)*

Досліджено еколого-економічний зміст відтворення земельних ресурсів, визначено індикатори відтворення родючості ґрунтів в агроєкосистемах, узагальнено нормативи, на які потрібно орієнтуватися при відтворенні ґрунтів.

Сучасний земельний потенціал в секторі аграрного природокористування характеризується показниками низької економічної ефективності. Стратегія максимального залучення в оборот сільськогосподарських земель, недосконалі технології обробітку ґрунтів, недотримання систем ведення наукового

землеробства, нераціональна система використання добрив спричиняють негативні наслідки. Вони проявляються в розбалансованості системи землекористування, деградації ґрунтів, втраті потенціалу родючості. Незважаючи на трансформацію інституту власності на землю внутрішнє середовище системи земельних відносин не зазнало суттєвих змін.

Погіршення якісного стану земельних ресурсів у секторі аграрного природокористування набуло динамічного, неперервного характеру, що є результатом застосування споживацького підходу у ставленні до землі. Тому нині необхідне поглиблене вивчення питань щодо підвищення ефективності відтворення земельних ресурсів.

Відтворення земельних ресурсів нерозривно пов'язане з їх охороною та раціональним використанням. Охорона, раціональне використання земельних ресурсів, їхнє відтворення є обов'язковими умовами розвитку сфери землекористування на засадах сталого розвитку в умовах ринкової економіки.

Відтворення земельних ресурсів є результатом раціонального використання земель, якщо землекористування організоване таким чином, що якісні параметри земельних ресурсів самовідтворюються. В рамках такого відтворення зберігається природна родючість ґрунтів. Раціональний характер використання земельних ресурсів проявляється у результатах їх господарського застосування, визначається якісною характеристикою структури сільськогосподарських угідь, екологічним станом земельних ресурсів.

У випадку здійснення такого землекористування, яке передбачає незбалансований характер використання земельних ресурсів, що проявляється в порушеннях якісних показників ґрунтів, структури посівних площ, сільськогосподарських угідь на перший план виходить процес відтворення земель. Він виступає засобом відновлення охорони земель та встановлення раціональних підходів до ведення господарської діяльності на землі. Відмітимо, що негативна зміна функції ґрунтів, кількісне та якісне погіршення їх складу та властивостей, зниження природно-господарської значимості можуть бути викликані сукупністю як природних, так й антропогенних процесів (деградація земель). Крайній ступінь деградації земель проявляється в зниженні їх ґрунтового покриття та руйнуванні земель. [1].

Виділяють наступні індикатори відтворення родючості ґрунтів в агроєкосистемах:

- площі особливо цінних ґрунтів, основні параметри родючості яких знаходяться на оптимальному рівні, які є чистими і

дозволяють отримувати продукцію високої якості, в тому числі для дитячого та дієтичного харчування;

- площі землекористувань, ґрунти яких мають погіршені агрофізичні показники;
- площі ґрунтів, фізико-хімічні, агрохімічні показники яких суттєво відхиляються від оптимальних значень і потребують застосування заходів з їх покращення;
- площі ґрунтів, які забруднені важкими металами, залишками пестицидів та радіонуклідами й потребують корекції в розміщенні окремих культур, застосування контрзаходів з подолання цих негативних явищ або виведення забруднених територій з активного використання під інші сільськогосподарські угіддя та взагалі із сільськогосподарського використання під постійну консервацію [2].

Необхідність застосування заходів із відтворення визначається значеннями фактичних параметрів характеристики угідь і родючості ґрунтів, які співставляються з еталонними (нормативними) показниками. Виділяють наступні нормативи на які потрібно орієнтуватися при відтворенні ґрунтів: гранично допустимого забруднення ґрунтів (гранично допустимі концентрації у ґрунтах хімічних речовин, залишкових кількостей пестицидів і агрохімікатів, важких металів тощо; максимально допустимі рівні забруднення ґрунтів радіоактивними речовинами); якісного стану ґрунтів (рівень забруднення, оптимальний вміст поживних речовин, фізико-хімічні властивості тощо); оптимального співвідношення земельних угідь (оптимальне співвідношення земель сільськогосподарського призначення; оптимальне співвідношення ріллі та багаторічних насаджень, сіножатей, пасовищ, а також земель під полезахисними лісосмугами в агроландшафтах); показників деградації земель та ґрунтів (показники гранично допустимого погіршення стану і властивостей земельних ресурсів внаслідок антропогенного впливу та негативних природних явищ, нормативи інтенсивності використання земель сільськогосподарського призначення; використання в сільськогосподарському виробництві сільськогосподарської техніки, питомий тиск ходових частин на ґрунт якої перевищує нормативи, забороняється; сільськогосподарські культури, вирощування яких обмежується або забороняється, а також технології та окремі агротехнічні операції щодо їх вирощування) [3].

Для належного відтворення земель потрібно: поліпшити якісну структуру асортименту пестицидів через застосування менш токсичних речовин; розробити інтегровані методи захисту рослин, які

передбачали б зменшення обсягу застосування хімічних засобів за рахунок збільшення масштабів використання інших прийомів і вдосконалення прогнозу та контролю за поширенням шкідливих організмів.

Вагоме місце в системі відтворювальних заходів у сфері аграрного землекористування слід відвести розвитку екологічної мережі (екомережі), яка передбачає не лише підтримку екологічного балансу, але й оптимізує структуру сільськогосподарського землекористування [4]. Екомережі відновлюють просторову структуру агроландшафтів, які зазнали значного антропогенного впливу. Насамперед йдеться про відновлення занедбаних, екологічно безперспективних земель і збільшення їх продуктивності. Створення екомережі передбачає діяльність щодо трансформації екологічно та економічно доцільної структури земельного фонду із господарського використання до категорій земель, які підлягають особливій охороні та відтворенню на них агробіорізноманіття.

Засобом відновлення земель є рекультивація. Основним напрямом використання порушених земель після проведення рекультиваційних робіт є сільськогосподарське використання. Якщо гірничотехнічний етап рекультивації передбачає зняття та складування родючого шару ґрунту, планування поверхні, формування схилів, спорудження шляхів, гірничотехнічних і меліоративних споруд, а також покриття спланованої території родючим шаром ґрунту, то біологічний стан рекультивації включає комплекс агротехнічних і фітомеліоративних заходів, спрямованих на відновлення ландшафтів і відтворення родючості земель для використання їх у сільському господарстві [2].

Специфіка відтворення земельного капіталу обумовлена ще й тим, що право приватної власності на землю обумовлене двоякою природою землі як об'єкта власності – особистого та суспільного блага. Тому пріоритетним є більш глобальне збереження та розширене відтворення якостей землі як суспільного блага.

Список використаної літератури

1. Віленчук О. М. Стан та перспективи розвитку екологічного страхування в аграрній сфері / О. М. Віленчук // Економіка АПК. – 2002. – № 5. – С. 85–90.
2. Борисова В. А. Інвестування природного ресурсного потенціалу АПК / В. А. Борисова // Економіка АПК. – 2002. – № 9. – С. 81–87.
3. Бабміндра Д.І. Визначення економічної оцінки шкоди (збитків) від деградації земель / Д.І. Бабміндра // Землевпорядний вісник. – 2008. – № 2. – С. 40–44.
4. Веклич О.О. Сучасний стан та ефективність економічного механізму екологічного регулювання / О.О. Веклич // Економіка України. – 2003. – № 10. – С. 62–70.

УДК 631.459.2

ГЕОІНФОРМАЦІЙНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ҐРУНТОЗАХИСНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ТЕРИТОРІЇ

*К.А. Мисько, аспірантка
науковий керівник – д.геогр.н., завідувач кафедри
геодезії та картографії НУБіП України І.П. Ковальчук*

Охарактеризовано засади протиерозійної організації території із застосуванням ГІС-технологій та алгоритм створення інформаційної бази даних для визначення потенційних втрат ґрунту внаслідок ерозії і складові цього процесу.

В сучасних кризових умовах проблема охорони ґрунтів від ерозії має надзвичайну актуальність. В Україні згубного впливу ерозії зазнають близько 20 млн. га сільськогосподарських земель. Щорічно внаслідок ерозії втрачається до 500 млн. тон ґрунту. З продуктами ерозії виноситься до 24 млн. тон гумусу, 0,96 млн. тон азоту, 0,68 млн. тон фосфору, 9,40 млн. тон калію (за експертними оцінками), що значно більше, ніж вноситься з добривами[4]. Тому збереження ґрунтів є необхідним для збереження продуктивності і стабільності економіки та охорони навколишнього природного середовища від деградаційних процесів.

Ерозійні процеси спричиняються як природними, так і антропогенними чинниками. Кожен чинник ерозії територіально диференційований. Регіональні відмінності ерозійних процесів спричиняють вибірковість застосування ґрунтозахисних заходів [3; 5]. Тому найкраще дослідити їх на регіональному чи локальному рівні. Через ці обставини об'єктом дослідження була обрана територія Шкроботівської сільської ради (Тернопільська область).

Застосування ГІС-технологій дає змогу визначити і картографічно відобразити всі ерозійні чинники, обчислити потенційні втрати ґрунту внаслідок ерозії, а на основі цього обґрунтувати модель ґрунтозахисної організації території.

Технологія ґрунтозахисної організації території базується на диференційованому підборі елементів ґрунтозахисного землеробства відповідно до даних кількісної оцінки потенційного змиву ґрунту, які виявляються головним критерієм небезпеки прояву та розвитку водної ерозії.

Інформаційна база даних для визначення потенційних втрат ґрунту внаслідок ерозії складається з наступних блоків:

1. Рельєф. Визначається вплив рельєфу на розвиток ерозійних процесів. Для цього було створено серію карт: цифрову модель рельєфу, експозиції, крутизни схилу, розподілу стоку, акумуляції стоку.
 2. Ерозійний потенціал опадів. Для визначення ролі опадів у розвитку ерозійних процесів було досліджено дані метеостанцій, на основі яких створено карту опадів. Після чого, базуючись на цих даних, було створено карту ерозійності опадів.
 3. Ґрунтовий покрив. Визначається піддатливість різних типів ґрунтів ерозії. Для цього було створено карту ґрунтового покриття, а на її основі – карту піддатливості ґрунтів ерозії.
 4. Ґрунтозахисні властивості рослинності. Щоб визначити, як впливають рослини на розвиток ерозії, було створено карту використання земель, в якій зображено види використання земель і види домінантної рослинності. На основі цього створено карту ґрунтозахисних властивостей рослинності.
 5. Протиерозійні заходи. Було створено картограму розміщення наявних протиерозійних заходів досліджуваної території.
- Інформація і картографічні матеріали по кожному блоку були інтегровані до ArcGIS, тобто створена база даних ерозійних чинників. На основі цього були обраховані потенційні втрати ґрунту внаслідок ерозії.



Рис.1. Потенційні втрати ґрунту внаслідок ерозії на території Шкроботівської сільської ради (Тернопільська область).

Для території з високою потенційною небезпекою прояву ерозійних процесів раціональним та ефективним буде застосування ландшафтного контурно-меліоративного землеробства і диференційованого використання земельних ресурсів [2].

Основою контурної організації території є диференційоване використання земельних угідь залежно від її ґрунтово-ландшафтних умов і ґрунтозахисної здатності сільськогосподарських культур. Під час проектування проводиться диференціація або групування земель за типом використання. Лінійні рубежі розміщуються впоперек схилів (наближено до простягання горизонталей місцевості). Контурні рубежі фіксуються на місцевості різними засобами постійного упорядкування території (валами різних типів, лісосмугами, буферними смугами з багаторічних трав тощо). При цьому враховується існуюча гідрографічна мережа, яка виконує функції водотоків для безпечного скидання надлишку талих і зливових вод (залужені улоговини, днища балок, штучні споруди) в річки, ставки, водоймища, озера і, у разі необхідності, плануються додаткові водорегулюючі заходи.

Завдяки диференціації земельного фонду частину посівів культур, які здатні запобігати ерозії, з рівнинної частини землекористування переносять на схили, що дає змогу виключити розміщення просапних на схилах, оскільки для них звільняється площа на землях першої технологічної групи. Але для цього тут потрібні сівозміни, в яких частку просапних можна довести до 50-60%. Зрозуміло, що для забезпечення їх високої продуктивності треба піднести на відповідний рівень усі чинники росту й розвитку рослин. Зокрема, щоб підтримати додатній баланс гумусу, високу біологічну активність ґрунту, оптимізувати його агрофізичні показники, тут потрібно вносити не менш як 18-20 т/га органічних добрив. Треба також забезпечити також бездефіцитний баланс основних поживних речовин й оптимальну реакцію ґрунтового розчину [1].

Отже, взявши до уваги розподіл потенційного змиву ґрунту, а також крутизну схилів, на території Шкроботівської сільської ради було виділено 5 агротехнологічних груп ґрунтів (рис. 2).

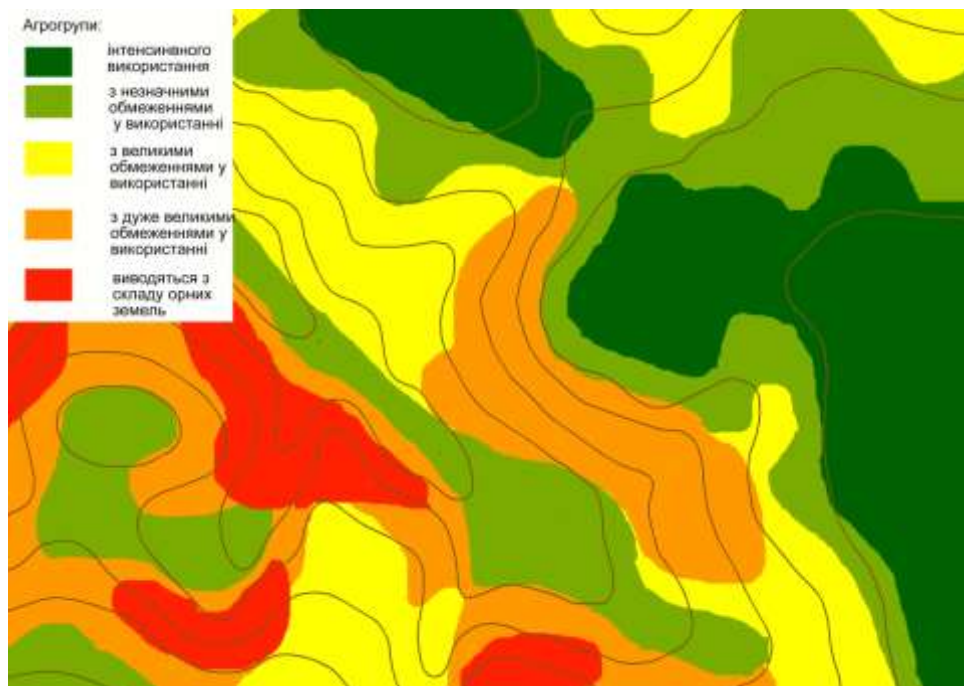


Рис. 2. Агротехнологічне групування земель частини території Шкроботівської сільської ради.

До першої групи належать землі з нееродованими та дуже слабо еродованими повнопрофільними ґрунтами на схилах з крутістю до 1°. Орний горизонт цих ґрунтів не порушено. Потенційний змив ґрунту не перевищує 2,0 т/га, що відповідає рівню гранично допустимого змиву. На орних ґрунтах першої групи застосовують інтенсивні технології вирощування сільськогосподарських культур. Тут повинна бути забезпечена висока окупність затрат та створені умови для розширеного відтворення родючості ґрунтів[6].

До другої агротехнологічної групи зачислено землі, що розташовані на схилах з крутістю 1–3°. Зазвичай, ґрунти тут слабо еродовані з потенційним змивом 2,1–5,0 т/га. Землі цієї групи потребують певних обмежень у використанні.

Третю групу становлять землі, розташовані на схилах з крутістю 3–5°. Частіше вони представлені середньоеродованими ґрунтами. Річний змив дрібнозему – 5,1–10,0 т/га. Під обробіток ці землі можна використовувати лише з великими обмеженнями, які полягають у повному вилученні просапних культур та необхідності застосування спеціальних систем обробітку ґрунту.

Четверта група представлена землями, розташованими на крутих схилах (5–7°). Ґрунти цієї групи земель зазвичай сильно деградовані, орний горизонт утворений з ілювіального горизонту. Середньорічний змив становить 10,1–20,0 т/га дрібнозему. Землі цієї групи потребують

дуже великих обмежень за умов використання їх у сільськогосподарському виробництві.

Землі п'ятої групи охоплюють дуже сильно еродовані ґрунти на схилах з крутістю понад 7° та потенційним зливом понад 20,0 т/га за рік. Ці землі вилучають зі складу угідь, які обробляють, та відводять або під постійне залуження або під фруктові насадження чи лісопосадки.

Висновки

Отже, було доведено можливість і необхідність використання ГІС-технологій при моделюванні протиерозійних заходів. Цю технологію доцільно взяти за основу для формування ґрунтозахисних систем у різних регіонах. Інформаційна база даних для визначення потенційних втрат ґрунту внаслідок ерозії, а також для моделювання протиерозійних заходів, реалізована за допомогою ГІС-технологій, має чимало переваг і повинна широко використовуватися у сфері охорони ґрунтів та вирішення завдань раціонального природокористування.

Список використаної літератури

1. Гудзь В. П. Землеробство : Підручник / Гудзь В. П., Примак І. Д., Будьонний Ю. В., Танчик С. П.; За ред. В. П. Гудзя. – К. : Центр учбової літератури, 2010. – 464 с.
2. Екологічні проблеми землеробства / І. Д. Примак, Ю. П. Манько, Н. М. Рідей та ін.; За ред. І. Д. Примака. – К. : Центр учб. літ-ри, 2010. – 456 с.
3. Ковальчук І.П. Ерозійні процеси Західного Поділля: польові, стаціонарні, експериментальні та морфометричні дослідження : Монографія. / І.П.Ковальчук. - Київ-Львів: Ліга-Прес, 2013. - 296 с.
4. Концепція охорони ґрунтів від ерозії в Україні. / [С. А. Балюк, Д. О. Тімченко, В. П. Ситник та ін.]. – Харків: КП “Друкарня № 13”, 2008. – 59 с.
5. Стецюк В.В. Основи геоморфології: навч. посібн.[для студ. вищ. навч. закл.]/ В.В. Стецюк, І.П.Ковальчук. - К.: Вища шк., 2005. - 496 с.
6. Червань О. Геоінформаційне моделювання у ґрунтозахисній організації агроландшафтів Білорусі / О. Червань, А. Черниш, Г. Устинова. // Вісник Львівського університету. Серія географічна. – 2013. – № 44. – С. 388–396.

УДК 332.3

До питання використання земель альтернативної енергетики

*Ю. Мороз, студентка 1-го курсу магістратури
факультету землевпорядкування
науковий керівник – к.е.н., доцент кафедри
землевпорядного проектування
НУБіП України Л. Гунько*

Проаналізовано сучасний стан та порядок відведення земель для об'єктів альтернативної енергетики. Висвітлено особливості правового режиму використання земель енергетики.

Незворотне виснаження світових вуглеводневих запасів, зростаюча ціна на енергоносії, проблеми екологічного забруднення навколишнього середовища змушують більшість розвинених країн формувати свої енергетичні стратегії, спрямовані на розвиток альтернативної енергетики. За даними Міжнародного енергетичного агентства, до 2030 р. частка електроенергії, видобутої за допомогою альтернативних джерел, збільшиться вдвічі порівняно із сьогоднішніми показниками, що складають близько 16 % від усього виробництва. У більшості розвинених країн, зокрема у США, Німеччині, Іспанії, Швеції, Данії, Японії, планують довести частку відновлюваних джерел енергії в загальному енергобалансі до 20-50 %.

В умовах зростаючої енергетичної залежності України від російських енергетичних поставок та постійного підвищення цін на енергоносії, енергоємна національна економіка, що розвивається, зазнає значних втрат, що призводить до зниження рівня виробництва та гальмування соціально-економічного розвитку. Тож питання зниження енергозалежності через формування ефективної програми енергозбереження та розвитку альтернативної енергетики України слід віднести до стратегічно важливих, які потребують нагального вирішення.[1]

Альтернативні джерела енергії - відновлювані джерела енергії, до яких належать енергія сонячна, вітрова, геотермальна, енергія хвиль та припливів, гідроенергія, енергія біомаси, газу з органічних відходів, газу каналізаційно-очисних станцій, біогазів, та вторинні енергетичні ресурси, до яких належать доменний та коксівний газ, газ метан дегазації вугільних родовищ, перетворення скидного енергопотенціалу технологічних процесів.

До переваг сонячної енергії можна віднести відновленість даного джерела енергії, безшумність, відсутність шкідливих викидів в атмосферу при переробці сонячного випромінювання в інші види енергії в порівнянні з традиційними джерелами енергії.

Україна намагається не відставати від розвинених європейських країн, які динамічно розвивають „зелену” енергетику, максимально використовуючи власний природний потенціал.

Відведення земельних ділянок не зводиться тільки до розроблення проекту землеустрою. Відведення земельних ділянок та отримання права власності/користування є комплексним та тривалим

процесом. Він регулюється великою кількістю законів та підзаконних актів, які змінюються з високою періодичністю.

У статті 14 України «Про землі енергетики та правовий режим спеціальних зон енергетичних об'єктів» описано порядок надання земельних ділянок для розміщення об'єктів енергетики.

Земельні ділянки державної та комунальної власності надаються у власність і користування (у тому числі в оренду) для потреб енергетики за рішенням органів виконавчої влади або органів місцевого самоврядування відповідно до їх повноважень та в порядку, встановленому Земельним кодексом України.

Об'єкти передачі електричної енергії можуть розміщуватися на земельних ділянках усіх категорій земель без зміни їх цільового призначення.

Для будівництва, розміщення та експлуатації об'єктів передачі електричної або теплової енергії земельні ділянки всіх форм власності, за договором з власником чи користувачем земельної ділянки, можуть використовуватися також шляхом встановлення постійних або строкових земельних сервітутів без зміни цільового призначення цих земельних ділянок. [2]

При досить сприятливому законодавстві України щодо «зелених» тарифів на вироблення електроенергії, кінцевий позитивний результат вимагає проходження ряду бюрократичних процедур. Це пов'язано, серед іншого, з відсутністю у інвесторів та органів виконавчої влади достатнього досвіду роботи в зеленій енергетиці України.

В статті 3 Закону України «Про землі енергетики та правовий режим спеціальних зон енергетичних об'єктів» визначено основні принципи регулювання земельних відносин у галузі енергетики:

- комплексність заходів, спрямованих на забезпечення дотримання технологічних режимів виробництва і передачі електричної і теплової енергії та безаварійного функціонування і розвитку енергетичної галузі;
- поєднання інтересів забезпечення енергетичної безпеки держави та захисту навколишнього природного середовища;
- пріоритет безпеки життя і здоров'я населення над економічною вигодою від діяльності об'єктів енергетики;
- визнання пріоритету потреб суспільної необхідності на землі енергетики над потребами приватної власності на землю інших осіб;

- гарантування відшкодування розміру втрат і збитків, які можуть бути заподіяні при будівництві та експлуатації об'єктів енергетики власникам і користувачам земельних ділянок. [2]

Світові тенденції розвитку енергетики характеризуються ціленаправленою політикою розвинених країн щодо зменшення залежності від дорогих органічних енергетичних джерел та збільшення частки альтернативної енергетики в енергобалансі. Основними стримуючими факторами для розвитку альтернативної енергетики є висока ціна видобутої енергії, обумовлена дорогим обладнанням (фотоелементів, вітрових турбін) та достатньо тривалим терміном окупності. Більшість європейських країн успішно розвивають свою альтернативну енергетику за рахунок потужної підтримки з боку держави. Країни Європейського Союзу як на рівні міждержавному, так і на національному розробляють програми та стратегії розвитку відновлювальної енергетики, надаючи фінансову та організаційну підтримку компаніям, які займаються альтернативною енергетикою.

Висновки

Україна володіє значним потенціалом альтернативної енергії, що робить його привабливим для розміщення енергетичних потужностей, працюючих на альтернативних джерелах енергії. Енергетичний потенціал держави використовується не на повну потужність. Причинами такого стану речей є недостатній рівень державної підтримки енергетичних проектів як на загальнодержавному, так і на місцевому рівнях. Існуючі проекти видобутку енергії з альтернативних джерел є поодинокими та, як правило, розробляються і реалізуються окремими приватними підприємствами.

Список використаної літератури

1. "Альтернативні джерела енергоресурсів в Українському Причорномор'ї". Аналітична записка [Електронний ресурс] О. Дудченко – Режим доступу: <http://www.niss.gov.ua/articles/232/29>
2. Закон України «Про землі енергетики та правовий режим спеціальних зон енергетичних об'єктів станом на 9 грудня 2015р. [Електронний ресурс] - Верховна Рада України. – Офіц. Вид. – К. : 2015. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2480-17>
3. Земелкористування енергетики/ Л.Я. Новаковський, М.І. Шквир. – К. : Урожай, 2009. – 240 с. : іл. – Бібліогр. : с. 229-233

УДК 332.32

СУЧАСНИЙ РОЗВИТОК ЛІСОГОСПОДАРСЬКОГО ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ В УКРАЇНІ

А.А. Мрачковська

студентка магістратури факультету землевпорядкування

Науковий керівник: О.В. Кустовська,

к.е.н., доцент кафедри землевпорядного проектування

(Національний університет біоресурсів і природокористування України,

м. Київ)

Висвітлено значення та важливість лісового господарства України. Проаналізовано сучасний стан, головні проблеми розвитку лісогосподарського землекористування та запропоновано сучасні напрямки поліпшення лісових господарств в Україні.

Лісова галузь України розвивається нестабільно, особливо в період економічного спаду в державі. Різке зниження обсягів виробництва продукції потребує застосування дієвих заходів для продуктивного функціонування лісогосподарських підприємств, оптимізації лісогосподарського землекористування

Згідно зі ст. 1 Лісового кодексу України, ліси України є її національним багатством і за своїм призначенням та розташуванням виконують переважно водоохоронні, захисні, санітарно-гігієнічні, оздоровчі, рекреаційні, естетичні, виховні, інші функції та є джерелом для задоволення потреб суспільства в лісових ресурсах [3].

Ліс є єдиним і незамінним джерелом деревини, яка використовується переважно для виготовлення засобів виробництва, зокрема предметів праці та предметів споживання. Незважаючи на те, що з'явилося багато замінників деревини – пластмас, синтетики, металів, проте її значення не зменшується, а, навпаки, зростає, сфера застосування розширюється. Крім того, що ліси є джерелом сировини для деревообробної, целюлозо-паперової, хімічної, харчової й фармацевтичної промисловості, меблевого виробництва й майстрів народних промислів тощо, вони є територією для здійснення господарської діяльності, яка передбачає створення робочих місць і виготовлення продукції. Саме тому цілком виправданим є твердження, що добробут місцевих громад у лісистих районах безпосередньо залежить від розвитку лісового господарства, що, у свою чергу, безпосередньо впливає на розвиток економіки регіону й стан суспільного здоров'я та розвиток рекреаційної індустрії [2].

Лісове господарство має суттєве значення для розвитку агропромислового комплексу, а також для продовольчої та енергетичної безпеки країни, адже територія України становить 603 549 км², тобто 17,6% покривають ліси. Для порівняння, територія Білорусії складає 207 600 км², а на 39,8% покривають ліси. Загальна площа лісового фонду країни становить 10,4 млн га [5].

Майже половина лісів України є штучно створеними, які потребують посиленого догляду. Програмою «Ліси України» передбачалося насадження 430 тис. га нових лісів та захисних смуг до 2015р. Ці завдання та багато інших (зокрема, інвентаризація лісових смуг та закріплення їх за землекористувачами, відновлення агролісомеліоративних служб, створення захисних насаджень на еродованих землях приватної та комунальної власності тощо) не виконані у визначені терміни [4]

Запас деревини в лісах оцінюється в межах 2 102 млн м³. Загальний щорічний приріст деревини в лісах Держлісагентства – 24,6 млн м³, використання приросту у 2013 р. склало 66%. Обсяг заготівлі ліквідної деревини від усіх видів рубок у 2013 р. становив в Україні – 18,0 млн м³ (у Держлісагентстві – 14,4 млн м³). Таким чином, спостерігається поступове збільшення запасу деревини [5].

Серед основних проблем лісового господарства України можна виділити такі[1].:

- недосконала нормативно-правова база щодо ведення лісового господарства та лісових відносин;
- недосконалість управління лісами, що належать до різних форм власності;
- відсутність правових та економічних механізмів стимулювання запровадження природоохоронних технологій або їх елементів, охорони, захисту, відновлення лісів, відведення земельних ділянок для лісових господарств;
- зростання антропогенного навантаження на лісові екосистеми; глобальна зміна клімату;
- недосконалість фінансового та економічного механізму розвитку лісогосподарського землекористування;
- недосконалість податкової бази, яка не враховує довгострокового періоду лісовирощування;
- зростання попиту на внутрішнього ринку деревини;
- ріст самовільних рубок, самозахватів лісових земель, неналежний правовий статус лісової охорони.

Для подолання зазначених вище проблем існує необхідність розробки конкретних заходів розвитку лісового господарства, що б

забезпечувало стабільний розвиток лісового господарства шляхом підвищення ефективності управління, багатоцільового використання лісових ресурсів та корисних властивостей лісу.

Основними заходами повинні стати:

- удосконалення нормативно-правової бази в галузі лісового господарства та її гармонізація з міжнародними принципами сталого розвитку та управління лісами;
- оптимізація структури та площ лісогосподарських підприємств та організацій;
- збільшення лісистості території до науково обґрунтованого оптимального рівня;
- нарощування ресурсного і екологічного потенціалу лісів;
- збереження біологічного різноманіття лісових екосистем;
- посилення стійкості лісових екосистем до негативних факторів навколишнього середовища, антропогенного навантаження, змін клімату;
- вирішення лісничо-екологічних проблем регіонів;
- ефективне використання лісових ресурсів на ринкових засадах;
- удосконалення економічно-фінансового механізму;
- підвищення прибутковості ведення лісового господарства в лісозабезпечених регіонах;
- сприяння вирішенню соціально-економічних проблем місцевих громад;
- посилення правового захисту працівників лісової охорони;
- розвиток лісогосподарської науки і освіти;
- розширення міжнародного співробітництва;
- інформування громадськості про стан лісового господарства, залучення до прийняття рішень щодо використання природного потенціалу лісів, екологічне виховання.

Висновок

Лісове господарство є важливим складовим елементом економіки України: забезпечує державу сировиною для багатьох галузей промисловості; основою для здійснення господарської діяльності, яка передбачає створення робочих місць і виготовлення продукції.

Лісове господарство має вагомe значення для сталого розвитку агропромислового комплексу, а також для продовольчої та енергетичної безпеки країни.

Потрібно сприяти забезпеченню розвитку і управління лісовим господарством, збільшенню площі лісів держави, збереженню біорізноманіття та невиснажливого лісогосподарського

землекористування; задоволенню потреб суспільства в лісових ресурсах, створенню більш сприятливих умов для розвитку лісогосподарських землекористувань.

Список використаної літератури

1. Кахович О. Лісове господарство. Актуальні проблеми галузі та шляхи їх вирішення / О. Кахович, Г. Тюленева [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://rusnauka.com/21_NIEK_2007/Economics/24123.doc.htm.
2. Кустовська О.В. Особливості формування земельних ділянок для ведення лісового господарства та пов'язаних з ним послуг/ О.В. Кустовська, А.Ю. Гринчук // Землеустрій, кадастр і моніторинг земель. – 2017. – №1. – С.45-51.
3. Лісовий кодекс України від 21 січня 1994 р. № 3852- XII [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/3852-12>
4. Офіційний сайт Державного агентства лісових ресурсів України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://dklg.kmu.gov.ua/forest/control/uk/index>.
5. Офіційний сайт Державної служби статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://ukrstat.gov.ua>

КАРТОГРАФІЧНИЙ МЕТОД, ЙОГО СУТНІСТЬ І МОЖЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ В ГЕОДЕЗИЧНО- КАРТОГРАФІЧНИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ

*Небилиця О.В., студентка 1-го курсу, факультету
землевпорядкування*

*Керівник: Олійник Л. М., старший викладач
(Національний університет біоресурсів і природокористування
України, м. Київ)*

У даній доповіді розглянуто картографічний метод дослідження як один з основних методів пізнання у топографії. Його застосовують для вирішення таких завдань, як встановлення особливостей і закономірностей просторового розміщення явищ, виявлення їхніх взаємозв'язків і залежностей, вивчення динаміки і прогнозування змін у просторі й часі.

Актуальність теми. Географічні карти мають велике практичне і наукове значення. Розвиток картографії завжди визначався потребами життя. Важливо не тільки мати добру карту, але і вміти працювати з нею, максимально використовуючи всі її можливості. Існує декілька напрямків практичного і наукового використання карт. Картографічний метод дослідження використовує карту як найповніше джерело інформації про зображені на карті, об'єкти для

аналізу та пізнання картографованих явищ, що і визначає актуальність даного питання.

Стан вивчення питання. Теоретичні, методологічні та прикладні аспекти землеустрою досліджено у наукових працях вчених різних наукових напрямів – землевпорядників, геодезистів, аграрників, економістів, географів, ґрунтознавців та інших фахівців. Вагомий внесок у розвиток сучасного землеустрою зробили вітчизняні вчені Д.І. Бабміндра, І.К. Бистряков, С.Ю. Булигін, М.Д. Волощук, В.Г. В'юн, В.В. Горлачук, М.Д. Гродзинський, Г.Д. Гуцуляк, Б.М. Данилишин, О.Л. Дорожинський, І. П. Ковальчук та ін. Основи картографічного методу розробили А. М. Берлянт [1], А.В.Буткевич, М.Г.Відуєв, А.Г.Григоренко, І. П. Ковальчук [2], А.Д.Моторний, Ю.В.Поліщук, А.Л.Островський, В.М.Сердюков, Г.О.Мещеряков та ін.

Виклад матеріалу. Картографічний метод дослідження – це один із сучасних наукових методів, пов'язаних з використанням карт як найповніших джерел інформації про зображені на карті об'єкти. Його використовують для опису, аналізу та пізнання картографованих явищ, для здобуття нових знань і характеристик, вивчення їх просторових взаємозв'язків та прогнозування змін стану і розвитку досліджуваних об'єктів. У картографічних дослідженнях земельних ресурсів цей метод виконує п'ять основних функцій[1]: комунікативну – збереження і передачі просторової інформації; оперативну, пов'язану з безпосереднім розв'язанням різних практичних задач (наприклад, з навігації, керування сільським господарством і т.п.); пізнавальну – для просторових досліджень явищ природи й суспільства і нагромадження нових знань про них; конструктивну – застосування планів і карт під час проведення землеустрою, розробки систем заходів з підвищення родючості ґрунтів (агротехнічних, агрохімічних тощо) та ін.; прогнозну – карту земельних ресурсів розглядають як один з універсальних засобів прогнозування використання земель, їх екологічного стану та ін. Суть картографічного методу полягає у включенні до процесу дослідження навколишнього світу проміжної ланки — географічної карти як моделі досліджуваних явищ. При цьому карта виступає у двох ролях: як засіб дослідження і як його предмет у вигляді моделі, що замінює собою реальні явища, безпосереднє вивчення яких неможливе або складне[2].

В основі картографічного методу дослідження лежить картографічний метод пізнання. Він базується на даних польового і

камерального картографування та дослідження з готових карт для здобуття нових знань про досліджувану частину дійсності.

Застосування картографічного методу дослідження базується на роботі з картами як просторовими моделями дійсності. Для вивчення явищ за їхніми зображеннями на картах використовують різні способи аналізу, серед яких поширені[1,2]: візуальний, картометричне дослідження, графічний, математико-статистичний, математичне моделювання, прийоми теорії інформації й ін.

Картографічним методом досліджуються різні варіанти карт. Виділяють [1] безпосередній аналіз окремих карт, аналіз серій карт різної тематики, зіставлення різночасних карт, порівняльне вивчення карт-аналогів, аналіз, пов'язаний з перетворенням картографічного зображення, розкладання картографічного зображення на складові частини тощо.

Особливості і можливості використання карт під час картографічного методу здебільшого залежать від характеру самих карт і мети дослідження. Дослідження карт набувають значення наукового методу лише в тому випадку, коли у процесі аналізу виявляють, наскільки результати досліджень відображають реалії навколишнього світу. Під час кількісних визначень за картами на точність і достовірність отриманих результатів впливають технічна точність вимірів, надійність карт і географічні особливості досліджуваних явищ.

Особливо продуктивним і незамінним є використання географічних карт для встановлення просторових зв'язків явищ, їхніх співвідношень, поєднань і залежностей. Методика дослідження різноманітна. На неї впливають не тільки способи вивчення зв'язків, але також особливості використовуваних карт, мета дослідження і т. д. Для аналізу залучають окремі аналітичні і комплексні карти, взаємопов'язані серії тематичних карт, одномасштабні карти різної тематики тощо.

Висновки

Картографічний метод дослідження знаходить різноманітне й ефективне застосування під час розв'язання проблем раціонального природокористування й охорони навколишнього середовища, народногосподарського планування, розвитку продуктивних сил і багатьох інших. Даний метод дослідження має свої особливості та специфіку, є одним з основних методів у топографії та картографії.

Список використаної літератури

1. Берлянт А. М. Картографический метод исследования / А. М. Берлянт/. 2.-е изд.– М.: МГУ, 1988. –252с.
2. Ковальчук І. Картографія. Лабораторний практикум: навчальний посібник. Видання третє / І. П. Ковальчук, Т. О. Євсюков. – Київ – Львів: Простір – М, 2015. – 282с.

УДК 332.32

«ОРГАНІЗАЦІЙНІ ЗАСАДИ ВИЗНАЧЕННЯ РИНКОВОЇ ВАРТОСТІ ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК»

*Невертій В.М., магістр Національний університет біоресурсів і
природокористування України. науковий керівник
Мартин А.Г., доктор економічних наук, завідувач кафедри,
доцент, Національний університет біоресурсів і
природокористування України*

*Анотація. Розглянуто основні організаційні засади визначення
ринкової вартості земельних ділянок на сучасному етапі розвитку.*

Відповідно ст.1 Закону України «Про оцінку земель» вартість земельної ділянки – еквівалент цінності земельної ділянки, виражений у ймовірній сумі грошей, яку може отримати продавець [1, стаття 1]. Визначення реальної ринкової ціни на земельні ділянки є і в найближчі десятки років залишиться найважливішою проблемою ринкових відносин в Україні. При проведенні приватизації і передачі земельних ділянок у приватну власність необхідно встановити вартість земельних ділянок. Остаточна вартість земельної власності – це одночасно мінімально можлива ціна, за яку покупець може її придбати і максимально можлива ціна, за яку продавець згідний її продати на відкритому конкурентному ринку з урахуванням економічної ситуації, що склалась на момент продажу [2, с.1].

Оскільки земля є особливим ринковим товаром, найбільш характерними ознаками якого, що визначають його унікальність, є:

- обмеженість і не відтворюваність;
 - абсолютна нерухомість і неможливість переміщення;
 - вічність використання;
 - неможливість штучного створення та заміни іншими ресурсами.
- Найбільш важливими і суттєвими принципами формування вартості земельних ділянок є:
- принцип корисності;
 - принцип очікування;

- принцип пропозиції і попиту;
- принцип заміщення;
- принцип залишкової продуктивності;
- принцип залежності або місцезнаходження;
- принцип найбільш ефективного використання.

Існує п'ять основних методів оцінки ринкової вартості земельних ділянок, заснованих на трьох базисних підходах.

- Метод зіставного продажу полягає в зіставленні та порівнянні даних по аналогічних вільних земельних ділянках, проданих за останній час, внесенні корегувань ціни продажів. Оцінювана земельна ділянка порівнюється із зіставними ділянками за: місце розташуванням, часом продажу, фізичними характеристиками, доходу ділянки, умовами фінансування операції купівлі – продажу та умовами продажу.
- Метод співвідношення заснований на аналізі продажів будівлі, розташованої на аналогічній ділянці, розділенні загальної ціни продажу на ціну будівлі та ціну земельної ділянки. При цьому спочатку оцінюється вартість будівлі й інших споруд, що знаходяться на ділянці, потім вона віднімається від загальної ціни майнового комплексу та отримується вартість земельної ділянки, яка переноситься на оцінюваний об'єкт.
- Метод капіталізації земельної ренти є капіталізацією доходів, отриманих за рахунок оренди платежів. Цей метод за українських умов практично не використовується, оскільки неможливо відшукати зіставні орендні платежі та норми капіталізації через відсутність ринку оренди земельних ділянок.
- Метод техніки залишку для землі за оцінкою вартості земельної ділянки застосовується за відсутності даних про продаж вільних ділянок землі. Дохід розраховується виходячи з прибутку, отриманого з урахуванням найкращого та найефективнішого використання земельної ділянки й об'єкта нерухомості, збудованого на ньому. Метод заснований на застосуванні принципу залишкової продуктивності землі.
- Метод розвитку (освоєння) земельної ділянки використовується, коли необхідно визначити вартість ділянки, придатної для розбиття на окремі індивідуальні ділянки[3, с.8-10].

Висновок

Отже перераховані ознаки, принципи, методи виявляють невизначеність певних питань, а також невідповідність окремих методів сучасним ринково – економічним умовам. Відповідно цьому потрібно розробляти єдину систему для визначення вартості

земельних ділянок, яка буде відображена в законодавчо-нормативній базі. Отже, необхідно здійснювати розвиток нормативно-правової бази, яка б надавала змогу ефективного застосування для визначення вартості земельних ділянок.

Перспективою подальшого розвитку у даному напрямку є пошук нових та організація механізмів реалізації існуючих ознак, принципів та методів оцінки вартості земельних ділянок, на сучасному ринку землі.

Список використаної літератури

1. Закон України «Про оцінку земель», Розділ I, стаття 1.
2. Ю. Губар, А. Вовк Визначення вартості земельних ділянок населених пунктів наближеним методом//2009-с.1
3. В.І. Павлов, Н.М. Білоус Методичні вказівки// Рівне – 2013 – с.8-10.

УДК: 332.2

УПРАВЛІННЯ ЗЕМЛЯМИ ДЕРЖАВНОЇ І КОМУНАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ: ПРОБЛЕМАТИКА СЬОГОДЕННЯ

*А. Пащук, студентка, Національний університет біоресурсів і
природокористування України. науковий керівник
Т.М.Прядка, кандидат економічних наук, доцент, Національний
університет біоресурсів і природокористування України*

Анотація. *Нами було розглянуто розмежування земель державної та комунальної власності, за якими принципами воно здійснювалось та їх наслідки.*

Розмежування земель державної та комунальної власності полягає у здійсненні організаційно-правових заходів щодо розподілу земель державної власності на землі територіальних громад і землі держави, а також щодо визначення і встановлення в натурі (на місцевості) меж земельних ділянок державної та комунальної власності.

Прийнятий Закон України «Про розмежування земель державної та комунальної власності» від 05.02.2004 регламентував правові засади розмежування земель державної та комунальної власності, з метою створення умов для реалізації конституційних прав власності на землю органів влади. У зазначеному Законі визначено, що розмежування земель державної та комунальної власності здійснюється за принципами: забезпечення безпеки держави;

поєднання державних і місцевих інтересів; забезпечення рівності права власності на землю територіальних громад та держави.

При розмежуванні земель державної та комунальної власності відповідно до Закону України «Про розмежування земель державної та комунальної власності» планувалося до земель комунальної власності територіальних громад сіл, селищ, міст передаватися:

- усі землі в межах населених пунктів, крім земель приватної власності та земель, віднесених до державної власності;
- земельні ділянки за межами населених пунктів, на яких розташовані об'єкти комунальної власності;
- землі запасу, які раніше були передані територіальним громадам сіл, селищ, міст відповідно до законодавства України;
- земельні ділянки, на яких розміщені об'єкти нерухомого майна, що є спільною власністю територіальної громади та держави.[3]

У державній власності планувалося залишити:

- землі атомної енергетики та космічної системи;
- землі оборони, крім земельних ділянок під об'єктами соціально-культурного, виробничого та житлового призначення;
- землі під об'єктами природно-заповідного фонду та історико-культурними об'єктами, що мають національне та загальнодержавне значення;
- землі під водними об'єктами загальнодержавного значення відповідно до законодавства України, а також землі під береговими смугами водних шляхів, водоохоронних зон, прибережних захисних смуг, зон санітарної охорони об'єктів водного фонду загальнодержавного значення за межами населених пунктів;
- земельні ділянки, які використовуються для забезпечення діяльності Верховної Ради України, Президента України, Кабінету Міністрів України, інших органів державної влади, Національної академії наук України, державних галузевих академій наук;
- земельні ділянки зон відчуження та безумовного (обов'язкового) відселення, що зазнали радіоактивного забруднення внаслідок Чорнобильської катастрофи;
- землі лісового фонду за межами населених пунктів;
- землі під казенними підприємствами;
- земельні ділянки, на яких розташовані державні, в тому числі казенні, підприємства, господарські товариства, у статутних фондах яких державі належать частки (акції, паї), об'єкти незавершеного будівництва та законсервовані об'єкти;

- земельні ділянки, закріплені за державними професійно-технічними навчальними закладами та вищими навчальними закладами державної форми власності.[1]

Однак за більш ніж дев'ять років з моменту прийняття Закону розмежування земель державної та комунальної власності так і не було проведено. Причиною цього прийнято вважати, що процедура розмежування земель, передбачена однойменним Законом, була дуже складною і дорогою, оскільки передбачала для проведення розмежування розробку й узгодження землепорядної документації. Внаслідок цього результативність процедури розмежування земель практично дорівнювала нулю.

Рішення даної проблеми було запропоновано в Законі України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо розмежування земель державної та комунальної власності» від 06.09.2012. У результаті цього було скасовано Закон України «Про розмежування земель державної та комунальної власності» від 05.02.2004. Тепер в Україні з 1 січня 2013 року вважаються розмежованими землі відповідно до положень статей 83 і 84 Земельного кодексу України, а розпорядження ними здійснюється у порядку, передбаченому розділом IV Земельного кодексу.[2]

Тепер, виходячи з положень статей 83 і 84 Земельного кодексу, до державної власності належать усі землі України, крім тих, що належать до комунальної або до приватної власності. У комунальній ж власності перебувають усі землі в межах населених пунктів, крім земельних ділянок державної та приватної власності, а також земельні ділянки, на яких розташовані будівлі, споруди, інші об'єкти нерухомого майна комунальної власності незалежно від місця їх розташування.

Висновки

Наслідком розмежування земель на державні і комунальні стала зміна ряду ключових процедур щодо здійснення операцій із землею.

З 1 січня 2013 року розпорядженням землями комунальної власності, як і раніше, здійснюють місцеві ради. Однак тепер землями територіальних громад розпоряджаються відповідні сільські, селищні та міські ради, землями які перебувають у спільній власності кількох територіальних громад, - відповідні районні або обласні ради.

Що стосується розпорядження землями державної власності, то в даній частині земельне законодавство «зазнало» істотних змін. Після 1 січня 2013 число органів державної влади, уповноважених розпоряджатися землями державної власності, значно зросло. Тепер згідно статті 122 ЗК до них відносяться: районний, обласні, Київська

міська державна адміністрація, Державне агентство земельних ресурсів України, Кабінет Міністрів України, а також Фонд державного майна України.

Список використаної літератури

1. Прядка Т. М., Корбут Т. С. Наукові аспекти організації територіального планування на сучасному етапі розвитку земельних відносин / Т.М. Прядка, Т. С. Корбут // Інноваційна економіка. – 2012. – № 9. – С. 146–148.
2. Третяк А.М. Концептуальні засади розвитку в Україні сучасної багатофункціональної системи управління земельними ресурсами / А.М. Третяк, Р.М. Курильців, Н.А. Третяк // Землепорядний вісник. – 2013. – № 9. – С. 25–28.
3. Земельний кодекс України .

УДК 332.32

ПРОБЛЕМАТИКА СТАНОВЛЕННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ ВІДНОСИН В СИСТЕМІ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ

*Петров Б.М., магістр Національний університет біоресурсів і
природокористування України. науковий керівник*

*Прядка Т.М., кандидат економічних наук, доцент кафедри
землепорядного проектування Національного університету
біоресурсів і природокористування України*

*Анотація. Розглянуто наявні методологічні підходи до управління
земельними відносинами в системі місцевого самоврядування та
перспективи їх застосування на сучасному етапі розвитку.*

Органи місцевого самоврядування виконують широке коло функцій управління вирішення місцевих проблем територіальних громад, і серед них ефективно управління земельними відносинами займає одне з основних місць. У цьому розумінні методологічні особливості управління земельними відносинами в роботі органів місцевого самоврядування є, безперечно, актуальною проблемою наукових досліджень.

До основних цілей управління земельними ресурсами на місцевому рівні, де зосереджена державна, муніципальна і приватна власність на землю, відносяться[1]:

- захист інтересів суспільства і безпеки держави та громадян;
- забезпечення схоронності, раціонального використання державної і муніципальної власності на землю;

- підвищення прибутковості об'єктів власності на землю;
- поліпшення стану об'єктів власності, підвищення їхньої ринкової вартості;
- оптимізацію виробничих витрат на поліпшення об'єктів власності;
- забезпечення інтересів територіальних громад у процесі розробки реалізації комплексних програм розвитку держави і муніципальних утворень;
- вирішення соціальних завдань, пов'язаних з використанням державної і муніципальної власності на землю;
- розвиток інфраструктури і містобудування.

Реалізація цих цілей забезпечується шляхом вирішення таких завдань:

- прийняття законодавчих і нормативних актів;
- розмежування функцій у сфері регулювання земельних відносин;
- розмежування повноважень органів державної влади й органів місцевого самоврядування у сфері земельних відносин;
- здійснення діяльності з управління земельними ресурсами;
- постійний аналіз та оцінка ефективності використання земель різних категорій і цільового призначення та ін.

Завдання управління земельними ресурсами муніципалітету поділяється між різними органами таким чином:

- міська рада здійснює прийняття регламентів і програм розвитку території;
- міські, селищні і сільські виконавчі органи реалізують заходи щодо управління земельними ресурсами поселень, перерозподілу земель, регулюванню земельного ринку, економічному стимулюванню раціонального землекористування;
- територіальні органи виконавчої влади здійснюють управління земельними ресурсами державної власності в межах муніципальних утворень у рамках повноважень, а також можуть виконувати делеговані повноваження.

Розгляд основних причин незадовільного управління земельними ресурсами свідчить, що підвищення ефективності цього процесу залежить насамперед від зміцнення матеріально-технічної бази державних органів з питань земельних ресурсів та забезпечення чіткого розмежування повноважень органів державної влади і органів місцевого самоврядування у сфері управління земельними ресурсами.

Земля в населених пунктах розглядається не як засіб (ресурс) виробництва, що притаманно сільськогосподарському виробництву, а як просторовий базис забезпечення життєдіяльності і включає простір, що знаходиться під нею і над нею. Земельна власність у населених пунктах тісно пов'язана з інтересами територіальної громади, держави, інших землевласників, які повинні пов'язуватися з відповідними напрямами соціально-економічного розвитку міста, що зумовлює багатофункціональність у використанні кожного конкретного об'єкта земельної власності, а також можливість їх використання різними суб'єктами в різний спосіб протягом періодів, які можуть як збігатися, так і не збігатися.

У методологічному розумінні основними напрямами формування земельних відносин у населених пунктах можна визначити:

- 1) узгодженість між приватними, громадськими та державними інтересами;
- 2) відкритість дій з управління використанням земель та їх розподілом;
- 3) гарантія прав на земельну ділянку;
- 4) достовірність обмежень прав щодо використання земельних ділянок;
- 5) стабільність типів використання землі;
- 6) можливість визначення найдоцільнішого використання землі власником або користувачем земельної ділянки.

Таким чином, земельні відносини в населених пунктах мають ґрунтуватися на визнанні за суспільством, в особі загальнодержавних або місцевих органів влади, права контролювати землевласників щодо характеру використання належних їм земельних ділянок, можливих змін цього використання та гарантуванні землевласникам прав, установлених законами [2].

Дослідження основних функцій у класичній теорії управління та їх адаптація до управління землекористуванням дозволило виділити три відносно відокремлених етапи державного управління, які забезпечують вплив суб'єкта управління на об'єкт: планування землекористування, реалізація запланованих заходів та моніторинг використання земель.

Планування землекористування здійснюється шляхом розробки та ухвалення містобудівної і землевпорядної документації відповідно до визначених у державних програмах суспільних пріоритетів.

Етап реалізації останніх характеризується застосуванням адміністративного та фінансового впливу суб'єкта управління на об'єкт. Особливість цього етапу полягає в тому, що він здійснюється в умовах недостатнього досвіду, високого ступеня законодавчої та інформаційної невизначеності та обмеженості часі.

Моніторинг – заключний етап уланцюгу процесу управління. Він спрямований на систематичне спостереження за використанням та забудовою земель, відстеження і оцінку впливу змін у землекористуванні на навколишнє середовище [3].

Висновок

Аналізуючи нормативно-правову базу, необхідно виявляти невизначеність певних питань або невідповідність окремих положень сучасним соціально-економічним умовам. Відповідно до цього потрібно розробляти першочергові напрями, які потребують коригування законодавчо-нормативної бази: землевпорядної та кадастрової діяльності щодо питань управління та формування інформаційного забезпечення прийняття рішень, вилучення земель для суспільних потреб та відшкодування збитків, відповідальність за порушення земельного й містобудівного законодавства, чіткого розмежування функцій у сфері регулювання земельних відносин. Отже необхідно здійснювати розвиток нормативно-правової бази, яка б надавала змогу ефективно застосовувати всі форми управління.

Перспективою подальшого розвитку у даному напрямку є пошук нових та організація механізму реалізації існуючих форм управління земельними відносинами в системі місцевого самоврядування.

Список використаної літератури

1. Третяк А.М., Дорош О.С. Управління земельними ресурсами. / А. М. Третяк // Навчальний посібник. - Вінниця: Нова Книга, 2006 – С. 139 – 140.
2. Петраковська, О. С. Земельні відносини в містобудівній діяльності / О. С. Петраковська // Інженерна геодезія. – К. : КНУБА, 2000. – № 43. – С. 164 – 167.
3. Петраковська, О. С. Основи методології управління земельними ресурсами міст / О. С. Петраковська // Региональные проблемы архитектуры и градостроительства. – О.: ОГАСА, 2005. – № 8. – С. 386 – 391.

УДК: 332.2

ДЕЯКІ ПИТАННЯ ФОРМУВАННЯ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД

*О. Полтавець, студентка, Національного університету
біоресурсів і природокористування України, керівник
Т.М. Прядка, кандидат економічних наук, доцент кафедри
землепорядного проектування Національного університету
біоресурсів і природокористування України*

Анотація. Доведено, що інститути земельних відносин, в даний час в Україні, мало сформовані. Нами було розглянуто проблемні питання при створенні громад, з якими стикається Україна на шляху формування сталого територіального планування землекористування.

Територіальне планування є нині одним із невід'ємних атрибутів управлінської діяльності розвинених країн. Сучасна система планування розвитку землекористування в Україні недостатньо сформована та збалансована і не забезпечує позитивного результату в досягненні високої економічної його ефективності та екологічної безпеки[1]. Територіальне планування землекористування виявилось незатребуваним системою державного й муніципального управління, що свідчить про наявність проблем власне в територіальному управлінні земельними ресурсами, пов'язаних із недостатньою відповідністю сучасним потребам сталого розвитку. Якщо планування розвитку територій в містах (населених пунктах) вважається розвиненим і здійснюється на основі затвердженої містобудівної документації (генеральних планів), то територія землеволодінь та землекористувань за межами населених пунктів не охоплено в повній мірі розробкою землепорядної документації[2].

В Україні в більшості наукових досліджень розглядаються окремі аспекти впливу територіального планування землекористування на просторову організацію економічної діяльності територіальних громад[3].

Перед новоутвореними громадами постає складна ситуація у використанні земельних та інших природних ресурсів насамперед через:

- недооцінку складності і специфіки земельних перетворень в ході проведення земельної та економічної реформ в Україні;
- майже повну відсутність у територіальній громаді інформації про права на землю та інші природні ресурси, їх потенціал, стан використання і охорони;
- безсистемність та некомпетентність розв'язання завдань земельної реформи на територіях місцевих рад, зокрема відсторонення територіальних громад від розпорядження землями на їх території, не розмежування земель державної і комунальної власності, незавершеність реформування земельних відносин та системи землекористування, особливо в сільському господарстві;
- незадовільним законодавчим та інформаційним забезпеченням і захистом прав власності сільських жителів на землю та інші природні ресурси;
- ігнорування проблем введення в економічний оборот землі як капіталу, ресурсно-комплексного підходу до розвитку сільських територій в процесі трансформації земельних відносин, відсутність зваженої державної земельної політики щодо планування розвитку землекористування і землеустрою територіальними громадами, механізмів її реалізації;
- відсутність послідовної державної політики щодо комплексного розвитку земельного законодавства, проведення та фінансування державного і муніципального землеустрою і земельного кадастру, формування інвестиційно-привабливого землекористування;
- вкрай слабку інформаційну інфраструктуру земельного ринку та відсутність виваженої державної політики формування і розвитку ринку земель несільськогосподарського та сільськогосподарського призначення;
- відсутністю інформаційного забезпечення сільського населення з питань можливостей використання земельних та інших природних ресурсів на їх територіях в ринкових умовах.

Висновки

Все це можливо реалізувати через Програму використання і охорони земель та інших природних ресурсів на території громади.

В наслідок їх реалізації зможемо отримати:

1. підвищення інвестиційної привабливості та ефективності використання потенціалу земельних і інших природних ресурсів, забезпечення екологічної безпеки землекористування;
2. раціоналізацію (оптимізацію) землекористування та створення інвестиційно-привабливого і збалансованого землекористування;

3. підвищення ефективності оренди землі, особливо в сільському та рекреаційному господарстві;
збільшення надходжень від платежів за землю та інші природні ресурси до місцевих бюджетів.

Список використаної літератури

1. Прядка Т. М., Корбут Т. С. Наукові аспекти організації територіального планування на сучасному етапі розвитку земельних відносин / Т.М. Прядка, Т. С. Корбут // Інноваційна економіка. – 2012. – № 9. – С. 146–148.
2. Третяк А.М. Концептуальні засади розвитку в Україні сучасної багатофункціональної системи управління земельними ресурсами / А.М. Третяк, Р.М. Курильців, Н.А. Третяк // Землевпорядний вісник. – 2013. – № 9. – С. 25–28.
3. Третяк А.М. Закон формування економічних відносин власності на землю / А.М. Третяк // Землевпорядний вісник. – 2008. – № 5. – С. 24-27.

УДК 528.5

Сучасні геодезичні прилади

К. Поплавська, студентка I курсу, ННІ лісового і садово-паркового господарства, Національний університет біоресурсів і природокористування України

Л. Рафальська, к.с.-г.н., доцент, науковий керівник,

Національний університет біоресурсів і природокористування України
Сучасні геодезичні прилади зручні в роботі, високопродуктивні, забезпечують високу точність вимірювань. Їх правильна експлуатація потребує від виконавців робіт поглиблених знань. Останніми роками в ряду геодезичних приладів з'явилися спеціальні геодезичні прилади, які мають застосування в машинобудуванні, приладабудуванні, спеціальних будівельних роботах та іншому.

Геодезія- наука яка знайшла широке застосування у будівництві і вирішує наступні основні завдання: отримання геодезичних даних на стадії проектування споруди(інженерно-геодезичні дослідження); винесення відповідно до проекту і закріплення на місцевості основних осей і меж споруд(разбивочные роботи); забезпечення правильних геометричних форм і розмірів елементів споруди на стадії будівництва, визначення відхилень побудованих елементів споруди від проектних(виконавчі зйомки), спостереження за деформаціями земної поверхні

Призначення і класифікація геодезичних приладів Для вирішення наукових і практичних завдань, таких як:

1. Побудова опорної геодезичної мережі, інженерні вишукування, роботи в будівництві і експлуатації інженерних споруд

2. Інженерні роботи при:

- а) землеустрої;
- б) лісоустрої;
- в) геологічних роботах;
- г) гідромеліоративних роботах та інше.

3. Контроль геометричних параметрів на машинобудівних заводах, де геодезичний прилад використовується як зразковий засіб атестації;

Всі геодезичні прилади розбиваються на 6 груп (класів) :

- 1. Теодоліти – прилади для вимірювання горизонтальних та вертикальних кутів (зенітних відстаней);
- 2. Нівеліри – прилади , що застосовуються для вимірювання перевищень висот
- 3. Віддалеміри - прилади для вимірювання довжин ліній;
- 4. Комбіновані:
 - а) тахеометри
 - б) кіпрегелі
- 5. Комплектуючі приладдя
- 6. Спеціальні геодезичні прилади

Сучасні геодезичні прилади поділяють на кілька груп, кожна з яких має особливе значення. Це - геодезичне GPS-обладнання, лазерні сканери, електронні нівеліри, електронні теодоліти, електронні тахеометри.

Теодоліт – геодезичний прилад, який призначений для вимірювання горизонтальних і вертикальних кутів, віддалей за допомогою ниткового від далеміра з точністю (відносна похибка 1:300). Основними частинами теодоліта є: зорова, горизонтальний та вертикальний круги, алідада, кремальєра. Теодоліт встановлюється на підставці - трегері. Основними конструктивними елементами теодоліта є вертикальна та горизонтальна осі обертання. Теодоліти по точності підрозділяють на три групи: I група: теодоліти високоточні оптичні, призначенні для вимірювання горизонтальних і вертикальних кутів в планових геодезичних мережах тріангуляції і полігонометрії 1 і 2 класів з точністю 0,5" і 1" та позначаються Т05 і Т1. II група: теодоліти точні оптичні, які призначенні для вимірювання горизонтальних і вертикальних кутів в планових геодезичних аналітичних мережах і полігонометрії 1 і 2 розрядів з точністю 5" і 10" та позначаються Т5 і Т10. III група: теодоліти технічної точності оптичні, які призначенні для вимірювання горизонтальних і вертикальних кутів в планових геодезичних мережах теодолітних і тахеометричних ходах, маркшейдерських роботах на поверхні і під землею з точністю 15", 20" і 30" та позначаються Т15, Т20 і Т30

Нівелір - геодезичний прилад призначений для визначення перевищення між точками (нівелювання), а також їх висот відносно заданої рівневої поверхні. Нівелювання застосовують при вивченні форм рельєфу, будівництві та експлуатації споруд та інших геодезичних роботах. Найпоширеніший тип нівелірів - оптичні нівеліри.

Основними частинами нівеліра є: Зорова труба - варта проведення спостережень (візування), вісь труби називається візирної віссю. Круглий, циліндричний рівень - слугує для установки приладу в горизонтальне становище. Підставка (трегер) - варта установки приладу на штатив, і навіть доведення в горизонтальне ситуацію з допомогою підйомних гвинтів трегера. Більшість сучасних оптичних нівелірів обладнані автоматичним компенсатором кута нахилу, який за грубої установці, наводить візирну вісь приладу в горизонтальне становище.

Принцип виміру перевищень оптичним нівеліром досить простий і ось у чому: - з допомогою підйомних гвинтів трегера прилад наводиться в горизонтальне становище, потім спостерігач по черзі бере відліки по інварній рейці має сантиметрові розподілу, яка встановлюється на точках, різницю у відліка праці й перевищення між спостерігаючими точками.

Нівеліри, відповідно до ДЕСТ 10528 по точності підрозділяються на :

1. Високоточні – похибка вимірювання перевищення менші 1 мм;
2. Точні - похибка вимірювання перевищення не більша 3 мм;
3. Технічні - похибка вимірювання перевищення більші 3 мм

Світловіддалеміри

Принцип дії світлодалекоміра ґрунтується на вимірюванні часу проходження світла від світлодалекоміра до відбивача або предмету і назад. Це так званий імпульсний метод. Відомі також фазові методи. При цьому безперервний оптичний сигнал модулюється частотою і посиляється на предмет. Відбитий предметом сигнал приймається, підсилюється і порівнюється по фазі з модулюючим. По довжині хвилі модуляції та швидкості світла розраховується відстань до предмету. Є також фазово-імпульсні і рефрактометричні методи вимірювання відстані. підрозділяються на 4 групи в залежності від застосування : СГ – світловіддалеміри геодезичні , що застосовуються в основних геодезичних мережах і мають діапазон вимірювання від 0,1 до 20 км. СП – світловіддалеміри , що застосовуються в прикладній геодезії. Діапазон - від 0,001 до 5 км. СТ – світловіддалеміри , що застосовується в топографічних зйомках. Діапазон- від 0,001 до 15 км.

СТД світловіддалеміри топографічні по дифузному відбиттю. Діапазон – до 10 км.

Тахеометр — електронно-оптичний інструмент, що використовується у сучасній геодезії, призначений для вимірювання горизонтальних і вертикальних кутів, віддалей та перевищень, тобто для виконання планово-висотної (тахеометричної) зйомки місцевості полярним способом.

Тахеометри використовуються для визначення планових координат і перевищень точок місцевості притопографічній зйомці місцевості, при розбивочних роботах, виносі на місцевість планових координат і висот проектних точок. Сервопривідні тахеометри можуть використовуватись для більш складних задач. Тахеометри характеризуються не за точністю вимірювання, а за конструктивними ознаками, що даються в шифрі. І все таки, тахеометри Т- 2, ТЕ є точні, а ТаН і ТВ – технічні. ТЕ – тахеометр електрооптичний для вимірювання відстаней до 2 км з середньоквадратичною похибкою (СКП) - 2 см, для вимірювання горизонтальних і вертикальних кутів відповідно 3-5. ТД – тахеометр подвійного зображення, який вимірює кути: горизонтальні - 8; вертикальні - 12. ТаН – тахеометр номограмний, в полі зору якого ми бачимо криві, по яких визначають відстань і перевищення. ТВ – тахеометр внутрішньобазовий. Кіпрегелі виготовляють згідно ГОСТу одного типу: КН - кіпрегель номограмний. Більшість сучасних тахеометрів обладнані обчислювальним і запам'ятовуючим пристроями, що дозволяють зберігати виміряні або проектні дані, обчислювати координати точок, недоступних для прямих вимірювань, за непрямыми спостереженнями.

Кіпригель-Призначений для вимірювання вертикальних кутів, відстаней, перевищень і графічних побудов напрямків при виконанні топографічних зйомок. Основними частинами кіпрегеля є зорова труба з сіткою ниткового віддалеміра, вертикальний круг для вимірювання вертикальних кутів, лінійка із скошеним ребром для накреслення ліній на планшеті.

Спеціальні прилади.

В залежності від геодезичних робіт застосовують спеціальні геодезичні прилади: Автоколіматори , У- уніфікований (дає виміри як по горизонталі так і по вертикалі). Є велика група фотоелектронних автоколіматорів, які в діапазоні декількох градусів мають точність 0,01. Фотоелектронні автоколіматори повністю автоматизовані. До спеціальних приладів також відносяться квадранти: КО-2 (квадрант оптичний; 2- означає, що похибка дорівнює 2 визначення нахилу),

КО-10, КО-60М (М – магнітний). Геодезичне GPS-обладнання застосовується в основному для створення опорних мереж і побудови знімальної основи, особливо в тих місцях, де є рідкісна мережа вихідних пунктів. Звичайно, за допомогою GPS можна виробляти зйомки і навіть винесення проектів в натуру, проте, широкого застосування в даних видах робіт GPS все-таки не знайшла по ряду причин. І не останнє місце в цьому ряду займає висока вартість необхідного обладнання. Лазерні сканери тільки впроваджуються у виробництво. Зараз вони знаходять застосування в тих областях, де потрібно оперативно отримувати тривимірні моделі складних об'єктів. Це, перш за все, площі з сильно порушеним вихідним рельєфом, промислове обладнання, барельєфи і скульптури.

Висновки

Науково-технічний прогрес не стоїть на місці. З кожним днем він охоплює все більше сфер нашого життя. У останні декілька років відчутно зросли темпи будівництва. Як наслідок, це спричинило і розвиток устаткування для геодезії. Будь-які геодезичні прилади на сучасному будівельному майданчику є одним з найважливіших і необхідніших елементів. Тут також чітко простежується стійкий взаємозв'язок між геодезичними приладами і розвитком сегменту високоточної комп'ютерної техніки. Комп'ютерні інновації дозволили на порядок модернізувати і удосконалити геодезичне устаткування.

Список використаної літератури

- 1) Геодезичні прилади : Підруч. для студ. геодез. спец. вузів. Ч. 2. Електронні геодезичні прилади / Я. М. Костецька; Ін-т змісту і методів навчання. - Л., 2000
- 2) Боровий В.О., Літнарів Р.М. Геодезичні прилади.
- 3) О.І. Мороз, І.С. Тревого, Т.Г. Шевченко. Геодезичні прилади

РЕГЛАМЕНТАЦІЯ ІНТЕНСИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

*Т.С. Прокопенко, студентка, магістратура 1 рік навчання
(НУБіП України)*

Науковий керівник — доцент А.В. Барвінський

Під інтенсивністю сільськогосподарського виробництва необхідно розуміти комплекс організаційно-економічних, соціальних, технологічних, технічних і екологічних заходів, що базуються на

передових досягненнях науково-технічного прогресу, спрямованих на формування діяльності сільськогосподарського виробництва.

Впровадження у виробництво нових досягнень науки і техніки, посилили антропогенний вплив на природу, що має суперечливий характер. З одного боку, вдосконалення технологій і зростання виробництва сприяють більш повному задоволенню потреб населення, раціональному використанню природних ресурсів, збільшенню виробництва продуктів харчування та ін. З іншого — забруднюється природне середовище, знищуються ліси, посилюється ерозія ґрунтів тощо.

Рівень інтенсивності використання земельних ресурсів визначають за такими показниками: ступенем господарського використання землі, яка розраховується діленням площі сільськогосподарських угідь на всю земельну площу господарства; ступенем розораності, що обчислюється як частка від ділення площі ріллі і багаторічних культурних насаджень на площу сільськогосподарських угідь; ступенем меліорованості як відношення площі меліорованих земель (зрошуваних, осушених) до загальної площі сільськогосподарських угідь; питомою вагою інтенсивних культур (цукрових буряків, льону, картоплі, овочів, соняшнику, зернової кукурудзи, коноплі) у загальній посівній площі підприємства; коефіцієнтом повторного використання землі, який визначається відношенням посівної площі разом з площею повторних посівів до посівної площі господарства.

Україна має один з найвищих показників розораності сільськогосподарських угідь у світі — понад 68 %, однак, незважаючи на це, сільськогосподарські підприємства одержують у декілька разів нижчі показники виробничої діяльності порівняно з середньоєвропейськими. Також високий рівень розораності негативно впливає на екологічну ситуацію та родючість земель, оскільки підвищується ризик розвитку водної та вітрової ерозії. Основною причиною погіршення ситуації в сільськогосподарському землекористуванні є недостатнє екологічне обґрунтування господарських рішень, їх спрямованість на досягнення переважно на економічні вигоди, без врахування соціальних і екологічних критеріїв. Саме тому з метою покращення аграрного землекористування, підвищення його ефективності та створення умов для формування конкурентоспроможного аграрного виробництва необхідно вжити дієвих заходів щодо оптимізації структури посівних

площ з урахуванням екологічних чинників і вимог екологічної безпеки господарювання в аграрній сфері [1].

Важливим аспектом дієвого землекористування є налагодження контролю з боку державних землеохоронних органів за дотриманням чинного законодавства щодо екологобезпечного раціонального використання продуктивних угідь землевласниками та землекористувачами, використовуючи усі можливі заходи як стимулюючого, так і примусового характеру. А також проведення постійного екологічного моніторингу і підвищення рівня соціальної відповідальності у землекористуванні [2].

Використання земельноресурсного потенціалу аграрного сектора регіонів повинно здійснюватися за допомогою реалізації комплексних заходів на всіх рівнях управління, які запобігають негативним екологічним явищам, вдосконалюють земельні відносини та підвищують відповідальність за раціональне та ефективне використання земельних ресурсів. Охорона земельноресурсного потенціалу зумовлюється комплексом чинників, які запобігають негативним екологічним явищам і здійснюються на загальнодержавному, регіональному і місцевих рівнях, а охорона ґрунтів — як система організаційногосподарських, технологічних, нормативноправових та економічних заходів щодо цілісності та еколандшафтних функцій ґрунтового покриву для відновлення родючості ґрунтів та їх захисту від забруднення. [3]

При формуванні інтенсивного типу відтворення необхідно обов'язково враховувати, що кожен напрям інтенсифікації має граничну межу використання, знехтування якою може негативно вплинути на агроекологічну систему. Тому сільськогосподарські підприємства, формуючи інтенсивний тип економічного розвитку, мають забезпечити його екологічність та базуватися на таких принципах:

1. раціональне використання землі, що супроводжується збереженням і підвищенням родючості ґрунту;
2. збалансованості внесення доз добрив;
3. забезпечення оптимального рівня розораності земельних угідь та насиченості інтенсивними культурами, що унеможливить розвиток водної і вітрової ерозії ґрунту;
4. оптимізація структури посівних площ з урахуванням ринкових, виробничих та ресурсних критеріїв;

5. дотримання встановлених правил щодо транспортування, складування і внесення мінеральних добрив, засобів захисту рослин і тварин, недопущення забруднення ними навколишнього середовища і продуктів харчування;
6. правильне складування, зберігання і внесення органічних добрив;
7. використання інноваційних, прогресивних технологій вирощування сільськогосподарських культур

Висновки

Отже, негативний стан використання земель України вимагає невідкладних заходів, спрямованих на підвищення родючості ґрунтів, збереження та формування агроландшафту. У кожній екосистемі має бути своє, науковообґрунтоване співвідношення між орними землями, лісами, луками, болотами, водоймами, що збереже довкілля. Тому в сучасних умовах господарювання велике значення набуває питання охорони земель. Правове його регулювання здійснюється відповідно до Конституції України, Земельного кодексу України, Закону України «Про охорону земель», інших нормативноправових актів, які приймаються відповідно до них.

Список використаної літератури

1. Челноков І.В. Регіональна економіка: організаційно-економічний механізм управління ресурсами розвитку регіону / І.В. Челноков. — Тамбов.: Тамбовський державний технічний університет, 2002. — 112 с.
2. Третяк А.М. Земельні ресурси України та їх використання / Третяк А.М. — К.: ТОВ "ЦЗРУ", 2003. — 143 с.
3. Альбещенко О.С. Теоретичні аспекти і особливості земельно-ресурсного потенціалу аграрного сектора [Електронний ресурс] /— Режим доступу до ресурсу: http://www.agrosvit.info/pdf/19_2012/10.pdf

УДК 504.05

ЗАСТОСУВАННЯ ДИСТАНЦІЙНИХ МЕТОДІВ ЗОНДУВАННЯ ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ НАСЛІДКІВ ДЕГРАДАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ ЗЕМЕЛЬ

Д.Є. Рибак

Студент 3 курсу факультету землевпорядкування

Науковий керівник: Є.В. Бутенко

Кандидат економічних наук, доцент НУБІП України

З розвитком суспільства і збільшенням його чисельності виникає потреба у розширенні площ орних земель і інтенсифікації сільськогосподарського виробництва для задоволення потреб людини. Через це загострюється проблема деградації земель, внаслідок надмірного антропогенного впливу, що призводить до виснажування ґрунтів і подальшого їх руйнування.

Є такі види деградації земель, як геологічна ерозія, коли на землю впливають природні умови, характер рельєфу, і фізичні властивості землі. До неї відноситься водна ерозія – розмив поверхні ґрунтів опадами, талими водами. Вона може перерости в яружну ерозію. І вітрова ерозія – сильний вітер видуває дрібнозем. Окрім цього людина також є причиною розвитку деградації. Вона забруднює ґрунт хімічними речовинами вносячи у нього добрива і порушує його поверхню видобутком корисних копалин. Для виявлення деградації земель застосовують методи дистанційного зондування Землі.

Дистанційне зондування Землі або ДЗЗ – це спостереження поверхні Землі авіаційними і космічними засобами, оснащеними різноманітними видами знімальної апаратури. Важливо, що космічні знімки дають змогу судити не лише про розвиток та інтенсивність деградаційних процесів, але й відображають заходи, спрямовані на їх попередження та боротьбу з ними.

Моніторинг ведеться у такій послідовності збирання, оброблення, передавання, збереження та аналіз інформації про стан земель, прогнозування їх змін. Збирання інформації проводиться супутниками, які роблять знімки із космосу. Далі проводиться картування просторового розподілу основних характеристик деградації земель – змін рослинного покриву та ґрунтової ерозії. Завданням обробки є відновлення достовірної інформації за допомогою цифрової моделі рельєфу місцевості, карти ґрунтів і кліматичних характеристик. Щоб прослідкувати зміни рослинного покриву за допомогою супутникових знімків використовують модифікаційний ґрунтово-скоригований вегетаційний індекс $MSAVI(F_v)$. Який розраховується за формулою:

$$F_v = \frac{2E_n + 1 - \sqrt{(2E_n + 1)^2 - 8(E_n - E_r)}}{2},$$

де E_n та E_r – оптичні сигнали багатоспектрального зображення у ближньому інфрачервоному і червоному спектральних діапазонах відповідно.

Водна ерозія визначається непрямим індексом вегетаційного стану. Площі з низьким вегетаційним індексом характерні розвиненою водною ерозією z_s (мм/міс). Її розраховується за формулою:

$$z_s = k_s Q^2 (\operatorname{tg} \alpha)^{1,67} \exp(-0,07v),$$

де k_s – ерозійний коефіцієнт ґрунту; Q – поверхневий стік (мм/міс); α – кут нахилу місцевості; v – відсоток покриття місцевості рослинністю.

Поверхневий стік визначається співвідношенням кількості опадів P (мм/міс) та водним утриманням R (мм/міс):

$$Q = \frac{(P - 0,2R)^2}{P + 0,8R},$$

де R залежить від табличного гідрологічного показника ґрунту C

$$R = 25,4 \left(\frac{1000}{C} - 10 \right).$$

Спрощена модель вітрової ерозії може бути представлена так:

$$z_w \approx 0,059 (w - u) d_s^{-3,67},$$

де z_w – величина вітрової ерозії, мм/міс; w – швидкість приземного повітряного потоку, м/с; u – критична швидкість повітряного потоку, м/с

$$u = 3,202 + 0,25 d_s,$$

тут d_s – еквівалентний розмір структурних частинок ґрунту, мм.

Швидкість приземного повітряного потоку визначається так:

$$w = w_0 \exp(-0,0139v).$$

Повна ерозія ґрунту визначається додаванням водної ерозії (z_s) і швидкістю приземного повітряного потоку (w).

Висновки

Використання даних дистанційного зондування Землі дає можливість досліджувати і спостерігати зміни стану земельних ресурсів; виявляти деградаційні процеси від початку їх зародження і тим самим запобігати подальшому їх розвитку, використовуючи різні протиерозійні заходи.

Список використаної літератури

1. Бутенко Є. В. Застосування дистанційних методів зондування землі для виявлення та мінімізації наслідків деградаційних процесів / Є. В. Бутенко, Ю. М. Погоріла // Землеустрій, кадастр і моніторинг земель. - 2012. - № 1-2. - С. 59-62. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Zemleustriy_2012_1-2_13
2. Про охорону земель : Закон України за станом на 21 березня 2012 р. / Верховна Рада України. — Офіц. вид. — К. : Парлам. вид-во, 2012. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/962-15>.
3. Земельний кодекс України: за станом на 05.09.2012 р. / Верховна Рада України. — Офіц. вид. — К. : Парлам. вид-во, 2012. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2768-14>.
4. Жолобак Г. М. Використання методів дистанційного зондування Землі для моніторингу агресурсів України / Г. М. Жолобак // Космічна наука і технологія. — 2010. — Т. 16. № 6. — С. 16–23.

УДК- 004(100)

ОПЕРАТИВНІ ДАНІ В ГЕОІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМАХ

Т. А. Рябенко

Студентка 3 курсу факультету землевпорядкування

НУБіПУкрани

Науковий керівник: к.т.н., доц. кафедри

Геоінформатики та аерокосмічних досліджень Землі

НУБіП України

О. П. Дроздівський

В статті розкрито поняття оперативних даних, де і для чого вони використовуються. Розглянуто актуальність використання даних реального часу та проблеми їх оброблення і збирання.

Оперативні дані забезпечують можливість в режимі реального часу сприймати й обробляти потік постійно оновлюваної інформації, використовуючи її для прийняття рішень. З розвитком технологій системи реального часу знайшли застосування в різних областях. Особливо широко оперативні дані застосовуються в промисловості, включаючи системи управління технологічними процесами, системи

промислової автоматики, , випробувальне і вимірювальне обладнання, робототехніку. Застосування в медицині включають в себе томографію, обладнання для радіотерапії, приліжковий моніторинг. Системи реального часу вбудовані в периферійні пристрої комп'ютерів, телекомунікаційне обладнання та побутову техніку. На транспорті оперативні дані застосовуються в бортових комп'ютерах, системах регулювання вуличного руху, управлінні повітряного руху, аерокосмічній техніці, системи бронювання квітков і т. п. Системи реального часу знаходять застосування і в військовій техніці: системах наведення ракет, протиракетних системах, системах супутникового стеження.

Дані реального часу надходять в різних видах і використовуються для різних цілей. Оперативні дані слугують для дослідження пануючих вітрів, землетрусів, рівня води у водоймах для подальшого прогнозування засухи чи затоплення та інших несприятливих погодних умов.

ГІС технології породили напрям оперативного картографування, тобто створення і використання карт в реальному або близькому до реального масштабу часу для своєчасного інформування користувачів. Оперативні карти призначаються для інвентаризації об'єктів, попередження (сигналізації) про небезпечні або несприятливі процеси, стеження за їх розвитком, складання рекомендацій і прогнозів, вибору варіантів контролю, стабілізації або зміни ходу процесу в різних сферах – від екологічних і соціально-економічних до політичних процесів. Початковими даними для оперативного картографування служать матеріали аерокосмічних зйомок, безпосередніх спостережень і вимірів, статистичні дані, матеріали описів, переписів, референдумів, кадастрова інформація.

При створенні систем реального часу доводиться вирішувати проблеми прив'язки внутрішньосистемних подій до моментів часу, своєчасного захоплення і звільнення системних ресурсів, синхронізації обчислювальних процесів, буферизації потоків даних і т. п. Системи реального часу зазвичай використовують спеціалізоване обладнання (наприклад, таймери) та програмне забезпечення (наприклад, операційні системи реального часу).

Для збору оперативних даних користуються GPS-приймачами та іншими пристроями, що надають інформацію про місцезнаходження об'єктів, а також різними інформаційними джерелами залежно від галузі використання даних.

Користувачами оперативних даних можуть бути як звичайні люди так і представники різних галузей господарства країни. Місцева адміністрація може використовувати ці дані для контролю снігоприбиральної техніки та сміттєвозів. Комунальні підприємства використовують оперативні дані для подачі води та електроенергії користувачам. Транспортні служби відсліджують рух транспорту та якісь дорожнього покриття. Авіапідприємства – переміщення літаків по світу. Правоохоронні органи контролюють злочини, що відбуваються та надходження дзвінків до служби.

Прийнято розрізняти системи «жорсткого» та «м'якого» реального часу. Системою «жорсткого» реального часу називається система, де нездатність забезпечити реакцію на будь-які події в заданий час є відмовою і веде до неможливості вирішення поставленого завдання, якщо, наприклад, вчасно не спрацювала система аварійного блокування атомного реактора. Точного визначення для «м'якого» реального часу не існує, тому будемо вважати, що сюди відносяться всі системи реального часу, але вони не попадають у категорію "жорстких".

Структура оперативних даних будується на концепції багатозадачності (псевдопаралелізм), що суттєво для системи реального часу з одним процесором, програми якої повинні бути здатні обробляти численні зовнішні події, що відбуваються практично одночасно. Концепція процесу, що прийшла з світу UNIX, погано реалізується в багатозадачному системі, оскільки процес має важкий контекст. Виникає поняття потоку (thread), який розуміється як підпроцесу, або легкий процес (light-weight process). Потоки існують в одному контексті процесу, тому перемикання між потоками відбувається дуже швидко, а питання безпеки не беруться до уваги. Потоки є легковажно, тому що їх регістровий контекст менше, тобто їхні управляючі блоки набагато компактнішим. Зменшуються накладні витрати, викликані збереженням та відновленням керуючих блоків перериваються потоків.

Прикладом практичної реалізації геоінформаційних систем реального часу є інформація про точне розташування об'єктів та візуалізації інформації про них, що реалізується за допомогою смартфонів, розумних годинників датчиків, фітнес-браслетів та інших пристроїв.

Висновки

Застосування оперативних даних в національній геопросторовій структурі України дозволить:

- прогнозувати надзвичайні ситуації техногенно-екологічного характеру;
- управління транспортними потоками і маршрутами;
- прогнозувати та просторово аналізувати наслідків екстремальних явищ природного і техногенного походження (паводки, селі, зрушення, міграція забруднювачів різних типів в атмосфері, водному і геологічному середовищі) засобами моделювання та просторового аналізу ГІС;
- створення на платформі ГІС моделюючих комплексів прогнозування просторового розвитку і оцінки наслідків надзвичайних ситуацій;
- дізнаватися стан та експлуатаційні характеристики автомобільних шляхів, підприємств і ліній зв'язку.

Використання оперативних даних в геоінформаційних системах дозволить забезпечити керівників необхідною інформацією для прийняття рішень, сформувати інструментарій підтримки прийняття рішень органами влади, централізувати та стандартизувати прикладну картографічну і атрибутивну інформацію.

Список використаної літератури

1. Мир ArcGIS / EsriPress, 380 NewYorkStreet, Редландс, Калифорния, США – 115 с.
2. Боханов І. І. Застосування геоінформаційних систем в аеронавігації [Електронний ресурс] // Чернігівський науковий часопис. Серія 2, Техніка і природа- Режим доступу: <http://chasopis.geci.stu.cn.ua/nomer/2012/1/023-028.pdf>
3. Система реального часу [Електронний ресурс] // Матеріал з Вікіпедії – Режим доступу: <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1>

УДК-004:332.3

ВИКОРИСТАННЯ ПРОГРАМНИХ ЗАСОБІВ У ЗЕМЛЕУСТРОЇ

Т. А. Рябенко, доц. Є. В. Бутенко

Стаття містить опис найчастіше використовуваного у землеустрої програмного забезпечення, яке вирішує коло різноманітних завдань. Описані його недоліки та переваги для користувача.

Останнім часом, для швидкого та якісного складання землевпорядної документації, деякі підприємства застосовують

сучасні методи геоінформаційних технологій, які значно полегшують цю процедуру. Застосування методів геоінформаційних систем (ГІС) дозволяє в автоматичному режимі аналізувати поточний стан задокументованого землекористування, виявляти раніше допущені недоліки та помилки, а також у табличному вигляді в лічені хвилини формувати масиви відомостей про земельні ділянки та права на них певних землекористувачів.

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 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.

Програмне забезпечення Digital надає послуги автоматизованих геодезичних робіт від обробки польових вимірювань до створення обмінних файлів, кадастрових планів і техдокументації. Не потребує додаткових програм, таких як Autocad або MapInfo. Програма створює графічні і текстові документи на основі шаблонів, що, дозволяючи максимально автоматизувати процес і легко адаптувати його під будь-які вимоги.

ArcGISDesktop - лінійка ГІС-продуктів від американської компанія ESRI (Environmental Systems Research Institute - Інститут Дослідження Систем Навколишнього Середовища), що призначені для роботи на настільних комп'ютерах самостійно або в якості робочих місць в корпоративних мережах, створених на основі ArcGIS Server. Лінійку програмних продуктів ArcGISDesktop складають системи: ArcView, ArcEditor, ArcInfo.

- ArcGIS ArcView - базовий продукт сімейства ArcGIS, повнофункціональна ГІС з набором потужних інструментів для створення, управління, аналізу та візуалізації просторових даних.
- ArcGIS ArcEditor - поєднує функціональність ArcView з можливостями створення та моделювання баз геоданих (БГД). Унікальний механізм забезпечує підтримку цілісності і

багатокористувацького редагування БГД, управління версіями, побудову топології та геометричних мереж.

- ArcGISArcInfo - розширює функціональність вищеперелічених продуктів (ArcView, ArcEditor) набором потужних інструментів для просторового аналізу і геообробки даних

MapInfo Pro надає можливість редагувати і створювати первинні електронні карти. Оцифрування можливе як за допомогою дигітайзера, так і за сканованим зображенням. Пакет підтримує растрові формати GIF, JPEG, TIFF, PCX, BMP, TGA (Targa), BIL (SPOT-супутникові фотографії).

Коротко функціональні можливості пакета можна охарактеризувати таким чином:

- створення точкових, лінійних, площинних об'єктів; тексту; буферних зон та інших просторових об'єктів;
- модифікація стилю оформлення об'єкта і типів об'єктів;
- зміна положення вузлів як одного об'єкта, так і групи об'єктів;
- оверлейні операції: об'єднання, розрізування, видалення зовнішньої частини, що перекриває;
- формування карт із різних шарів, контроль за відображенням шарів і особливостями їх візуалізації залежно від масштабу;
- створення тематичних карт і легенд до них;
- пошук і геокодування об'єктів;
- можливість переходу від проекції до проекції і створення власних проекцій та еліпсоїдів.

Висновки

Проаналізовані програмні засоби дають можливість швидко та ефективно вирішувати землевпорядні завдання. Описані основні функції, характеристики, можливості та принципи роботи з програмами. Слід відмітити, що до аналізу потрапили тільки ті програми та комплекси, які застосовуються в більшості проектних організацій з виконання землевпорядних робіт та можуть самостійно використовуватись для цілей землеустрою та земельного кадастру.

Список використаної літератури

1. О.Є. Толчевська, аспірант; Ю.Г. Коняєв «ГІС ТЕХНОЛОГІЇ В ЗЕМЛЕУСТРОЇ» - 2014
2. Учебная программа базового курса «Геоинформационные технологии ПАНОРАМА. ГИС карта-2008. Базовый курс»— Ногинск, 2010. – 45.с.
3. Закон України про землеустрій [Текст]: офіц. Текст – К.:Землеустрій, 2003.
4. Свердлюк О.А. Аспірант кафедри “Землевпорядкування і кадастр” Київського національного університету будівництва і архітектури [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://nvc-zis.kiev.ua/index.php?option=com_content&task=view&id=26&Itemid=

УДК 502.33:332.2

ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД РОЗВИТКУ ЗЕМЕЛЬНО-КАДАСТРОВИХ СИСТЕМ

*І.В. Савченко
студентка 2 курсу факультету землевпорядкування,
О.В. Шевченко,
к.е.н., ст. викладач кафедри геодезії та картографії,
Національний університет біоресурсів і природокористування
України, м. Київ*

Проаналізовано світовий досвід організації земельно-кадастрової системи. Наведені основні напрями розвитку земельно-кадастрової системи в Україні.

Земля завжди залишається особливим об'єктом суспільних відносин, яка, при цьому, характеризується просторовою обмеженістю, незамінністю, постійністю місцезнаходження тощо. Значення землі як провідного ресурсу людського розвитку у сільській місцевості, де вона виступає не лише як просторовий базис, але і як головний засіб виробництва, важко переоцінити.

Як відомо, державний земельний кадастр – це єдина державна геоінформаційна система відомостей про землі, розташовані в межах державного кордону України, їх цільове призначення, обмеження у їх використанні, а також дані про кількісну і якісну характеристику земель, їх оцінку, про розподіл земель між власниками і користувачами. В Україні земельний кадастр розглядається як єдина система земельно-кадастрових робіт, до якої входить кадастрове зонування, кадастрові знімання, економічна та грошова оцінка,

державна реєстрація земельних ділянок та облік кількості та якості земель [1].

Система земельного кадастру різних країн різниться між собою. Наприклад, земельний кадастр у Франції вважається найбільш досконалим серед кадастрів європейських країн. Він являє собою структурну систему обліку кількості та якості земель з метою оподаткування. Французький уряд поновивши кадастр, виконував ідентифікацію даних про кожну земельну ділянку з метою встановлення її розмірів, стану, якості, дохідності та цільового призначення. Тому такі роботи має проводити державна служба кожні 5 років.

Земельний кадастр в Австралії являє собою чітку систему управління земельними ресурсами на основі системи реєстрації землеволодінь Торренса (*Torrens System*). Підприємства, які виконують земельно-кадастрові та землепорядні роботи надають широку інформацію про земельну власність, відомості про власників, плани розбивки на ділянках тощо.

На відміну від інших країн, в австралійському земельному кадастрі є багато нововведень, а саме: введена єдина інформаційна система для реєстрації прав на землю та нерухомість; використовується автоматизована система індексу карт; існує дистанційний доступ до комп'ютерних даних про земельні ділянки, реєстрація щодо їх операцій та ін. [2].

Земельний кадастр Данії містить реєстр земельних ділянок, кадастрову карту, дані про зміну кордонів, реєстр контрольних точок, які використовуються під час кадастрових знімань. Позитивним є те, що кадастр Данії комп'ютеризований, розробляється концепція переходу його на цифровий формат, що використовуватиметься під час обміну інформації.

Також, у країнах Євросоюзу поступово діє «кадастрова реформа», пов'язана із запровадженням нових технологій, комп'ютеризації земельних кадастрів та систем реєстрації прав. У багатьох країнах почав запроваджуватися так званий «багатоцільовий кадастр» (*Multipurpose Cadastre*), що трансформується у земельну інформаційну систему (*Land Information System*), яка об'єднує різні кадастри та реєстри, в тому числі ґрунтів, видів землекористування, підземних комунікацій, щільності населення тощо. Також стали з'являтися земельні інформаційні системи, засновані на інформації про окремі земельні ділянки (парцели) (*PBLIS – Parcel Based Land Information System*). Позитивним є досвід створення відкритих

інформаційних систем.

У світі існує досить багато варіантів кадастрових систем, які можна класифікувати за різними критеріями. Насамперед, проводиться класифікація за відношенням кадастрової системи до системи реєстрації прав на землю:

- системи, за яких кадастр містить лише інформацію про земельні ділянки, яку необхідну для оподаткування; реєстр прав на нерухомість та інформаційні системи, які містять різноманітну інформацію про якісні та кількісні характеристики земель, ведуться окремо (Франція, Іспанія, Італія, Греція та ін.);

- системи, які передбачають існування земельного кадастру, топографо-геодезичної системи та системи реєстрації прав (Німеччина, Австрія, Швейцарія);

- багатоцільовий земельний кадастр з централізованим реєстром власності, створеним переважно за німецьким зразком (Швеція, Данія, Норвегія, Фінляндія, Ісландія, а також країни Балтії) [3].

Висновки

Отже, всебічна оцінка існуючих земельних кадастрів у зарубіжних країнах показує, що вони ще не є тією єдиною системою землевпорядних робіт, яка б дала повну і достовірну інформацію про кожну земельну ділянку, що необхідно для поліпшення земельних відносин. Проте, зарубіжний досвід розвитку земельно-кадастрових систем дає можливості для окреслення чіткого напрямку розвитку нашої країни. Нині для розвитку земельно-кадастрової системи України необхідно, переш за все, протягом 3-5 найближчих років здійснити повторне великомасштабне обстеження ґрунтів на всій території України та їх покласти в основу майбутніх земельно-кадастрових робіт; оновити наявні планово-картографічні матеріали; створити і запровадити автоматизовану систему ведення державного земельного кадастру.

Список використаної літератури

1. Закон України «Про Державний земельний кадастр»: прийнятий 07 липня 2011 року № 3613-VI [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/3613-17>.
2. Гнаткович Д.І., Ступень М.Г. Розвиток і проблеми ведення земельного кадастру / Д.І. Гнаткович, М.Г. Ступень // Вісник аграрної науки. – 2000. – № 9. – С. 22–25.
3. Державний земельний кадастр: сучасний стан і шляхи його вдосконалення: Монографія / Під. ред. д.е.н., проф. М.Г. Ступеня. – Львів: НВФ «Українські технології», 2005. – 176 с.4.

УДК:332.2

Окремі аспекти формування обмежень у використанні земель та обтяжень прав власників землі та землекористувачів

*П.М. Семиліт, магістр факультету землевпорядкування
Національного університету біоресурсів
і природокористування України*

*О.С. Дорош, д.е.н., професор Національний університет
біоресурсів і природокористування України*

Розглянуто особливості та принципи обмежень у використанні земель, обтяжень прав власників землі та землекористувачів та обов'язки, яких вони мають дотримуватись на сучасному етапі розвитку земельних відносин.

На сьогодні в Україні існує величезна кількість землевласників і землекористувачів, яка в подальшому буде тільки зростати. Всі ці суб'єкти земельних відносин безпосередньо впливають як на стан земельних ресурсів, так і на інтереси один одного.

Основна мета встановлення обмежень та обтяжень у використанні земель – це реалізація права людини на сприятливе для її здоров'я і добробуту довкілля через забезпечення збалансованого соціально-економічного розвитку, збереження якості довкілля і невиснажливого використання земельних ресурсів. Разом з тим, сутність обмежень та обтяжень у використанні земель полягає в узгодженні земельних інтересів та земельних потреб, які виникають в процесі регулювання земельних відносин на різних ієрархічних рівнях.

Наявність обмежень прав на землю призводить до обмеження прав власників земельних ділянок, землекористувачів і орендарів при їх використанні в господарській діяльності, а також можливе встановлення права земельного сервітуту – це право власника або землекористувача земельної ділянки на обмежене платне або безоплатне користування чужою земельною ділянкою (ділянками) [1]. Обмеження прав власників землі, землекористувачів і орендарів при використанні земельних ділянок у господарській діяльності й обтяження їхніми правами інших осіб виникають, як правило, внаслідок того, що землі знаходяться навколо особливо цінних природних об'єктів, об'єктів культурної спадщини чи поблизу промислових споруд або на території земельної ділянки проходять лінійні інженерно-технічні споруди (лінії електропередач, зв'язку,

дороги), тобто так званих режимоутворюючих об'єктів, які визначають відповідний правовий режим використання цих ділянок. Через це землекористувачі мають втрати і збитки, заподіяні вказаними обмеженнями та обтяженнями, що негативно впливає на їхнє економічне становище і провокує недотримання землевласниками обов'язків відповідно до обмежень і обтяжень на земельній ділянці. Це в свою чергу може негативно відобразитись на екологічній безпеці.

Тому при формуванні обмежень та обтяжень у використанні земель слід дотримуватися таких принципів: забезпечення безпеки держави; поєднання державних і місцевих інтересів; обґрунтованості; досягнення збалансованого співвідношення економічних та екологічних інтересів суспільства, забезпечення раціонального використання та охорони земель [Помилка! Невідомий аргумент ключа.].

Існують різні підстави обмежень права власності на землю. Так, за термінами обмеження поділяють на постійні та тимчасові. До постійних обмежень прав на землю належать ті з них, термін дії яких не визначений. Прикладом постійно діючого обмеження прав на землю можна назвати заборону для громадян та юридичних осіб самостійно змінювати цільове призначення наданих їм у власність або в користування земельних ділянок. Така зміна може здійснюватися лише на підставі рішення відповідного органу влади. Тимчасовими вважаються ті обмеження прав на землю, термін дії (закінчення) яких чітко визначений законом, договором або судом. Так, до тимчасових обмежень прав на землю належить заборона на відчуження до 1 січня 2018 р. земельних ділянок сільськогосподарського призначення, наданих для ведення товарного сільськогосподарського виробництва. [4].

Питанням еколого-економічної оцінки обмежень у ринковому сільськогосподарському землекористуванні донині приділяється ще недостатньо уваги як з теоретичного так і з практичного погляду. Незважаючи на формування сільськогосподарського землекористування на приватних засадах, продовжується практика неврахування обмеження прав власників та користувачів земельних ділянок [3].

Висновок

Отже перераховані особливості, принципи та ознаки виявляють невизначеність певних питань, а також відсутність досконалого механізму контролю за використанням землі. Відповідно до цього потрібно розробити єдину досконалу систему для контролю за дотриманням всіх вище поставлених вимог. А також розробити дієву

систему покарання за недотримання обмежень у використанні земель, яка буде чітко відображена в законодавчо-нормативній базі.

Список використаної літератури

1. Земельний кодекс України: Закон України від 25.10.2001// Офіц. інтернет сторінка Верховної Ради України.
2. Дорош Й.М. Еколого-економічні основи формування інституту обмежень та обтяжень при використанні земель. – К.: ТОВ “ЦЗРУ”, 2007. – 236 с.
3. Тихенко Р.В. Формування обмежень і обтяжень у сільськогосподарському землекористуванні: теорія і методологія [Електронний ресурс] / Р.В.Тихенко // Всеукраїнський науково-виробничий журнал «Інноваційна економіка». – С. 35-38.
4. Шульга М. В. / Земельне право України: Підручник / Г. В. Анісімова, Н. О. Багай, А. П. Гетьман та ін. // — К.: Юрінком Інтер, 2004. —368 с.

УДК:332.2

Метод розвитку в експертній грошовій оцінці земельних ділянок

*А. С.Сергієнко, студентка факультету землевпорядкування
(НУБіП України, м.Київ)*

Науковий керівник: д.е.н. Заяць В.М.

У період економічного спаду й очікуваного переходу до стійкого зростання національної економіки, актуальною є оцінка активів підприємств в умовах їх можливої реорганізації і навіть ліквідації. Це потребує застосування комплексних методів оцінки відповідних землекористувань як спеціалізованих об'єктів та/або об'єктів з обмеженим ринком.

Відповідно до постанови Кабінету Міністрів України «Про експертну грошову оцінку земельних ділянок» (п.40) оцінка зазначених об'єктів ґрунтується на припущенні про умовну зміну характеру її використання на такий, що забезпечує отримання доходу на ринку. Така зміна може включати умовний поділ земельної ділянки чи її об'єднання з іншими ділянками. При цьому вартість землі визначається як різниця між дисконтованими доходами від передбачуваного використання і дисконтованими витратами, пов'язаними з переходом до цього використання.

Згідно Порядку проведення експертної грошової оцінки земельних ділянок від 09.01.2003 №2 це положення конкретизоване у визначенні методу розвитку (можливого використання), що поєднує використання усіх трьох методичних підходів до ринкової оцінки земельних ділянок.

Відтак, метод розвитку застосовується для оцінки поліпшених і неполіпшених земельних ділянок, в основі якого лежать принципи очікування й доданої продуктивності, не пов'язаної з земельними поліпшеннями.

Цей метод застосовують, якщо виникає потреба у визначенні вартості землі, використання якої не приносить доходу чи є відмінним від найбільш ефективного. Метод ґрунтується на припущенні про можливість альтернативного, такого, що приносить дохід, використання земельної власності шляхом її розвитку, включаючи поділ оцінюваної земельної ділянки на окремі ділянки, менші за розміром, або її об'єднання з іншими ділянками, з наступним їх продажем чи наданням в оренду, що є нормальною моделлю розвитку земельної власності.

Аналізуючи розвиток земельної власності її поділом, оцінювач має визначити кількість та розмір нових земельних ділянок, які можна сформувати на визначеній для оцінки ділянці за умов, що цей поділ фізично можливий, юридично дозволений та економічно доцільний. Розмежування має відповідати вимогам встановлених правил використання та забудови земель з точки зору розмірів ділянок, довжини фронтальної лінії та інших параметрів земельної ділянки, а також вимог щодо облаштування території інженерно-транспортною інфраструктурою. Потім оцінювач має визначити можливу ціну продажу поліпшених ділянок, що сформовані в результаті поділу та ймовірний час розвитку. При цьому мають бути враховані всі прямі й непрямі витрати, пов'язані не тільки з розвитком земельної власності, а й з її реалізацією.

До прямих витрат включають вартість проектних і землепорядних робіт, витрати на інженерну підготовку території і будівництво доріг, інженерних мереж та іншого інфраструктурного облаштування території; на забезпечення доходу від загальної інвестиції протягом певного періоду і прибутку девелопера, а також місцеві податки і збори.

До непрямих витрат, що вимагають врахування, належать, зокрема, оплата брокерських і юридичних послуг, послуг з реклами тощо.

У таких випадках оцінка вартості землі здійснюється шляхом дисконтування всіх грошових потоків, пов'язаних з реалізацією найбільш ефективного використання земельної ділянки і визначається різницею між поточною вартістю доходів від можливого використання і поточною вартістю витрат, пов'язаних з переходом до такого використання.

$$U_i = P_{Up} - P_{Uc}$$

де: U_i - вартість землі;

P_{Up} - поточна вартість доходів від передбачуваного використання;

P_{Uc} - поточна вартість витрат на перехід до передбачуваного використання.

Умовою застосування методу є, можливість використання земельної ділянки у такий чином, щоб вона приносила дохід.

Метод передбачає таку послідовність дій:

- визначення суми і часової структури витрат, необхідних для використання земельної ділянки відповідно до варіанта її найбільш ефективного використання;
- визначення обсягу і часової структури доходів від найбільш ефективного використання земельної ділянки;
- визначення обсягу і часової структури операційних витрат, необхідних для отримання доходів від найбільш ефективного використання земельної ділянки;
- визначення ставки дисконтування, що відповідає рівню ризику інвестування капіталу в земельну ділянку, що оцінюється;
- розрахунок вартості землі шляхом дисконтування всіх доходів і витрат, пов'язаних з використанням земельної ділянки.

Аналіз можливого розвитку земельної власності, крім встановлення ринкового рівня витрат, має бути спрямований на визначення рівня доходів від продажу або оренди з подальшим продажем, що є типовими для конкретного ринку земельних ділянок, а також на встановлення обсягу ринкового поглинання.

У рамках методу розвитку можуть застосовуватися й більш складні процедури розрахунку вартості землі, коли витрати і надходження від продажів приводяться до одного року з урахуванням темпів цих надходжень.

Висновки

Таким чином, вартість землі може бути визначена за допомогою різних методів, що є безпосереднім втіленням одного з підходів що будуються на поєднанні елементів декількох чи всіх підходів. За цих умов результат оцінки, отриманий за обраними методами, завжди узгоджується за допомогою порівняльного і причинно-наслідкового аналізу з ринковими даними чи результатами, що були отримані за іншими методами, на підставі чого і формується висновок щодо вартості об'єкта оцінки. Адже визначення реальної вартості має важливе значення для визначення найбільш ймовірної ціни продажу, оренди, обміну чи застави земельної ділянки.

Список використаної літератури

1. Постанова Кабінету Міністрів України від 11.10.2002 № 1531 «Про експертну грошову оцінку земельних ділянок» - <http://zakon3.rada.gov.ua/laws>;
2. Наказ Держкомзему України від 09.01.2003 №2 «Про порядок проведення експертної грошової оцінки земельних ділянок». - <http://zakon3.rada.gov.ua/laws>;
3. Драпіковський О.І., Іванова І.Б. Оцінка земельних ділянок. - К.: "ПРИНТ-ЕКСПРЕС", 2004. — 296 с, іл.
4. Заяць В. М. Розвиток ринку сільськогосподарських земель : монографія. – К. : ННЦ ІАЕ, 2011. – 390 с.

УДК 332.32

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ЗЕМЕЛЬ КОМУНАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ ПРИ ПРОВЕДЕННІ ІНВЕНТАРИЗАЦІЇ ЗЕМЕЛЬ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТИВ

*Соломченко В.О., магістр, факультету
землевпорядкуванняНаціонального університету біоресурсів і
природокористування України. науковий керівник
Науковий керівник: Колісник Г.М., к.е.н.,ас, Національного
університету біоресурсів і природокористування України*

Розглянуто основні об'єкти, мету і призначення інвентаризації земель та основні проблеми впровадження інвентаризації на сучасному етапі розвитку.

З прийняттям Закону України «Про Державний земельний кадастр» постала нагальна потреба у формуванні єдиної державної геоінформаційної системи відомостей про землі, розташовані в межах державного кордону України, їх цільового призначення, обмежень у їх використанні, а також даних про кількісну і якісну характеристику земель, оцінку земель, про розподіл земельних ділянок між власниками і користувачами. Отримання цієї інформації є можливим через проведення інвентаризації земель [1].

Інвентаризація земель проводиться виходячи з принципів плановості, достовірності та повноти даних, послідовності і стандартності процедур, доступності використання інформаційної бази, узагальнення даних з додержанням єдиних засад та технології їх оброблення.

Об'єктами інвентаризації земель згідно із цим Порядком є територія України, територія адміністративно-територіальних одиниць або їх частин, окремі земельні ділянки.

Інвентаризація земель проводиться з метою:

- забезпечення ведення Державного земельного кадастру, здійснення контролю за використанням і охороною земель;
- визначення якісного стану земельних ділянок, їх меж, розміру, складу угідь;
- узгодження даних, отриманих у результаті проведення інвентаризації земель, з інформацією, що міститься у документах, які посвідчують право на земельну ділянку, та у Державному земельному кадастрі;
- прийняття за результатами інвентаризації земель Кабінетом Міністрів України, Радою міністрів Автономної Республіки Крим, місцевими держадміністраціями та органами місцевого самоврядування відповідних рішень;
- здійснення землеустрою [2].

Призначенням інвентаризації земель населених пунктів є:

- визначення кількісного складу земель;
- отримання даних для виготовлення технічної документації по оформленню документів, що посвідчують право власності або право користування земельними ділянками, які раніше були надані юридичним та фізичним особам;
- одержання достовірної інформації для вирішення питань щодо припинення права користування земельними ділянками, які використовуються не за цільовим призначенням, з порушенням земельного законодавства і встановлених вимог або ж нерационально;
- вирішення питань щодо розбіжності місцеположення, форми або розміру ділянки, яка фактично знаходиться у користуванні, та ділянки, яка раніше була надана у користування;
- аналіз фактичного використання земельних ресурсів;
- одержання інших даних, необхідних для ведення державного земельного кадастру;
- надання інформації для обчислення земельного податку та орендної плати [3].

Висновки

Відсутність у держави повної, об'єктивної та достатньої інформації стосовно стану земель унеможливорює виконання на

належному рівні управлінських функцій з планування, моніторингу та контролю їх використання.

Для вирішення цієї проблеми потрібно розробити методичні підходи для проведення інвентаризації земель, порядок їх здійснення в населених пунктах та вирішення цих питань стосовно земель несільськогосподарського призначення за їх межами через розроблення технічної документації із землеустрою при виконанні відповідних робіт.

Список використаних джерел

1. О.С. Дорош Інвентаризація земель: Методичні підходи до її проведення, Агросвіт//2015 – с.2.
2. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Прядку проведення інвентаризація земель» від 23 травня 2012 р. № 513//Інтернет джерело - <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/513-2012-%D0%BF>.
3. Закарпатська Обласна Рада «Основні аспекти регулювання земельних відносин та контролю за використання і охороною земель»//2008 – с.12-13.

УДК 332.3

Концептуальні основи інноваційного розвитку сільськогосподарського землекористування на засадах моніторингу земель

*В.Степанець, студент 1-го курсу магістратури
факультету землевпорядкування
науковий керівник – к.е.н., доцент кафедри
управління земельними ресурсами
НУБіП України Є. Бутенко*

*Проаналізовано сучасний стан земельних ресурсів та
запропоновано шляхи розвитку сільськогосподарського
землекористування.*

Формування сучасних ринкових відносин в економіці України зумовлює необхідність підвищення управлінської та технологічної досконалості агропромислового виробництва, забезпечення стабільного зростання у виробничому функціонуванні суб'єктів різних форм власності й господарювання. Сучасний стан розвитку сільськогосподарського землекористування вичерпав можливості екстенсивного використання землі, яке базується на традиційних технологіях, властивих раннім стадіям індустріалізації. На передній план висувається завдання прискореного інноваційного розвитку

економіки землекористування, що ґрунтується на знаннях. Основою розв'язання цих завдань є орієнтир на інноваційну модель розвитку.

У цьому зв'язку актуальне значення набуває моніторинг земель, який спрямований на аналіз та оцінку впливу людської діяльності на ґрунти з урахуванням особливостей землекористування, наявності площ цінних сільськогосподарських угідь, хімічного, біологічного та радіоактивного забруднення, виникнення небезпечних інженерно-геологічних процесів і явищ та інших чинників, які негативно впливають на стан ґрунтів. При оцінці впливів на стан ґрунтів під час проведення моніторингу враховують генетичні види ґрунтів, характеристики їхнього гумусового складу, механічні і водно-фізичні властивості, ландшафтно-геохімічні бар'єри (накопичення і міграція речовин), родючість, ступінь розвитку процесів деградації ґрунтів та ін. Крім того, результати моніторингу земель дозволяють обґрунтувати заходи щодо запобігання або зменшення негативних впливів на ґрунти і зниження їхньої родючості, з рекультивації земель, які тимчасово вилучаються з використання, проведення робіт з поліпшення якості малопродуктивних земель тощо.[1]

Моніторинг земель - це система спостереження за станом земель з метою своєчасного виявлення змін, їх оцінки, відвернення та ліквідації наслідків негативних процесів.

Основним завдання моніторингу земель є прогноз еколого-економічних наслідків деградації земельних ділянок з метою запобігання або усунення дії негативних процесів.

Об'єктом моніторингу є весь земельний фонд країни, незалежно від форм власності на землю, тобто території землі, які піддаються антропогенному впливу.[2]

Основна мета будь-якої програми моніторингу — інформаційна. Результатом її має бути одержання інформації, усунення тієї або іншої невизначеності або, навпаки, виявлення браку інформації. Одним з головних завдань сучасної державної політики у сфері землекористування є забезпечення раціонального використання та охорони продуктивних земель на основі його екологізації, охорони і захисту землі як складової навколишнього природного середовища, збереження, примноження і відтворення її продуктивної сили як ресурсу.

Інновації є економічною категорією науково-технічного прогресу, яка забезпечує якісні зміни у функціональних можливостях підприємств і ринкових переваг сучасного виробництва з урахуванням диференційованого впливу галузево-технологічної

специфіки. Визначення поняття на державному рівні дає Закон України «Про інноваційну діяльність», де інновація розглядається як новостворені (застосовані) і вдосконалені конкурентоспроможні технології, продукція або послуги, а також організаційно-технічні рішення – виробничі, адміністративні, комерційні та інші, що істотно поліпшують структуру та якість виробництва і (або) соціальної сфер[3] Так, Д.О. Карлюк визначає інноваційний розвиток як складний процес прикладного характеру створення і впровадження інновацій з метою якісних змін об'єкта управління та отримання економічного, соціального, екологічного, науково-технічного чи іншого виду ефекту, який пов'язаний з необхідною умовою виживання і розвитку підприємств у довгостроковій перспективі .

Саме моніторинг земель є інноваційним інструментом для комплексного аналізу розвитку земельних відносин та розробки політичних рішень у цій галузі Моніторинг проводиться на рівні районів та міст обласного підпорядкування, міст Києва та Севастополя. Ці показники стосуються основних характеристик земельних ресурсів та земельних відносин, а саме: наповнення Державного земельного кадастру та Реєстру прав на нерухоме майно, кількості та характеристики транзакцій із земельними ділянками, податку на землю, судових спорів, приватизації та експропріації, а також рівності у забезпеченні прав різних категорій землевласників та землекористувачів.

Враховуючи вищевикладене, відзначимо, що базова ідея інноваційного розвитку сільськогосподарського землекористування, який забезпечить його конкурентоспроможність на внутрішньому і зовнішніх ринках, знаходить свої відображення у територіальній організації території, що являє собою невід'ємний елемент системи управління землекористуванням. При цьому стратегічний план модернізації землекористування, формування його конкурентних переваг досягається завдяки гнучкості управлінських рішень щодо складу і структури земельних угідь, системи сівозмін, впорядкування території сільськогосподарських угідь, комплексу заходів з охорони ґрунтів і довкілля та ін, що не вимагають залучення інвестиційних засобів.[4]

Висновки

Систематичний і системний моніторинг земель сільськогосподарського призначення є одним з методів виявлення тенденцій динаміки і оцінки землекористування, включає в себе розробку пропозицій і заходів щодо ведення державного земельного

кадастру, прийняття рішень у процесі управління використанням земельних ресурсів. Реалізація комплексних програм подальшого розвитку земельних відносин у державі та її регіонах, з урахуванням результатів моніторингу, сприятиме запровадженню ринку земель та підвищенню інвестиційної привабливості землекористування, організації раціонального використання сільськогосподарських земель, гарантуванню прав на землю, визначенню першочергових заходів з охорони земель та землеустрою.

Список використаної літератури

1. Сохнич А.Я. Моніторинг земель. Навч. Пос. \ Львів. Держ. Агро університет, Львів, 1997. – 131 с
2. Земельний кодекс України (ЗКУ). Стаття 191. Призначення моніторингу земель
3. Закон України «Про інноваційну діяльність» від 04.07.2007 р. № 40-
4. Карлюк Д.О. Удосконалення управління інноваційним розвитком підприємств льнопереробної галузі: автореф. дис... канд. екон. наук / Д.О. Карлюка. – Київ, 2006. – 24 с. 24(200)

УДК:332.2

НЕОБХІДНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ НОВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ У ЗЕМЛЕВПОРЯДНОМУ ПРОЕКТУВАННІ

*П.В.Тополь, студент I курсу магістратури
факультету землепорядкування (Національний університет
біоресурсів та природокористування України, м. Київ)
науковий керівник – доктор економічних наук, доцент
А.Г.Мартин*

Проаналізовано сучасний стан використання геоінформаційних систем при землепорядковому проектуванні. Обґрунтовано питання необхідності застосування інформаційних систем для оптимізації земель сільськогосподарського призначення.

Нинішні глобалізаційні процеси із надзвичайною швидкістю впливають не лише на зовнішню та внутрішню економіку держав

будь-якого рівня розвитку, їх валовий продукт, але й віддзеркалюються прямо пропорційно на механізмах соціально-економічної політики взагалі, шляхах екологічного управління й сталого розвитку, виступають індикатором загальноціннісних орієнтацій та трансформації відносин на всіх етапах наукового поступу. «Кожній культурній людині необхідно хоча б у загальних рисах уявляти, як влаштований світ, в якому вона живе, як «функціонують» в ньому закони природи. Розуміння людиною навколишньої дійсності ґрунтується на сприйнятті наукової картини світу, що дає змогу адекватно аналізувати інформацію і бути виваженішим у прийнятті відповідальних рішень щодо оточуючої реальності. Наукова картина світу також має підґрунтя: базується на синтезі дійсних у певному історичному періоді наукових знань і частково передається кожній особистості» [1].

Землевпорядне проектування як галузь наукового знання (наукова дисципліна) – це вчення про види і форми землеустрою, його правовий режим, закономірності організації території і засобів виробництва, які нерозривно пов'язані із землею [2, 4, 7].

Землеустрій споконвіку означав наведення порядку на землі. Історичні літописи свідчать про те, що понад 1500 років тому, у Київській Русі вже проводили вимірювання землі. Першими землевпорядниками були межувальники, які встановлювали та закріплювали межі й видавали документи, що засвідчували право на землю. Вони були шанованими людьми, адже в їхніх руках перебувало головне багатство – земля, основа для функціонування всіх сфер діяльності людини.

В історичному поступі «на арену землевпорядкування» виходили землемірні класи, закріплені за відомством Міністерства народної освіти (з 1850 р.). з метою студіювання «навчених землемірів», а також землемірні училища (з 1874 р.), що підпорядковувалися Міністерству юстиції, котрі готували межевих топографів [3]. Тож, чим вищий був рівень компетентності осіб, які створювали і регулювали земельні відносини, тим вищим і безпечнішим ставав розвиток суспільства. Адже так влаштована «доля» землі: всі рішення повинні бути продуманими, всебічно обґрунтованими, впливати із чіткої програми дій і враховувати конкретні природно-економічні умови.

Земля є одним з основних природних ресурсів країни і найважливішим чинником економічного зростання нарівні з трудовими ресурсами, капіталом і науково-технічним прогресом. Україна має у розпорядженні величезні земельні активи, площа яких

становить 604 млн га. Земельний капітал у структурі економічних активів національного багатства України посідає одне із провідних місць. Зокрема, його питома вага у складі природного капіталу становить 44 %, а природного у складі національного багатства України – 40 %. Сумарна вартість українських природних ресурсів 1,6 трлн дол. США. Проте внесок цих активів у розвиток економіки досі залишається невеликим, а ефективність використання низькою. Таке положення, багато в чому, зумовлене системою земельних відносин і методів їх регулювання та становленням до землеустрою землекористування[5].

Використання у сьогоденній практиці геоінформаційних систем – це вже не вимога, а необхідність XXI ст.. Саме на них покладено процес оптимізації розшифровки даних космічних та аерофотознімків. З одного боку, вони істотно заощаджують тимчасові ресурси, автоматизуючи процес роботи з картами, з іншого – створюють тривимірні моделі місцевості, які допомагають удосконалювати існуючі плани місцевості, схеми, креслення. Отже, просторова візуалізація даних сприятиме поліпшенню роботи органів міського управління земельних ресурсів із метою комплексного управління регіоном, державного контролю за використанням і охороною земель, допомагатиме при розробці проектів землеустрою (з урахуванням нормативної та експертної грошової оцінки земель, розміру податків та орендної плати за землю, заходів з раціонального використання тощо) [6]. Також за допомогою GIS-технологій можна виконувати різні агрохімічні дослідження, які необхідні для впровадження точного землеробства, вивчення ділянок на вміст елементів живлення та пошуку найкращих територій для вирощування сільськогосподарських культур [8]; щорічного проведення обстеження орних земель конкретної області з метою виявлення негативних процесів, які відбуваються в ґрунтах і прийняття необхідних рішень і заходів на їх випередження; освоєння земель для сільськогосподарського виробництва; розкислення ґрунтів (вапнування); збагачення ґрунтів біологічним азотом (використання інокулянтів азотфіксуючих мікроорганізмів) і т.д.

Процеси уточнення організаційно-виробничої структури господарств, їх кількість та розміри, розміщення і межі виробничих підрозділів (відділення, виробничі ділянки, комплексні бригади), цільове призначення населених пунктів (господарський центр виробничого підрозділу, місце проживання) – також у перспективі ГІС-діяльності. Питання шляхової мережі у контексті господарств взагалі зніматимуться, оскільки їх коригування зручніше проводити

«зверху», а потім накладати на мапи, удосконалюючи існуючу «паспортизацію» земель. Відтак питання екології не знімаються із порядку денного, а навпаки, теоретично й практично закріплюються, ґрунтуючись на новітніх наукових засадах сталого розвитку землекористування.

Висновки

Використання новітніх технологій у землепорядному проектуванні та уточнення даних щодо використання земельних ресурсів, їх якісних характеристик за допомогою GIS-технологій дасть змогу візуалізувати дані про сучасний стан земельних ресурсів одночасно у всіх напрямках. Це дасть можливість розширити кількість варіантів проектних рішень щодо використання земельно-ресурсного потенціалу.

Список використаної літератури

1. Вакулик І.І. Наукове мислення та його вплив на становлення наукової картини світу / І.І. Вакулик., Г.М.Ільченко // Вісник Дніпропетровського університету імені Альфреда Нобеля. – Вип.3. – 2012. – С. 145-154.
2. Гребенюк Н.В. Сталій розвиток землекористування на засадах приватної власності в сільському господарстві: Автореф. дис... канд. екон. наук: 08.08.01 / Н.В. Гребенюк ; Держ. п-во «Голов. наук.-дослід. та проект. ін-т землеустрою». – К., 2004. – 20 с.
3. Енциклопедичний словник Ф.Брокгауза та І.Ефрона [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.vehi.net/brokgauz/> (дата звернення: 27.02.2017)
4. Землепорядна наука, виробництво і освіта ХХІ століття : Матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (м.Київ, 20 квіт. 2001 р.) / ред.: Л. Я. Новаковський; Ін-т землеустрою УААН. – К., 2001. – 288 с.
5. Землепорядне проектування: організація території сільськогосподарських підприємств методом еколого-ландшафтного землеустрою: навч. посіб / А.М. Третяк, В.М. Другак, Л.А. Гунько, І.П. Гетманьчик – Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2014. – 236 с.
6. Свердлюк О.А. Застосування ГІС-технологій у сфері земельного кадастру та землеустрою / О.А. Свердлюк // Землепорядний вісник. – №4. – 2006. – С. 56-59.
7. Третяк А.М. Землепорядне проектування: Теоретичні основи і територіальний землеустрій: Навч. посібник.— К.: Вища освіта, 2006. — 528 с.
8. Черняга П.Г. Використання ГІС-технологій для виконання моніторингу сільськогосподарських земель та управління угіддями / П.Г. Черняга, О.В. Басовець // Сучасні досягнення геодезичної науки та виробництва. – Випуск І (17). – 2009. – С. 204-208.

УДК 332.3

Геодезичні роботи в землевпорядкуванні

Троценко Анна

Студентка I курсу факультету землевпорядкування

Науковий керівник: Олійник Л.М.

Національний університет біоресурсів і природокористування

України, м.Київ

У даній доповіді розглянуто тему зв'язку геодезичних та землевпорядних робіт, основні процеси геодезичних робіт при землеустрої, види геодезичних робіт для забезпечення процесу землеустрою.

Актуальність проблеми. Вона зумовлена необхідністю аналізу зв'язків геодезичних та землевпорядних робіт при землеустрої, висвітлення значення топографо-геодезичних обстежень для виконання землевпорядних робіт.

Стан вивчення питання. Питанням ролі геодезичних робіт у вирішенні завдань землеустрою присвячені праці: М.П. Ранський, Сухов В.И. Юровский Я.И., Никишов М.И., Лиодт Г.Н., Сергунин Е.Н.

Викладення матеріалу. Землевпорядкування - це генеральний план, по якому визначають контур і характер господарства, розташування і розмір його полів, луків, пасовищ, місць для житлового і промислового будівництва, джерел водозабезпечення і багато іншого, дуже важливого для життя і виробництва. Важливе місце у складі землеустрою займають топографо-геодезичні роботи.

Геодезичні роботи при землеустрої мають свої особливості, але геодезія та землеустрій дуже тісно пов'язані між собою. **Основними видами геодезичних робіт, дані яких використовуються у землеустрої, виступають [1,3]:**

- 1) побудова геодезичного знімального обґрунтування у вигляді типових схем трикутників, полігонометричних, теодолітних, тахеометричних, мензульних і нівелірних ходів, засічок із щільністю і точністю в залежності від прийнятого масштабу знімання та висоти перерізу рельєфу;

- 2) зйомки:аерофототопографічні (контурні, комбіновані, стереотопографічні), фототеодолітні, мензульні (топографічні - зі зйомкою рельєфу, контурні), теодолітні, тахеометричні, нівелювання поверхні, кадастрові зйомки;
- 3) оновлення планів і карт - укладання їх за результатами нової аерофотозйомки з використанням існуючих матеріалів геодезичного обґрунтування і старих зйомок;
- 4) корегування планів - це зйомка і нанесення на існуючий план або карту об'єктів і контурів, які з'явилися та видалення з плану об'єктів і контурів, які зникли. Перераховані 4 види геодезичних робіт проводять за відсутності якісних планів і карт на територію землекористувань, де виконується землеустрій;
- 5) укладання і оформлення планів і карт на основі виконаних зйомок;
- 6) визначення площ землекористувань і угідь зі складанням експлікації;
- 7) укладання проектних планів-копій із планів і карт;
- 8) попереднє (ескізне) проектування об'єктів;
- 9) технічне проектування об'єктів;
- 10) підготовка до перенесення проекту в натуру;
- 11) перенесення проекту в натуру (на місцевість);
- 12) виконавчі зйомки.

Землевпорядкування більшою мірою пов'язане з отриманням необхідних документів, їх укладанням і приведенням в порядок. [3]

Всі процедури, що стосуються переоформлення права власності на земельну ділянку або визначення її дійсного власника мають загальну назву **«землевпорядні роботи»**. В результаті їх виконання власнику разом з документами передаються всі права на дану ділянку. Також геодезичні роботи можуть знадобитися для того, щоб точно визначити координати ділянки, її межі, площу.

З землеустроєм і межуванням нерозривно пов'язані і геодезичні роботи. Вони спрямовані на виконання вимірювань, розрахунків, укладання планів і карт. Всі ці процедури допомагають точно визначити місце розташування земельної ділянки, а також всіх об'єктів нерухомості, розташованих на ній. Землевпорядні роботи без геодезичної частини вважалися б неповними, а в деяких випадках недійсними. У комплекс таких досліджень входить багато процедур і дій. Але геодезичні роботи при землеустрої включають в себе такі основні процеси [4]:

- кадастрова зйомка ділянки. Дана послуга необхідна для проходження реєстрації в кадастровій системі, для отримання кадастрового номера та укладання кадастрової карти. Зйомка передбачає визначення точних меж не тільки певної ділянки, але і прилеглих до неї. Також визначаються координати ділянки.

- топографічна зйомка. Це більш поглиблений вид зйомки. Тут виконується фіксація всіх кутів, відстаней. Дані, отримані в результаті, лягають в основу планів і карт даної ділянки. Також при необхідності може бути виконана не тільки наземна зйомка, але і фіксація всіх комунікаційних систем.

- винесення меж ділянки. Дана послуга передбачає фактичну фіксацію кордонів за допомогою спеціальних межових знаків. Виконати таку роботу потрібно, якщо попередні знаки втрачено, якщо на ділянці ведеться будівництво, коли виконуються роботи по бурінню, а також, якщо ділянка купується або йде суперечка з власниками сусідніх ділянок за межують території.

Також однією із землевпорядних дій, яка є складовою землеустрою, є проведення топографо-геодезичних обстежень [2].

Обстеження покликані забезпечити топографічною основою у вигляді карт і планів землевпорядні дії, а саме[5]:

- 1) утворення нових, а також впорядкування існуючих проектів землеустрою з усуненням незручностей у розташуванні земель; уточнення та зміна меж землекористувань на основі схем районного розпланування;

- 2) внутрішньогосподарська організація території КСП, фермерських господарств та інших сільськогосподарських господарств з введенням економічно обґрунтованих сівозмін і влаштуванням всіх інших сільськогосподарських угідь (сади, пасовища, сінокоси), а також розробка заходів по боротьбі з ерозією ґрунтів;

- 3) виявлення нових земель для сільського господарства та іншого використання;

- 4) відведення і вилучення земельних ділянок;

- 5) встановлення і зміна меж міст та інших населених пунктів;

- 6) проведення ґрунтових, геоботанічних та інших обстежень;

- 7) проектування, розпланування і забудова сільських населених пунктів;

- 8) ведення державного земельного кадастру.

Висновки

Геодезичні роботи в землевпорядкуванні створюють топографо-геодезичне забезпечення землеустрою. Використання цих документів дає змогу оптимально використовувати земельні ресурси та правильно розпоряджатися ними.

Список використаної літератури

1. Види геодезичних робіт, що виконуються у землеустрої, посилаючись на інтернет ресурс http://studopedia.com.ua/1_57895_vidnovlennya-i-znimannya-mezh-zemlekoristuvan.html
2. Геодезичні роботи в землевпорядкуванні : навч. посібник./ укл. М.П. Ранський. – Чернівці : Чернівецький нац. ун-т, 2011. – 92 с.
3. Геодезія. Терміни та визначення. ДСТУ 2393-94. – К.: Держстандарт України, 1994. – 64 с.
4. Картографія. Терміни та визначення // ДСТУ 2754-94. – Київ: Держстандарт України, 1994. – 95 с.
5. Сухов В.И. Юровский Я.И., Никишов М.И., Лиодт Г.Н., Сергунин Е.Н. Сельскохозяйственное картографирование. – М.: Колос, 1970. – Изд. 3-е. – 304 с.

УДК

ПРОБЛЕМНІ АСПЕКТИ ЩОДО ЗНЯТТЯ ТА ПЕРЕНЕСЕННЯ РОДЮЧОГО ШАРУ ҐРУНТУ В УКРАЇНІ

Фінашкіна В.Г. студентка магістратури

1 року навчання

Науковий керівник проф. Дорош О.С.

Проаналізовано законодавчо-нормативні документи та наукові погляди пов'язані зі зняттям та перенесенням родючого шару ґрунту. Виявлено проблеми для повноцінного проведення на практичному рівні такого виду робіт. Запропоновано внести зміни у законодавство для розв'язання цієї проблеми

Статтею 14 Конституції України передбачено, що земля є основним національним багатством України та перебуває під особливою охороною держави. Враховуючи особливий правовий статус землі як головного багатства держави, а також

цінність сільськогосподарських земель, питання зняття та перенесення ґрунтового покриву земельної ділянки знайшло своє особливе правове урегулювання[5]

Зняття ґрунтового покриву найчастіше відбувається при містобудівній діяльності, а також гірничодобувних і геологорозвідувальних та деяких інших видах робіт. Обов'язок щодо отримання спеціального дозволу для зняття ґрунтового покриву передбачений статтею 168 Земельного кодексу України (надалі – ЗК України) [1]. Відповідно до вказаної статті при здійсненні діяльності, пов'язаної з порушенням поверхневого шару ґрунту, власники земельних ділянок та землекористувачі повинні здійснювати зняття, складування, зберігання поверхневого шару ґрунту та нанесення його на ділянку, з якої він був знятий (рекультивация), або на іншу земельну ділянку для покращення її якісного стану. Це поняття відносно нове як у теоретичному так і в практичному аспектах. Розв'язання проблемних питань пов'язане з правовим урегулюванням процедури здійснення рекультивации земель.

Піднята проблема детальніше розглядається в наукових працях учених - Вівчаренко О.А., Кулинич П.Ф., Панас Р.М., Голованов А.І., Буєвський Н.М., Зорін Л.Ф., Жаріков Ю.Г., Моторіна Л.В.

Нині антропогенний тиск на довкілля веде до порушення цілісності природних комплексів, втрати їх екологічних функцій. В першу чергу це стосується земельних ділянок які потребують рекультивации.

Так, у Законі України «Про охорону земель» (ст. 46) «охорона земель і ґрунтів від забруднення відходами» дається коротке роз'яснення щодо зняття ґрунтового шару, вказано мету спеціального збереження знятого шару ґрунту, проте відсутній порядок його подальшого використання. Така процедура не передбачена й іншими нормативно-правовими документами.

Статтею 18-1 зазначеного закону передбачено повноваження центрального органу виконавчої влади щодо здійснення контролю у галузі охорони земель за виконанням умов зняття, збереження і використання родючого шару ґрунту під час проведення гірничодобувних, геологорозвідувальних, будівельних та інших робіт, пов'язаних із порушенням ґрунтового покриву, своєчасного проведення рекультивации порушених земель в обсягах, передбачених робочим проектом землеустрою.

У цьому зв'язку, законодавством мають урегулюватися норми та правила щодо перенесення родючого шару ґрунту. Це важливо, оскільки знімаючи шар ґрунту його складують у спеціальні бурти, в яких він і зберігається. При цьому перенесення родючого шару ґрунту залишається під питанням. Логічно було б здійснювати перенесення родючого шару на малопродуктивні землі державної власності. Через відсутність конкретних норм та правил родючий шар ґрунту використовується в інших цілях, які абсолютно не мають відношення до поліпшення родючості землі, яка цього потребує.

Висновки

Проведений аналіз нормативно-правового забезпечення та наукових праць із питань зняття та перенесення родючого шару ґрунту свідчить, що цей процес недостатньо урегульований із-за чого виникають проблеми у його вирішенні. Тому зазначені вище нормативно-правові акти потребують корегування в частині врегулювання процесу перенесення родючого шару ґрунту.

Список використаної літератури

1. Земельний кодекс України від 25.10.2001 № 2768-III.
2. Конституція України 8.06.1996 № 254к/96-ВР.
3. Закон України Про охорону земель від 19.06.2003 № 962-IV.
4. Постанова від 25 липня 2007 р. N 963 Київ Про затвердження Методики визначення розміру шкоди, заподіяної внаслідок самовільного зайняття земельних ділянок, використання земельних ділянок не за цільовим призначенням, зняття ґрунтового покриву (родючого шару ґрунту) без спеціального дозволу від 25.07.2007 № 963.

УДК 35.071.5:322.2

ДО ПИТАННЯ ВСТАНОВЛЕННЯ ТА ЗМІНИ МЕЖ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТИВ В МЕЖАХ БРУСИЛІВСЬКОГО РАЙОНУ ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Халак О.О. магістр 1-го року навчання

Межа є важливою складовою адміністративно-територіальних одиниць, для створення сприятливих умов їх територіального розвитку, забезпечення ефективного використання потенціалу територій з урахуванням інтересів власників земельних ділянок.

Наявність вчасно розробленої та якісної містобудівної документації з планування територій забезпечує надійну основу у системі управління розвитком територій та прийнятті рішень з нагальних питань формуванні їх соціальної та інженерно-транспортної інфраструктури, розміщення всіх видів будівництва, обґрунтування розмірів субвенцій на розвиток району та контроль за їх використанням, здійснення адміністративно-територіальної реформи, встановлення та зміни меж населених пунктів, залучення інвестицій в будівництво та інших видів підприємницької діяльності.

Проекти землеустрою щодо встановлення (зміни) меж адміністративно-територіальних утворень розробляються для створення повноцінного життєвого середовища та створення сприятливих умов їх територіального розвитку, забезпечення ефективного використання потенціалу територій із збереженням їх природних ландшафтів та історико-культурної цінності, з урахуванням інтересів власників земельних ділянок, землекористувачів, у тому числі орендарів, і затвердженої містобудівної документації.

Встановлення меж населених пунктів є чималою державною проблемою. Трохи більше половини від їх загальної кількості мають чітку контурність, тому розробка проектів землеустрою стосовно встановлення і зміни меж АТУ є необхідною складовою повноцінного їх функціонування та розвитку, забезпечення ефективного використання їх земельно-ресурсного потенціалу, територіального планування, створення сприятливих умов для раціонального використання, охорони та збереження природних ландшафтів, об'єктів історико-культурної спадщини

Згідно Закону України «Про землеустрій» визначено, що проект землеустрою щодо встановлення (зміни) меж адміністративно-територіальних одиниць включає: пояснювальну записку; завдання на виконання робіт; рішення про розроблення проекту землеустрою щодо встановлення або зміни меж адміністративно-територіальних одиниць; посвідчені в установленому порядку копії генерального плану населеного пункту, рішень про його затвердження (у разі зміни меж населеного пункту); викопіювання із схеми землеустрою і техніко-економічного обґрунтування використання та охорони земель адміністративно-територіальної одиниці (утворення), а у разі її відсутності - викопіювання із проекту формування територій сільських, селищних рад; викопіювання із кадастрових карт (планів) з відображенням існуючих (за їх наявності) та проектних меж адміністративно-територіальної одиниці; експлікація земель в

існуючих (за їх наявності) та проектних межах адміністративно-територіальної одиниці; опис меж адміністративно-територіальних одиниць; матеріали погодження проекту; матеріали виносу меж адміністративно-територіальних одиниць в натуру (на місцевість) з каталогом координат їх поворотних точок.

Відомості про встановлення (зміну) меж адміністративно-територіальних одиниць вносяться до Державного земельного кадастру.

У 1992 році Житомирським філіалом інституту землеустрою в Брусилівському районі Житомирської області вперше встановлювалися межі більшості населених пунктів. Після того у 2014 році коли потрібно було наносити межі населених пунктів на публічну кадастрову карту працівники Держкомзему приблизно перекреслили межі населених пунктів на публічну кадастрову карту і зробили це не точно. Існуюча площа населених пунктів відхилялася від площі на кадастровій карті приблизно на 20-40 га. І громадяни у яких земельні ділянки знаходилися біля межі населеного пункту стикнулися з проблемою приватизації земельної ділянки так як у багатьох через земельну ділянку проходила межа або земельна ділянка знаходилася за межами села. Тому виникає потреба виготовити нові проекти землеустрою щодо зміни меж відповідних територій населених пунктів.

Отже можемо зробити висновок що проект землеустрою щодо встановлення зміни меж адміністративно-територіальних одиниць є важливою землевпорядною документацією яка розробляється на довгий період і має важливе значення для впорядкування та розвитку адміністративно-територіальних одиниць. А Через неправильно перенесені межі адміністративно-територіальних одиниць на публічну кадастрову карту в Брусилівському районі Житомирської області потрібно розробляти нові проекти зміни та встановлення меж населених пунктів, що в подальшому сприятиме чіткому обліку земель, формуванню Державного земельного кадастру, а також надасть поштовх розвитку територіальних громад.

Список використаної літератури

1. Земельний кодекс України № 2768-III від 25 жовтня 2001 року [Електронний ресурс] / Відомості Верховної Ради України (ВВР). – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2768-14>.
2. Закон України «Про землеустрій» № 858-IV від 25 жовтня 2011 року [Електронний ресурс] // Офіц. сайт Верховної Ради України. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/858-15>.

ФАКТОРИ ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ПРОДУКТИВНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ

*Р.А. Харитоненко, аспірант
Науковий керівник – Є.В. Бутенко, к.е.н., доц.
(кафедра управління земельними ресурсами
факультет Землепорядкування
НУБіП України м.Київ)*

Розглянуто ефективність використання земельних ресурсів та збалансованість в природокористуванні, як чинники, що впливають на формування продуктивного потенціалу сільськогосподарських земель.

В умовах науково-технічного прогресу взаємодія між людиною та природою значно ускладнилася у зв'язку із збільшенням інтенсивності впливу на природні ресурси. В подальшому це призводить до ускладнення екологічної ситуації в окремих регіонах.

Основним завданням оптимального використання земельних ресурсів є процес їх територіальної організації, при якому необхідно застосовувати найбільш ефективний варіант використання всього комплексу земельних ресурсів для отримання найбільшого продуктивного потенціалу земель сільськогосподарського призначення.

Продуктивність та потенціал, які є якістю та ресурсом, при їх ефективному використанні і збалансованості в природокористуванні, створюють максимальний економічний результат (Рис.1).



Рис.1. Фактори впливу на максимальний економічний результат сільськогосподарських земель

В сільському господарстві ефективність використання земельних ресурсів значною мірою впливає на ефективність господарської діяльності. Ефективність є економічною категорією, яку слід розглядати як результативність діяльності. Вона відображає загальний рівень розвитку господарюючого суб'єкта та ефективність його виробничо-фінансової діяльності. Рівень ефективності використання земель сільськогосподарського призначення впливає на вихід валової продукції, реалізація якої є прибутком сільськогосподарських підприємств. Основними чинниками в сільському господарстві, що підвищують ефективність використання, є родючість ґрунтів та система землеробства, які впливають на продуктивний потенціал земель. Досягнута ефективність не повинна зменшувати якість ґрунтів. Її завданням є забезпечення екологічної безпеки, вираженої в еколого-економічній ефективності використання сільськогосподарських угідь.

Еколого-економічна ефективність повинна відображати процес екологізації виробничих відносин, оскільки подальший розвиток продуктивності може здійснюватись лише за умови встановлення певних екологічних правил господарської діяльності. Для врегулювання взаємодії між природними й економічними системами, які є причиною виникнення еколого-економічних проблем, застосовується збалансованість в природокористуванні.

Під збалансованістю в природокористуванні розуміється кількість споживання природних ресурсів, які пов'язані з можливістю природи відновлювати не тільки якість навколишнього середовища, але і поновлювати ресурси. Основним завданням збалансованого природокористування є регулювання балансу за допомогою запровадження законодавчих та економічних механізмів для регулювання аграрних відносин, щоб отримати прибуток із сільськогосподарських земель і відтворити родючість ґрунтів, на яких було впроваджено ці технології. Такими технологіями можуть бути точне землеробство, застосування екологічних технологій на прикладі органічного землеробства, які дозволяють отримати стабільно високі доходи за умови забезпечення відтворення родючості ґрунту. В свою чергу доступність екологічно чистої продукції позитивно впливає на загальний рівень здоров'я населення. Отже, досягнувши такого балансу, сільськогосподарське підприємство отримує стабільність збільшення продуктивного потенціалу своїх територій.

Висновки

Отримання максимального економічного ефекту на сільськогосподарських землях без врахування екологічних показників потребує відновлення цих територій. Еколого-економічна ефективність та збалансованість в природокористуванні формують механізми суспільних відносин щодо охорони навколишнього середовища і залучення природних ресурсів у процес виробничо-господарської діяльності. За рахунок створення процесу гармонізації продуктивних сил суспільство забезпечується необхідними потребами за умови збереження і поетапного відновлення природного середовища та створює можливості для рівноваги між його потенціалом та потребами.

Список використаної літератури

1. Андрійчук В. Г. Підручник. – 2-ге вид., доп. і перероблене. / В. Г. Андрійчук. – К.: КНЕУ, 2002. – 624 с.
2. Збалансований (сталий) розвиток України. Перехід до збалансованого природокористування. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://cd.greenpack.in.ua/perehid-do-zbalansovanogo-prirodokorystuvannya/>
3. Ільків Л.А. Конспект лекцій з економіки природокористування. Навчальне видання / Л.А. Ільків. – К. «ЦП «КОМПРИНТ», 2015–126 с.

УДК 528.9

«Іван Панасович Стрельбицький — видатний європейський картограф ХІХ століття»

А. Хоменко, студентка І курсу, ННІ лісового і садово-паркового господарства, Національний університет біоресурсів і природокористування України

Л. Рафальська, к.с.-г.н., доцент, науковий керівник, Національний університет біоресурсів і природокористування України

Аналіз життя та діяльності видатного географа, картографа та геодезиста Росії і України - сина українського народу, генералу від інфантерії Івана Панасовича Стрельбицького (1828—1900). Створення карти «Спеціальної карти Європейської Росії». Роль геодезистів в сучасності

Іван Панасович Стрельбицький народився 18 липня 1828 року в селі Галенки нині Роменського району Сумської області. Освіту і професію землеміра він здобув у школі землемірів при Київському університеті Святого Володимира й 1849 року розпочав службу в Межевому корпусі. 1852 року Стрельбицькому присвоюють перший офіцерський чин прапорщика і звання межевого топографа. (До 1867 року чиновники гірничого, залізничного, телеграфного, лісового і межевого відомств мали військові чини.) 1859 року він закінчив Миколаївську академію Генерального штабу й отримав призначення у військово-топографічний відділ Генштабу. Саме тут і виконав свою першу значну роботу, що відчинила йому двері в Російське географічне товариство, — На початок XIX ст. на картах було показано поштові і головні дороги. До 1812 року чітко окреслилася потреба в підготовці кадрів професійних військових топографів. Тоді було засновано Фінляндський топографічний корпус зі щорічним набором шести курсантів.



Коли Європі знадобилася точна карта «поверхні» королівств, князівств, республік, погляди європейських картографів звернулися у бік Росії, де вже стали популярними картографічні роботи нашого талановитого співвітчизника Івана Стрельбицького. 1869 року Гаазький міжнародний статистичний конгрес запропонував Росії створити карту Європи. Офіцер Генерального штабу І. Стрельбицький із 1865 року очолив роботи зі складання «Спеціальної карти Європейської Росії» на 152 аркушах у масштабі 10 верст в одному дюймі.

Ця карта охоплювала не лише Європейську Росію, а й значну частину Німеччини, Австрійської імперії, Балкан та Малої Азії.

Роботу було завершено у 1871 році. Карта відповідала не лише вимогам військового відомства, а й запитам інших відомств. До 1869 року наш співвітчизник випустив дві важливі праці — «Карта

Європейської Росії, складена відповідно до Височайше затвердженого 19 лютого 1861 року «Положення про селян, які вийшли з кріпосної залежності» (1861 р.) і «Карта Донецького кам'яновугільного кряжу» (1869 р.) — топографічний опис Донбасу. Ці фундаментальні праці І.Стрельбицького не лише стали вагомим внеском у розвиток вітчизняної картографії та геодезії, а й принесли йому європейську славу.



У 1869-му 40-річний офіцер військово-топографічного відділу І.Стрельбицький став членом Російського географічного товариства. Це членство вважалося надзвичайно почесним. Створення І.Стрельбицьким спеціальної праці «Поверхня Європи», що вийшла у Парижі (1882 р.) французькою мовою, стало вершиною творчості талановитого сина України. Це перша цілісна праця, у якій за зонами і річковими басейнами вичислена поверхня європейського материка за його країнами та провінціями. Також у праці окремо виділена довжина річок та берегів. Метод обрахунку Стрільбицького настільки сподобався європейцям, що від того часу його «взяли на озброєння» іноземні державні установи. 1883 року Лондонський конгрес обрав генерал-лейтенанта І.Стрельбицького дійсним членом Міжнародного статистичного інституту. (У XIX ст. картографія стала тісно стикатися зі статистикою; в інтересах військових топографів видавалися географо-статистичні довідники окремих країн.) 1891 року Стрельбицького обирають членом Російського астрономічного товариства, а 1899 року він отримує найвищий військовий чин імперії — генерала від інфантерії.

До 50-річного ювілею військово-топографічної служби І.Стрельбицький отримав довічний пенсіон як нагороду за «Спеціальну карту Європейської Росії». За неї ж 1875 року на Міжнародному географічному конгресі в Парижі українцю

Стрельбицькому було присуджено медаль цього конгресу. У 1876 році талановитий картограф видав 60-верстну «Генеральну карту Європейської Росії з прикордонними частинами Західної Європи, Туреччини, Персії, Сибіру та Туркестану». А 1874 року видав фундаментальну працю «Обрахунок поверхні Російської імперії в загальному її складі в царювання імператора Олександра II», за яку Іван Панасович здобув найвищу нагороду Російського географічного товариства — Золоту Костянтинівську медаль. Помер Іван Стрельбицький 15 липня 1900 року у своєму рідному селі Галенки на Сумщині, там і похований. 1967 року на могилі встановлено пам'ятник, на будинку вченого відкрито меморіальну дошку. Українці ніколи не були в ар'єргарді військово-технічної творчості. Найчастіше вони задавали нові орієнтири європейському і світовому військово-технічному та військово-стратегічному мистецтву.

Висновки

Завдячуючи працям Івана Панасович Стрельбицького та іншим відомим людям, які зробили величезний внесок в науку геодезії, ми можемо дізнаватися про новітню науку, пам'ятаючи про історію походження та розвитку науки геодезії та картографії.

Список використаної літератури

1. Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона, 1890. – (82 т.)
2. Іван Стрельбицький — видатний європейський картограф XIX століття [Електронний ресурс]. – 2010.
3. Черняева Ф. А. И. А. Стрельбицкий — крупнейший русский картограф XIX века. «Доклады географического общества СССР». 1969. В. 10. С. 57—70.

УДК 528.5

Григоренко Анатолій Григорович – український геодезист

А.О. Хоменко студентка I курсу ННІ лісового і садово-паркового господарства, Національний університет біоресурсів і природокористування України

Рафальська Л. П., науковий керівник, доцент, Національний університет біоресурсів і природокористування України

Григоренко Анатолій Григорович 18 червня 1936 року —† 19 листопада 1999 року) — український геодезист, доктор технічних наук, професор Київського національного, університету імені Тараса Шевченка.

Біографія

Народився 18 червня 1936 року в Полтаві. Закінчив у 1960 році, шахтобудівельний факультет Харківського гірничого інституту. У 1961—1963 роках працював топографом Полтавської геофізичної експедиції, науковим співробітником Полтавської, гравіметричної обсерваторії.

Кандидатська дисертація, «Фізико-геодезичні методи спостереження за рухами земної поверхні» захищена у 1965 році. У 1966—1969 роках навчався на механіко-математичному факультеті Дніпропетровського, університету.

У 1966—1969 роках асистент у Київському інженерно-будівельному інституті, доцент

Дніпропетровського інженерно-будівельного інституту. У 1969—1971 роках старший науковий співробітник Науково-

дослідного інституту будівельних конструкцій Держбуду СРСР, начальник маркшейдерсько-картографічного відділу об'єднання «Укрнафта».



У Київському університеті у 1971—1995 роках працював старшим, провідним та головним науковим співробітником науково-дослідної частини. З 1989 року доктор технічних наук, з 1990 професор. У 1991—1995 роках завідувач кафедри геодезії та картографії. Активно працював в комісії з експертизи споруд Києво-Печерської лаври.

Наукові праці

Сфера наукових досліджень: інженерна геодезія та картографія, зокрема дослідження геодинамічних процесів, математична обробка результатів геодезичних вимірювань. Автор близько 60 наукових і науково-методичних праць, 6 монографій, 5 підручників, навчальних посібників.

Підготував 1 кандидата наук.

Основні праці:

- (рос.) Геодезическое обслуживание строительно - монтажных работ. — М., 1973 (в співавторстві).
- (рос.) Статистические методы при разведке недр. — М., 1974.
- (рос.) Математическая обработка геодезических измерений. — М., 1978.
- (рос.) Инженерная геодезия. — М., 1988 (в співавторстві).
- (рос.) Измерения смещений оползней. — М., 1988.

Список використаної літератури

1. Географи Київського Університету: Довідник / Олійник Я. Б., Бортник С. Ю., Гродзинський М. Д., Гуцал В. О. та ін. — К., 2003.
2. Персоналії Картографія та вища школа: Збірник наукових праць. — К., 1999. Випуск 3.
3. Персоналії // Картографія та вища школа: Збірник наукових праць. —
4. К., 2005.
5. Географічний факультет у персоналіях / Олійник Я. Б., Бортник С. Ю., Гродзинський М. Д., Дмитрук О. Ю. та інші. — К.: ВГЛ «Обрії», 2008.

УДК 332.365

ДЕІНДУСТРІАЛІЗАЦІЯ ЯК ТРЕНД МІСЬКОГО ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ

*О. М. Цвях,
Здобувач І. А. Опенько,
к.е.н., ст. викладач кафедри геодезії та картографії,
Національний університет біоресурсів і
природокористування України, м. Київ*

Розглянуто особливості деіндустріалізації міських землекористувань з метою організації ефективного управління земельних ресурсів і забезпечення сталого розвитку великих міст.

В умовах наростаючих темпів урбанізації при підсиленому негативному впливу на еволюцію міського землекористування, навколишнього середовища з початком ХХІ століття дослідження процесів деіндустріалізації великих міст стає дедалі актуальнішим.

Однією з найбільш важливих умов сталого розвитку великого міста є процес його постійного відновлення або модернізації, зокрема, шляхом деіндустріалізації депресивних територій, колишніх промислових зон (підприємства), які втратили своє цільове призначення.

Відповідно до тлумачного словника [1], «деіндустріалізація (de-industrialization) – це істотне падіння значення обробної промисловості в економіці промислово розвиненої країни, настільки глибоке, що економіка цієї країни стає неконкурентоспроможною по відношенню до сусідніх країн. Причинами деіндустріалізації можуть бути погані міжгалузеві зв'язки, помилки в управлінні промисловістю, неадекватні капіталовкладення в інвестиційні товари або недалекоглядна економічна політика держави. У багатьох випадках в процес деіндустріалізації вносить свою лепту кожен із зазначених факторів».

Також суть деіндустріалізації знаходить своє відображення в розробці і розгортанні внутрішніх виробничих і технологічних мереж, які створюють цінність для землекористувача міських територій. Тоді як оновлені і покращені промислові об'єкти на основі диверсифікації та сталої моделі розвитку можуть значно покращити економічний та екологічний стан великих міст [2].

А. А. Задоя [3] відмічає, що терміном «деіндустріалізація» досить часто позначають явища з відтінком певної негативності, зокрема, скорочення питомої ваги промислового виробництва, зниження конкурентної здатності. Причинами деіндустріалізації вчений називає певні кризові явища в суспільному розвитку. Даний процес є явищем тимчасовим, відхиленням від нормального перебігу подій. Така проблема може бути вирішена шляхом реіндустріалізації, тобто повернення до сталого розвитку.

Разом з тим за останні роки термін «деіндустріалізація» особливо у великих містах може набувати нове, позитивне значення. Причиною цього є не кризові явища, а становлення постіндустріального суспільства (переважання інноваційний секторів

економіки з високопродуктивної промисловістю, індустрією науки, з високою часткою в ВВП високоякісних та інноваційних послуг, з конкуренцією у всіх видах економічної та іншої діяльності, а також більш високою часткою населення, зайнятого в сфері послуг, ніж в промисловому виробництві) та раціонального землекористування виходячи з найбільш ефективного виду використання міських земель.

Скорочення частки (ролі) промисловості в умовах великого міста викликається реструктуризацією економіки, зростанням питомої ваги сфери послуг. Це стає можливим в наслідок успішного розвитку промисловості, рівень продуктивності якої дозволяє задовольняти матеріальні потреби суспільства на високому рівні, вивільняючи все більші ресурси для розвитку невиробничої сфери (сфери послуг). Деіндустріалізацію в цьому випадку можна розглядати як «побічний продукт» становлення інформаційного суспільства, заснованого на знаннях («побічний продукт», оскільки не деіндустріалізація становить суть того, що відбувається, а тільки супроводжує його) [3].

На сьогоднішній день Україна суттєво відстає від розвинених країн світу. Якщо судити по найбільш загальним економічним показникам, то за обсягом ВВП наша країна займає 39 місце в світі, а по ВВП на душу населення – 131 [4]. Останній показник по Україні в майже 5 разів менше середнього по Європейському Союзу, членом якого хотіла б стати наша країна. У випадку не вживання кардинальних заходів, таке відставання може бути негативним як для економіки, так і для незалежності держави в цілому [3].

Таким чином деіндустріалізація неефективних промислових об'єктів як складова міського землекористування дає можливість подолати технологічне відставання в пострадянських країнах, зокрема, в нашій державі і забезпечити економічну стабільність великих розвинутих міст.

Характерний для сучасного часу процес деіндустріалізації досить суттєво впливає на зовнішній, естетичний вигляд багатьох індустріальних, промислових центрів в Україні. В результаті постійного скорочення виробництва, його переорієнтування на інші функції, в межах великих міст з'явилися великі масиви депресивних індустріальних землекористувань. Території промислових об'єктів (підприємств, заводів, фабрик, автопарків тощо), які в минулому були основою економічного розвитку великих міст, перетворились в своєрідні «закинуті» міські зони з порожніми корпусами, будівлями та рештками промислового виробництва (Рис. 1.).



Рис.1. Приклад депресивних індустріальних об'єктів (ВАТ Завод «Радикал» в місті Київ, колишнє підприємство з випуску хімреагентів, розташований в Дніпровському районі (вул. Червоноткацька, 61)) [5].

Для апробації наших результатів дослідження щодо процесів деіндустріалізації в контексті міського землекористування, розглянемо модельний населений пункт м. Київ, як один з найбільших густонаселених, індустріальних центрів нашої держави. Концепцією розвитку [6] нашої столиці передбачено зростання потужності економічного комплексу міста як основи підвищення рівня та якості життя населення, розвитку соціальної інфраструктури та комунального господарства міста.

Історично склалося, що особливістю м. Києва є розміщення промислових територій, підприємств, складів, фабрик тощо в межах цінних з точки зору містобудування міських землекористувань, зокрема прибережних територій, санітарно-захисної зони житлової забудови тощо (Рис. 2.).



Рис.2. Молочний завод «Галактон» розміщений в межах житлової забудови міста Києва (з весни 2016 року не функціонує) [5].

На наші переконання довгострокове економічне зростання м. Києва має відбуватися шляхом раціонального використання міських землекористування, за рахунок деіндустріалізації, а саме модернізації та структурної перебудови виробничого потенціалу, зниження його енерго- та матеріаломісткості, підвищення конкурентоспроможності. Важливим фактором, який має сприяти зрушенню в економіці міста, є розвиток малого та середнього бізнесу, як найбільш адаптивного сектору економіки [6].

Висновки

Таким чином на наш погляд деіндустріалізація промислового комплексу міста повинна бути зорієнтована на інноваційну ресурсозберігаючу модель та його активізацію шляхом наступних дій:

- поглиблення спеціалізації підприємств міста на високотехнологічних наукоємних, екологічно безпечних виробництвах, які базуються на використанні науково-технічного потенціалу міста;
- відновлення виробництва військового призначення на підприємствах військово-промислового комплексу з одночасною їх конверсією в об'єктивно обумовлених обсягах;

- створення в місті експортоорієнтованого промислового виробництва на основі стимулювання конкурентоспроможних виробників;
- організація виробництва імпортозамінюючої продукції з метою зниження залежності міської економіки від зовнішніх поставок.

За умов реалізації наведених вище напрямків деіндустріалізації об'єктів промисловості, які розміщені на міських землякористуваннях, можна очікувати, що саме за рахунок цих пропозицій вдасться досягнути ефективного розвитку соціально-економічного комплексу міста Києва.

Список використаної літератури

1. Бетс Г. Бизнес. Толковый словарь / Грэхэм Бетс, Барри Брайндли, С. Уильямс и др.; общ. ред. И.М. Осадчей. – М.: ИНФРА-М, Издательство «Весь Мир». 1998. – С. 138.
2. Orlova T. M. The new model of industrial production in Europe /T. M. Orlova// International scientific journal. – 2016. – № 2 (30), Vol. II. – P. 66–69.
3. Задоя А. А. «Новая индустриализация» в контексте стратегических целей Украины /А. А. Задоя // Бюлетень Міжнародного Нобелівського економічного форуму. 2012. – № 1 (5). – Том 1. – С. 146–154.
4. Central Intelligence Agency. The World Factbook. – [Електронний ресурс] – Режим доступу: [https:// www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/up.html#top](https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/up.html#top)
5. Веб-сайт: Прогулка в Києве – [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://kiev.progulka.ua/zabroshennie-mesta-kieva/zavod-radikal>
6. Генеральний план міста Києва на період до 2020 року – [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://kga.gov.ua/generalnij-plan>

УДК

Методи експертної грошової оцінки земельних ділянок комерційного використання

*І. В. Цока, Магістр 1-го року навчання
факультету землевпорядкування НУБіП України
Науковий керівник: д.е.н. Заяць В.М.*

Актуальність даної теми полягає в тому, що об'єктивна інформація про ринкову вартість земельних ділянок забезпечує здійснення операцій з обігу прав щодо них. Тому для підготовки економічно обгрунтованого рішення про доцільність укладання цивільно-правової угоди використовуються дані експертної грошової оцінки земельних ділянок. Це в повній мірі стосується ділянок комерційного використання, методи оцінки яких здатні забезпечити коректні

висновки про вартість в умовах розвитку вітчизняного ринку нерухомості

На ринкову вартість земельної ділянки впливає значна кількість факторів:

- співвідношення ринкової пропозиції та попиту на момент експертної оцінки;
- територіальне розташування ділянки (відстань до центру населеного пункту, наявність дорожніх розв'язок тощо);
- зовнішні чинники (екологічна обстановка, особливості рельєфу, наявність поблизу природних або рекреаційних об'єктів тощо).

Відповідно до положень Законів «Про оцінку землі» та «Про оцінку майна, майнових прав та професійну оціночну діяльність в Україні», а також нормативних документів, якими регламентується експертна грошова оцінка земельних ділянок, для її здійснення використовуються наступні методичні підходи:

1. Прибутковий, що передбачає аналіз і прогнозування чистих надходжень від використання земельної ділянки. Він використовується у випадку, коли є дані про оренду або використання землі в якості засобу виробництва.
2. Порівняльний, коли ринкова вартість земельної ділянки визначається через порівняння цін на ділянки з подібними характеристиками. Ефективність порівняльного підходу пояснюється максимальним урахуванням кон'юнктури ринків. Разом з тим, він вимагає наявності широкого масиву достовірних ринкових даних для застосування інструментів їх статистичної обробки.
3. Урахування витрат на земельні поліпшення. Цей підхід вимагає розрахунку витрат, які необхідні для здійснення поліпшень, пов'язаних з найбільш ефективним використанням земельної ділянки.

Існуюча нормативно-правова база дає можливість використати дев'ять методів оцінки земельних ділянок залежно від характеру та змісту наявної ринкової інформації.

Разом з тим, вивчення досвіду експертної оцінки ділянок комерційного використання свідчить, що найбільш поширеними її методами є економічний метод та метод залишку для землі. Вони використовуються для оцінки земельних ділянок в населених пунктах, що передбачає урахування витрат на їх поліпшення у відповідності з найбільш ефективним їх використанням.

За цими методами вартість земельних ділянок визначається як різниця між очікуваною ціною продажу поліпшених ділянок та витратами на земельні поліпшення (з урахуванням прибутку девелопера-забудовника).

При цьому економічний метод передбачає використання даних про ціни купівлі-продажу подібних поліпшених ділянок (об'єктів нерухомості) з метою наступного вирахування витрат на земельні поліпшення.

У свою чергу, метод залишку для землі передбачає, що для визначення вартості поліпшеної ділянки (нерухомості) використовуються ринкові дані про здачу подібних об'єктів (їх частин) в оренду.

Ринкова ж вартість поліпшень може визначатися на основі вартості відновлення (заміщення) існуючих чи прогнозованих для найбільш ефективного використання землі поліпшень.

Остаточний висновок про ринкової вартості ділянки базується на результатах реалізації тих підходів і методів, використання яких забезпечене найбільш повною і достовірною (надійною) інформацією.

Висновки

Незважаючи на всі перипетії складнощі економічного і політичного процесу в Україні, ринок земельних ділянок потребує оцінки землі та її поліпшень, що є необхідною умовою ефективності відповідних угод. Враховуючи наявність методичної бази та даних щодо ринкового обігу землі і її поліпшень, практично кожна ділянка комерційного використання, до якої проявився інтерес ринку, може бути оцінена на предмет найбільш вірогідної ціни її купівлі-продажу.

Список використаної літератури

1. Закон України «Про оцінку земель» - <http://zakon3.rada.gov.ua/laws>;
2. Постанова Кабінету Міністрів України від 11.10.2002 № 1531 «Про експертну грошову оцінку земельних ділянок» - <http://zakon3.rada.gov.ua/laws>;
3. Наказ Держкомзему України від 09.01.2003 №2 «Про порядок проведення експертної грошової оцінки земельних ділянок». - <http://zakon3.rada.gov.ua/laws>;
4. Драпіковський О.І., Іванова І.Б. Оцінка земельних ділянок. - К.: "ПРИНТ-ЕКСПРЕС", 2004. — 296 с, іл.
5. Заяць В. М. Розвиток ринку сільськогосподарських земель : монографія. – К. : ННЦ ІАЕ, 2011. – 390 с.
6. Мартин А.Г., Бавровська Н.М., Тихенко О.В., Мединська Н.В., Боришкевич О.В. Оцінка земель в Україні: сучасний стан, методологія та перспективи розвитку : наукова монографія. – Київ: ЦП «Компринт», 2015. – 640с.

УДК 629.783:528:332.3

ЗАСТОСУВАННЯ БЕЗПІЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ ПРИ ВИКОНАННІ ГЕОДЕЗИЧНИХ РОБІТ ІЗ ЗЕМЛЕУСТРОЮ

Ю.С. Чіфліклій

студентка 2 курсу факультету землевпорядкування,

О.В. Шевченко,

к.е.н., ст. викладач кафедри геодезії та картографії,

*Національний університет біоресурсів і природокористування України,
м. Київ*

Проаналізовано способи використання безпілотних літальних апаратів їх функції та властивості, а переваги їх над іншими геодезичними приладами. Наведено переваги БПЛА над іншими геодезичними приладами при виконанні геодезичних робіт із землеустрою.

На сьогоднішній день основним методом складання топографічних карт є тахеометричне знімання. Це безпосередньо наземний вид зйомки території, який потребує значних затрат часу і зусиль для вимірювання на місцевості, тому її проводять переважно при незначній площі земельних ділянок, ділянки у вигляді вузької смуги тощо.

У наш час науково технічний прогрес невпинно дає нові методи вирішення геодезичних задач. Тож, щоб полегшити собі роботу, підвищити якість та точність одержуваних даних, треба знати можливості новітніх розробок сучасних приладів. Одним із найкращих та інноваційних інструментів, що використовуються в геодезичних вишукуваннях є безпілотні літальні апарати (далі БПЛА). Їх використовують для складання карт і планів, опису рельєфу досліджуваної місцевості тощо. За допомогою різних БПЛА (дронів, іквadroкоптерів тощо) будують ортофотоплани і цифрові моделі рельєфу, які є досить вигідним і зручним у плані економії часу і витрат на польові знімальні роботи. Ортофотоплани та моделі рельєфу служать вихідними матеріалами для складання баз даних геоінформаційних систем та отримання на їх основі високоякісних топографічних карт [1].

Отримання ортофотопланів полягає в спеціальній обробці фотоматеріалів, отриманих в результаті ординарної, маршрутної або суцільної аерофотозйомки за допомогою безпілотників. Називається

така обробка ортокорекцією або орторектифікацією. В ході неї проводиться комп'ютерне перетворення вихідних зображень, при якому компенсують перспективні, а також інші спотворення, що виникли через вплив рельєфу місцевості, зміни кута оптичної осі фотозйомки тощо. Орторектифікація необхідна навіть при дуже високому рівні якості вихідних фотосвітлин, знятих за допомогою дронів. В результаті її виконання отримані ортофотоплани за ступенем достовірності зображення ні в чому не поступаються топографічним картам, які отримані методами наземної зйомки, через що можуть ефективно використовуватися при вирішенні завдань у сфері землеустрою, в оновленні топографічних карт, у проектуванні архітектурно-будівельних об'єктів, геологічній зйомці, пошуках і розвідці, а також створенні цифрової топографічної основи для різних комп'ютерних програм [2].

Основними перевагами даного виду знімання перед традиційними методами є те, що проводяться знімання з високою точністю великих територій разом з важкодоступними об'єктами дослідження. Весь процес проходить в автоматичному режимі, зменшується затрати часу на камеральну обробку завдяки повному програмному опрацюванню. За допомогою даної техніки можна вивчити рельєф місцевості з урахуванням раціонального використання та охорони навколишнього середовища, прогнозування зміни природного середовища ділянки під впливом будівництва та експлуатації підприємств. БПЛА дуже зручний в транспортуванні так, як відсутня необхідності у злітно-посадочній смугі, а також завдяки невеликим розмірам та вазі [3].

Цифрові моделі рельєфу, отримані за допомогою дронів так квадрокоптерів можуть бути двомірними, з передачею рельєфних форм горизонталями (умовними лініями, що з'єднують позначки рівної висоти) та тривимірними, у вигляді різних 3D-проекцій і блоків-діаграм.

За допомогою дронів і безпілотників також можна отримувати цифрові моделі поверхні землі іншими способами. Перший спосіб – спосіб лазерного сканування території за допомогою лідарів. Лідарами називаються прилади для сканування – активні оптичні системи, що працюють за принципом випущення і уловлювання відбитого лазерного випромінювання. Він використовується для сканування приміщень, будинків та споруд, вугільних кар'єрів, тунелів метрополітену, інших складних геометричних конструкцій та місцевості. Другий – спосіб радіолокаційного розпізнавання об'єктів, що знаходяться на поверхні землі [2].

Висновки

Виходячи з того, що техногенний процес постійно розвивається і удосконалюється потрібно поступово відходити від традиційних, застарілих методів виконання різних геодезичних робіт із землеустрою.

БПЛА це багатофункціональний пристрій за допомогою якого можна виконувати ряд завдань у сфері землеустрою, геодезії, будівництва, в архітектурній діяльності тощо. За допомогою даного пристрою можна значно зменшити затрати часу та коштів, його продуктивність становить до 20 км² в день. БПЛА можна використовувати у різний час доби, незалежно від метеоумов. За допомогою них можна визначення місця розташування об'єктів по GPRS, вони легкі при транспортуванні. Тому такі прилади варто активніше застосовувати виконання різних геодезичних робіт із землеустрою.

Список використаної літератури

1. Метешкин К.О Особливості використання безпілотних літальних апаратів у геодезичних вишукуваннях [Електронний ресурс] / К.О. Метешкин, Т.Ю. Кравченко // Харківський національний університет міського господарства імені О. М. Бекетова. – Режим доступу: http://kaf-gis.kh.ua/system/files/kravchenko_t.yu._osoblivosti_vikoristannya_bezpilotnih_litalnih_aparativ_u_geodezichnih_vishukuvannyah1.docx.
2. Ортофотоплани і цифрові моделі рельєфу за допомогою дронів і квадрокоптерів [Електронний ресурс] / Гільдія Інжиніринг: [Web-сайт]. – Режим доступу: http://geotop.com.ua/ortofotoplany-i-cifrovyie-modeli-relefa-sromoshhyu-dronov-i-kvadrokofterov_ua.php. – Назва з екрану.
3. Геодезія майбутнього [Електронний ресурс] / ТВФ «Астра»: [Web-сайт]. – Режим доступу: <http://astrageo.com.ua/heodeziya-maybutnoho>. – Назва з екрану.

УДК 528.9

Олександр Федорович Трембачов – відомий український картограф

В.В.Шевченко, студентка I курсу, ННІ лісового і садово-паркового господарства, Національний університет біоресурсів і природокористування України

Л. П. Рафальська, к.с.-г.н., доцент, науковий керівник, Національний університет біоресурсів і природокористування України

Досліджено життєдіяльність Олександра Федоровича Трембачова(2.09.1910-02.03.2001), відомого картографа, який заклав

основи викладання дисципліни «Польова картографія» та розробив тему з барометричного нівелювання

Народився Олександр Федорович 02.09.1910 року, в місті Маріїнськ, тепер Кемеровської області, РФ.

Закінчив 1930 року Політехнікум ім. М.К. Тімірязєва (м.Томськ) за спеціальністю «межовий інженер». Працював інженером-геодезистом в місті Красноярськ. Згодом навчався у Вищому військовому пед. інституті Червоної Армії.

Влітку 1942 року відбулося формування Українського штабу партизанського руху (УШПР),



начальником якого був призначений Т.А. Строкач. При структурі УШПР перебувала на той час Саратовська школа радистів (Спецшкола УШПР). Другим закладом, наказом Наркомата оборони СРСР 0078 від 19.04.1943 р. при УШПР стала Школа особливого призначення, яку очолив полковник Виходець П.О. У травні 1943 року інженер-капітана О.Ф. Трембачова було направлено до Школи в якості начальника учбової 195 частини. За браком паперу, деякі документи, як то розклад

учбових занять, друкувалися на зворотному боці довоєнних топографічних карт масштабу 1:100000 ДСК територій Північного Кавказу, Краснодарського краю та деяких регіонів України. З цих документів ми дізнаємося, що учбова програма Школи у середньому складала 250 годин, по 10 кожного дня, не враховуючи суботи (господарчий день) та неділі (вихідний). Дисципліна “Військова топографія” - 20 годин. Особливої уваги надавалось орієнтуванню на місцевості та маршрутам через ліс та болота за азимутом у нічний час. Школа особливого призначення готувала командирів загонів та розвідників-диверсантів, які з часом діяли у Польщі, Чехословаччині, Угорщині, Румунії, Болгарії. Зі спогадів Олександра Федоровича, він певний час перебував під арештом СМЕРШу за підозрою у недбалому

ставленні до службових обов'язків. Група, яку він особливо готував та проводив інструктаж перед закиданням до ворожого тилу, вчасно не вийшла на зв'язок із УШПР. О.Ф. Трембачов в думках уже готувався до страти, роздав товаришам по камері окремі особисті речі, чоботи і тільки запізнїла радіограма-підтвердження, що група на місці виконання завдання, а затримка пов'язана із пошкодженням передавача, надала йому надію на подальше існування та подальшу службу. Травень 1943 при визволенні України Червоною Армією Школа особливого призначення УШПР просувалася за бойовими діями I Українського фронту до Рівненської області. 1 серпня 1944 року вона повернулася до Києва і об'єдналась з Спецшколою УШПР. Інженер-майор топографічної служби О.Ф. Трембачов з часом став начальником штабу Об'єднаної школи УШПР. У серпні-вересні 1944 року у Об'єднаній школі УШПР перебувало багато делегацій комуністів та народного опору країн Східної Європи. Олександр Федорович розповідав, що йому було доручено відповідати за безпеку улюбленця Й.В. Сталіна, очільника угорських комуністів, Ракоші Матяша і той тривалий час мешкав з ним в одній кімнаті. В архіві зберігається подяка Ракоші Матяша Об'єднаній школі партизанського руху за підготовку Угорських партизан, датована 4 вересня 1944 року. Олександр Федорович мав три вищі освіти: інженерно-геодезичну, військово-педагогічну та звичайну педагогічну освіту (у 50-ті роки XX століття закінчив Київський педагогічний інститут ім. О.М. Горького). Географічний факультет Київського національного університету ім. Т. Шевченка у 70 роки XX століття готував картографів для Демократичної республіки В'єтнам. О.Ф. Трембачов цілеспрямовано, наполегливо і вміло працював зі здібними студентами. Серед його вихованців були і нині працюючі на кафедрі геодезії і картографії провідні викладачі – доцент А.Г. Ткаченко та професор А.М. Молочко. Багато інших колишніх студентів Олександра Федоровича саме завдяки його наполегливості й терпінню стали не тільки висококваліфікованими фахівцями, а й займають високі керівні посади, формують обличчя сучасної геодезії та картографії в Україні.

Науковий доробок О.Ф. Трембачова мав навчально-методичний характер. Він заклав основи викл. дисципліни «Польова картографія». Розробив тему з барометричного нівелювання. Окремі його посібники мають попит серед студентів і досі. Олександр Федорович є автором 11 наук. праць.

Основні його праці: Учебная геодезическая практика. К., 1967; Высшая геодезия (сфероидическая часть). К., 1968; Барометричне

нівелювання: У 2-х ч. 1970, 1971; Геодезия. Ч.1, 2. К., 1969; Государственные топографические съемки.

1972 року нагороджений орденами: Червоної Зірки (1943), «Знак Пошани» (1943), медалями: «Партизану Вітчизняної війни», «За оборону Кавказу», «За бойові заслуги», «За Перемогу над Німеччиною у Великій Вітчизняній війні 1941-45 рр.», «30 років Радянській армії та флоту».

Олександр Трембачов товаришував із керівником Українського аерогеодезичного підприємства (Підприємство № 13) Г.Є. Левадним, який у 60-ті роки ХХ століття надав навчальній базі кафедри геодезії та картографії допомогу інструментами та нормативно-технічною літературою. Дружні стосунки були і з В.М. Юрковським та викладачами ветеранами Великої Вітчизняної Війни. Певний час він ніс на собі тягар профспілкової діяльності. Деякі колишні студенти пам'ятають його зустрічами в електропоїзді в Яготинському напрямі – Олександр Федорович був завзятим садоводом. Будучи висококваліфікованим спеціалістом, маючи природний педагогічний дар, поєднаний з кращими людськими якостями, такими як порядність, чесність, щирість, принциповість, вимогливість і душевна щедрість, О.Ф. Трембачов не тільки швидко влився у великий колектив кафедри, але і став одним з найавторитетніших його членів.

Висновки

Завдяки наполегливій праці фахівців активно прогресує наука геодезія. Ми маємо пам'ятати титанічні вклади науковців та створювати все для розвитку цієї науки.

Список використаної літератури

1. Сергієнко, Б. П. До 100-річчя від дня народження О. Ф. Трембачова [Текст] / Б.П. Сергієнко, В.В. Соколов // Національне картографування: стан, проблема та перспективи розвитку; зб. наук. пр. – Вип. 4. – К.:ДНВП "Картографія", 2010. – С. 280-282.
2. Центральний державний архів громадських об'єднань України (ЦДАГОУ). Україна партизанська 1941-1945. – К., 2001. – С. 36-41. 3. ЦДАГОУ.Ф. 62, оп. 3, од. зб. 25. 4. ЦДАГОУ.Ф. 62, оп. 3, од. зб. 14. 5. ЦДАГОУ.Ф. 62, оп. 3, од. зб. 7.
3. Географи Київського Університету: Довідник / Олійник Я.Б., Бортник С.Ю., Гродзинський М.Д., Гуцал В.О. та ін. К., 2003;
4. Персоналії // Картографія та вища школа: Зб. наук. праць. К., 1999. Вип. 3;
5. Персоналії // Картографія та вища школа: Зб. наук. праць. К., 2005. Вип. 10.

УДК 322.2:332.3

**Сучасні аспекти еколого – економічного обґрунтування сівозмін і
впорядкування угідь**

*Штандер Я.О. студентка
магістратури 1го року навчання*

*Науковий керівник:
к.с/г.н, доц. кафедри Земельного кадастру
НУБіП України Тихенко О.В.*

Вже понад двадцять років в Україні проходить земельна реформа, яка є важливою складовою аграрної реформи вона охоплює не тільки земельні відносини, відносини власності на матеріально-технічні засоби виробництва але й багато інших аспектів функціонування аграрного сектора, зокрема його взаємовідносини з державою, суміжними сферами економіки, фінансово кредитною системою та іншими.

Успішні земельні та адміністративні реформи в агросфері можливі при визначенні основних стратегічних напрямків щодо господарювання на землі. Одним з них є усвідомлення і розуміння того, що досягти поставленої мети можливо лише за простого або розширеного відтворення родючості ґрунтів [1].

Сучасне землекористування як системне явище має бути спрямоване на забезпечення національної безпеки і захист територіальних інтересів країни шляхом відповідної організації використання землі, створення умов для екологічної безпеки і підтримки екологічної рівноваги, задоволення економічних, соціальних, суспільних потреб [2].

В умовах функціонування нових форм господарювання в аграрній сфері, відбувається значне погіршення екологічного стану земель, тому виникає необхідність не лише теоретичного та методичного забезпечення заходів з раціонального використання земель, але й ефективного їх практичного впровадження у виробництво.

Перед суспільством стоїть складне завдання: організувати використання земель так, щоб, з одного боку, спинити процеси деградації ґрунтів, відновити і поліпшити їх, а з другого - забезпечити підвищення ефективності виробництва за рахунок організації раціонального землеволодіння і землекористування. Воно може бути розв'язане тільки в ході землеустрою, головна мета якого полягає в

організації раціонального використання і охорони землі, створенні сприятливого екологічного середовища, поліпшення природних ландшафтів і реалізації земельного законодавства [3].

Наслідки антропогенного втручання людини в природу дуже швидко дають про себе знати, особливо тоді, коли в господарській діяльності відсутні природо- і ґрунтоохоронні заходи.

Сьогодні, в умовах функціонування нових організаційних форм господарювання в аграрній сфері, формування ринкової системи економічних взаємовідносин між державою та підприємствами, значного погіршення екологічного стану земель постає нагальна потреба відповідного теоретичного та методичного забезпечення обґрунтування ефективного землеустрою, визначення його нових напрямів та резервів.

Продуктивність угідь є одним із основних критеріїв ефективності використання земельно - ресурсного потенціалу, яка визначається урожайністю культур у сівоzmінах на сільськогосподарських землях та інших угіддях і залежить від ґрунтово-кліматичних умов, рівня розвитку продуктивних сил України при забезпеченні оптимальної відповідності фактичної структури землекористування природно-економічним умовам регіонів.

Також існує ряд причин, що зумовлюють невідповідність між природним продуктивним потенціалом земель і рівнем його використання в регіонах. Однією з яких є екологічна неузгодженість структури територіального розміщення підгалузей сільського господарства із зональними ґрунтово-кліматичними умовами, невідповідність ґрунтових умов біологічним вимогам культур у сівоzmінах, висока сільськогосподарська освоєність і розораність агроландшафтів, деградація екосистем ґрунтового покриву.

Не можемо не звернути увагу, на формування нових землеволодінь, так як під час цього процесу створилися нові недоліки у землеволодінні та землекористуванні: черезсмузжя, неправильне розміщення меж, вклинювання тощо. У зв'язку з перерозподілом земель між різними формами власності практично скрізь порушено систему сівоzmін, а нестабільність землекористування негативно вплинули на економічну ефективність виробництва та значно порушили екологічну ситуацію в країні.

Основним завданням організації угідь є обґрунтування такого рівня використання землі, як головного засобу виробництва в сільському господарстві, за якого будуть створені сприятливі умови для раціонального природокористування, у тому числі й

оптимального співвідношення угідь з метою розширеного способу виробництва.

В Постанові Кабінету Міністрів України від 2 листопада 2011 року № 1134 «Про затвердження Порядку розроблення проектів землеустрою, що забезпечують еколого - економічне обґрунтування сівозміни та впорядкування угідь» вказано, що цей Порядок визначає механізм розроблення проектів землеустрою, що забезпечують еколого-економічне обґрунтування сівозміни та впорядкування угідь (далі - проект землеустрою) [4].

Проект землеустрою розробляється з метою організації сільськогосподарського виробництва і впорядкування сільськогосподарських угідь у межах землеволодінь та землекористувань для ефективного ведення сільськогосподарського виробництва, забезпечення раціонального використання та охорони земель, створення сприятливого екологічного середовища і покращення природних ландшафтів.

27 червня 2015 року набрав чинності Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо визначення складу, змісту та порядку погодження документації із землеустрою». Ним, зокрема, були значно лібералізовані положення законодавства щодо порядку розроблення проектів землеустрою, що забезпечують еколого-економічне обґрунтування сівозміни та впорядкування угідь[5].

Висновки

Головним інструментом раціоналізації використання та охорони земель, створення сприятливого екологічного середовища і покращання природних ландшафтів стає трансформація земельних угідь (переведення ріллі у природні кормові угіддя, залісення земель, виділення ділянок під полезахисні лісові смуги, протиерозійні споруди тощо). Отже, з урахуванням ситуації, що склалася, політика земельних відносин повинна бути спрямована на створення умов для ефективного екологічно безпечного землекористування, підвищення родючості ґрунтів та зростання сільськогосподарського виробництва.

Список використаної літератури

1. Дегодюк Е.Г. Еколого-техногенна безпека України \ Е.Г.Дегодюк, С.Е.Дегодюк. – К.: ЕКМО, 2006. – 306 с.
2. Дорош Й.М. Напрями підвищення ефективності сільськогосподарського землекористування на регіональному рівні (на прикладі Київської області) / Й.М.Дорош, М.П.Стецюк. – К.: «Урожай». – 2011. – 166 с.

3. Третяк А.М. Землевпорядне проектування: Теоретичні основи і територіальний землеустрій: Навч. Посібник. - К.: Вища освіта, 2006.
4. Постанова Кабінету Міністрів України від 2 листопада 2011 року № 1134 «Про затвердження Порядку розроблення проектів землеустрою, що забезпечують еколого - економічне обґрунтування сівозміни та впорядкування угідь».
5. Електронний ресурс: Земельний портал України . – Режим доступу: <http://zem.ua/uk/41-golovni-pitannya-pro-zemlyu/2119-shcho-zminilosya-u-mekhanizmi-rozroblennya-proektiv-zemleustroyu-shcho-zabezpechuyut-ekologo-ekonomichne-obgruntuvannya-sivozmini-ta-vporyadkuvannya-ugid-z-27-cherhvnya-2015-roku>

УДК:332.2

МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЯ ТЕРИТОРІЇ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ

О. М. Шульженко, студент 4 курсу,

*факультету землевпорядкування (Національний університет
біоресурсів та природокористування України, м. Київ)*

науковий керівник – к.е.н., доцент Л.А. Гунько

Викладено методологічні основи землевпорядного впорядкування існуючих землеволодінь і землекористувань та організації території сільськогосподарських підприємств.

Система землеустрою сьогодення, головною метою якої є організація ефективного використання та охорони землі як обмеженого ресурсу, істотно впливає на всі сторони життя й діяльності людей, реалізуючи низку загальних і спеціальних функцій: регулювання земельних відносин, стимулювання раціонального використання землі, формування інформації про інвестиційну привабливість земельних ділянок, одержання об'єктивної земельної інформації для обґрунтування дохідних типів землекористування, очищення економіки землекористування за допомогою обґрунтованих землевпорядних проектів від неефективного використання землі,

перерозподіл земельних ділянок та прав на землю, екологізація землекористування, посередництво під час економічного обігу земельних ділянок та прав на них.

Повсюдне невиконання сьогодні вимог законодавства про обов'язковість проведення землеустрою, одним із основних завдань якого є організація території сільськогосподарських підприємств, установ і організацій з метою створення просторових умов для еколого-економічної оптимізації використання та охорони земель сільськогосподарського призначення, впровадження прогресивних форм організації управління землекористуванням, удосконалення структури і розміщення земельних угідь, посівних площ, системи сівозміни, сінокосо- і пасовищезміни.

Суттєвим стимулом для землевпорядкування землеволодінь власників земельних часток (паїв) та землекористування сільськогосподарських підприємств є різке покращення можливостей розширеного виробництва в економіці, а більше того – в сільському господарстві. Також землевпорядкування покликане мобілізувати природні ресурси території на підтримання урожаїв сільськогосподарських культур, на ведення економічно ефективного, соціально орієнтованого і екологічно безпечного виробництва, на збереження рівноважного стану в природному середовищі.

В числі основних факторів, які впливають на рівень та ефективність сільськогосподарського землекористування в Україні є стабільність територіальної основи виробництва – землекористування після здійснення заходів щодо його оптимізації, його розміри, права власності та їх верховенство, інфраструктурне облаштування землекористування. Для забезпечення територіальної та екологічної стабілізації землекористування і відновлення родючості ґрунтів мають запроваджуватися сівозміни та плодозміни на засадах інституту обмежень (обтяжень) у використанні земель.

Отже, визначені напрями раціоналізації та оптимізації сільськогосподарського землекористування і удосконалення економічних, екологічних, соціальних, правових та сільськогосподарських відносин власності на землю та інші природні ресурси і майно, що тісно пов'язане із землею, а відповідно і удосконалення інституціонального середовища ринкового обігу земельних ділянок власників земельних часток (паїв) та методів використання земель є стратегічними для економіки сільського господарства і розвитку економіки села.

Відповідно основними напрямками розвитку сільськогосподарського землекористування сільських територій є:

1. Інституційний розвиток сільськогосподарського землекористування. Низький рівень спеціалізації сільських господарств і недостатні інвестиції в області інфраструктури сільськогосподарського виробництва, а також роздрібненість територіальної структури землекористування призводять до зменшення ефективності виробництва. Механізми діяльності в межах цього напрямку направлені на:

- вдосконалення інституціонального середовища ведення особистого селянського, фермерського господарства, товарного сільськогосподарського виробництва;

- забезпечення організації оптимальних розмірів землеволодінь та землекористувань с/г підприємств, фермерських та селянських господарств з урахуванням еколого-ландшафтних та природоохоронних вимог;

- державне планування розвитку та модернізація с/г землекористування;

- державна фінансова підтримка розробки та реалізації проектів щодо зміни землеустрою державних і недержавних с/г підприємств та фермерських господарств.

2. Покращення стану природного середовища землекористування сільських територій. Діяльність в межах цього напрямку спрямована на:

- запровадження комплексної системи державних стандартів, норм і правил у сфері землеустрою;

- розроблення рекомендацій щодо раціонального розміщення с/г виробництва залежно від еколого-економічної придатності земель;

- оптимізація структури посівних площ і сівозміни з метою підвищення продуктивності с/г угідь, запобігання ерозійним процесам та відтворення родючості ґрунтового покриву;

- сприяння розвитку органічного землеробства.

3. Формування режиму землекористування різних ієрархічних рівнів. На національному рівні розробляються землепорядно-природоохоронні регламенти перерозподілу природних ресурсів за формами власності (державна, комунальна, приватна), Генеральний план використання і охорони земель. На регіональному рівні здійснюють реально можливу адаптацію цих правил при розробленні Планів розвитку землекористувань регіонів. А фактичне розмежування земель державної та комунальної власності, формування органами державної влади та територіальних громад механізмів та інструментів розвитку і регулювання земельних

відносин здійснюється на місцевому рівні шляхом зонування земель за їх категоріями та основними типами і підтипами землекористування.

4. Удосконалення економічних, екологічних, соціальних і правових відносин власності на землю та інші природні ресурси у відповідності до режиму землекористування. Ключовими заходами є: забезпечення гарантування прав власності і справедливої компенсації за земельні ресурси; регулювання державою розміру землекористування корпоративних об'єднань (агрохолдингів); удосконалення системи ДЗК шляхом здійснення грошової оцінки земель із врахуванням територіальних та ринкових факторів; впровадження диференційованого фінансування заходів із землеустрою.

Висновки

В аспекті багатофункціональності використання земель, важливим є забезпечення оптимального поєднання видів права власності на землю та інші природні ресурси, що існують в межах земельних ділянок. Адже різними власниками та користувачами наявних територіальних ресурсів можуть реалізовуватись відмінні функції землекористування як у просторі, так і в часі. Тому вкрай важливо досягти синергії функцій через поєднання видів прав на землю, що встановлюють приналежність матеріальних благ землекористування його власникам.

Список використаної літератури

1. Третяк А. М., Третяк В. М., Третяк Р. А. Землевпорядне проектування: впорядкування землеволодінь і землекористувань та організація території сільськогосподарських підприємств. – Навчальний посібник, ч. 3 / А. М. Третяк, В. М. Третяк, Р. А. Третяк // Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2016 – С. 17-32.
2. Третяк А. М. Проблеми формування інституціонального середовища ринку пайових земельних ділянок та роль землеустрою у їх вирішенні / А. М. Третяк, В. М. Третяк // Землевпорядний вісник. – 2015. – № 6 – С. 28-32.
3. Третяк А. М. Про концептуальні засади розвитку сільськогосподарського землекористування сільських територій / А. М. Третяк. Наукова доповідь національних зборів НААН від 23.12.2014 року.
4. Третяк А. М. Концепція розвитку сільськогосподарського землекористування сільських територій / А. М. Третяк, В. М. Другак // Землеустрій, кадастр і моніторинг земель. – 2014. - № 1-2. – С. 133-142.
5. Другак В. М. Економіка сільськогосподарського землекористування: теорія, методологія та практика: дис. ... доктора екон. наук: 08.00.06 / В. М. Другак. – К., 2010. – 461 с.
6. Курильців Р. М. Мультифункціональне землекористування як напрям досягнення сталого землекористування. Землеустрій, кадастр і моніторинг земель. – 2015. - № 2-3. – С. 101-107.

УДК 332.3

ВИДИ МОДЕЛЕЙ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ В МОНІТОРИНГУ ЗЕМЕЛЬ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

А.І. Яременко

*студент 1 курсу магістратури
факультету землевпорядкування НУБіП України
Науковий керівник С.С. Кохан
д-р техн. наук, доцент
Кафедра геоінформатики
і аерокосмічних досліджень Землі НУБіП України*

В роботі розглянуті основні види моделей, які використовуються у моніторингу земель сільськогосподарського призначення. Виокремлено поняття геоінформаційного моделювання, його особливостей та використання.

Вступ. Фундамент життєдіяльності суспільства, територіальна основа для всіх видів діяльності людини – це земельні ресурси. Дослідження стану земельних ресурсів та земель сільськогосподарського призначення зокрема проводять шляхом здійснення моніторингу – системи спостереження з метою своєчасного виявлення змін, їх оцінки, відвернення та ліквідації наслідків негативних процесів. У зв'язку з цим проведення моніторингу земель сільськогосподарського призначення є важливим і актуальним заходом. Завданням моніторингу є не лише вивчення поточного стану земель, а й створення прогнозів щодо його розвитку. Це дозволить здійснити заходи щодо мінімізації шкідливих впливів на землі сільськогосподарського призначення, провести заходи щодо покращення їх якості та ефективніше використовувати наявні землі.

Основна частина.

У моніторингу земель сільськогосподарського призначення застосовують різноманітні моделі. Модель - це абстрактне представлення дійсності у певній формі. Частіше за все моделі є більш простими у порівнянні з об'єктами реальності, що їм відповідають, і включають у себе лише найважливіші аспекти.

Серед основних вимог до моделей є їхня адекватність, тобто відповідність реальній вихідній системі; точність – наскільки співпадає результат, отриманий у процесі моделювання; економічна

доцільність – відображає наскільки точність вирішення поставлених завдань співвідноситься з витратами на моделювання [1].

Якщо говорити про види моделей, то їх можна класифікувати за декількома параметрами.

У залежності від характеру параметрів системи та зовнішніх збурень моделі можуть бути детермінованими та стохастичними.

Детерміновані моделі характеризуються тим, що описують зв'язок деяких факторів з результативним показником як функціональну залежність, тобто в детермінованих моделях результат моделювання представлений у вигляді алгебраїчної суми факторів, або у вигляді будь-якої іншої функції. Даний вид математичних моделей найбільш поширений, оскільки, будучи достатньо простими в застосуванні (у порівнянні імовірнісними моделями), дозволяє усвідомити логіку дії основних факторів розвитку процесу, кількісно оцінити його вплив, зрозуміти, які чинники і в якій пропорції можливо і доцільно змінити для покращення результатів.

Перевага детермінованих моделей полягає в простоті їх застосування. Однак через це може виникати низька адекватність дійсності, оскільки, як було зазначено вище, більшість процесів складних систем носять імовірнісний характер. Тому перевага імовірнісних моделей у повноті відображення модельованих факторів, недоліки ж полягають у складності реалізації та обґрунтування.

За способом відображення дійсності моделі поділяються на математичні, фізичні та евристичні.

Під евристичними моделями слід розуміти уявні образи, що виникають в уяві людини. Описуються простими словами і використовуються на початкових етапах, коли кількість даних про об'єкт моделювання ще не є достатньою. Проте такий підхід дозволяє отримати найелементарніше уявлення про систему, що моделюється.

Фізичні моделі як правило є зменшеними та спрощеними копіями реальних об'єктів дослідження. Головною умовою такого підходу є їхня достовірність.

Математичні моделі – це системи математичних співвідношень, які описують досліджуваний процес чи об'єкт. Цей спосіб моделювання є досить швидким та дешевим. В той же час його результати завжди слід співставляти з даними фізичного моделювання чи реального об'єкту дослідження. Це необхідно для перевірки правильності моделі та її покращення.

Також розрізняють проміжні види моделей – структурні, імітаційні, інформаційні, геоінформаційні.

Геоінформаційна модель даних - це способи цифрового опису просторових об'єктів і концептуальний рівень організації відомостей,

які характеризують відображувані об'єкти, дозволяють їх аналізувати та представляти належним чином результати досліджень [2].

Основою геоінформаційного моделювання є географічне моделювання, яке описує геопросторове розташування об'єктів, явищ чи процесів. Також застосовують математико-картографічне моделювання, коли велику кількість інформації можна обробити за одним алгоритмом, а отримані дані візуалізувати у вигляді карти [3].

Під час геоінформаційного моделювання застосовується ряд аналітичних методів:

- мережевий аналіз – має на меті дослідження топологічних та геометричних властивостей об'єктів, дозволяє проаналізувати конфігурацію земельних ділянок та їх взаємне розміщення;
- аналіз об'єктів у межах буферних зон – дозволяє проводити оцінку зони впливу існуючих об'єктів;
- операції обчислювальної геометрії, за допомогою яких можна обчислити площі, координати, тощо;
- оверлейні операції - передбачають накладання шарів з успадкуванням атрибутів та геометричне нашарування [4].

На завершальному етапі геоінформаційного моделювання з допомогою створеної моделі виявляються основні принципи організації та інтеграції систем, можливості прогнозування й управління природними процесами.

Висновки

Застосування різних моделей є вкрай необхідним під час моніторингу земель сільськогосподарського призначення. Найбільш оптимальним для застосування у сфері моніторингу земель є геоінформаційне моделювання. Це зумовлено тим, що у даному випадку можна врахувати такі фактори як розташування досліджуваних об'єктів, їх форму та просторову взаємодію. Використання геоінформаційних технологій у моделюванні стану земель є відносно новим напрямом. Проте наразі накопичено істотний досвід в ефективному здійсненні геоінформаційного моніторингу земель сільськогосподарського призначення.

Список використаної літератури

1. Основи геоінформаційних систем. Методологія. В.М. Самойленко. Навчальний посібник.-К.:Ніка-Центр.-2003.-276 с.
2. Географические информационные системы: Пер. с англ. /Де Мерс, Н. Майкл. — М.: Дата+, 1999. — 489 с.
3. Берлянт А. М. Геоинформационное картографирование / А. М. Берлянт. — М. : Картгеоцентр — Геодезиздат, 1997. — 64 с.
4. Козаченко Т. І. Теоретичні аспекти геоінформаційного моделювання / Т. І. Козаченко — УГЖ — Київ, 2009 — № 4 — С. 51-56.

УДК 528

Засновник української геодезичної школи Андрій Данилович Моторний

В. В. Ясиневич студентка I курсу ННІ лісового і садово-паркового господарства, Національний університет біоресурсів і природокористування України
Рафальська Л. П., науковий керівник, доцент, Національний університет біоресурсів і природокористування України



Дослідження життєвий шлях і здобутки А. Д. Моторного як засновника української геодезичної школи, викладача, професора, директора, картографа, геодезиста.

Андрій Данилович Моторний (10 грудня 1891 — 26 лютого 1964) — український геодезист, один з засновників української геодезичної школи, шостий завідувач кафедри геодезії (1945—1964) і перший декан Геодезичного факультету (1945—1951) Львівського політехнічного інституту, доктор технічних наук (1960), професор (1961)

Загальну освіту здобув в парафіяльній школі (1900—1903), в трьохкласному міському училищі (1903—1906), відомому також як приватна прогімназія Тутолміна, і в восьмирічній чоловічій гімназії (1906—1913) в Золотоноші. Після закінчення гімназії навчався в Його Імператорської Високості Великого князя Костянтина Межовому інституті у Москві (тепер Московський університет геодезії і картографії), який закінчив 26 березня / 12 квітня 1921 р. Диплом межового інженера йому підписав і вручив його учитель, видатний вчений-геодезист, ректор інституту член-кореспондент Російської академії наук.

З 16 серпня 1916 р. до листопада 1920 р. в навчанні була перерва, викликана Першою світовою війною, революційними подіями, німецькою окупацією України і громадянською війною в

країні. Спочатку перебував в Золотоноші, а з 8 грудня 1918 р. по 20 липня 1920 р. викладав математику в українській гімназії с. Мойсинці Полтавської губернії (тепер с. Придніпровське Черкаської області).

Після того, як у 1924 р. технікум у Золотоноші був закритий, А. Д. Моторний був відряджений Наркоматом освіти УСРР у Чернігів і там з 25 грудня 1924 р. по листопад 1925 р. керував індустріально-агрономічним технікумом. Після реорганізації останнього у Чернігівський землеустрійний технікум ім. Г. І. Петровського став його директором і викладачем геодезії.

В листопаді 1927 р. переходить працювати старшим викладачем кафедри геодезії в Харківський геодезичний і землевпорядний інститут (ХГЗІ), де завідувачем був професор Михайло Володимирович Вяхірев (1869-1954). Майже одразу завідувач кафедри залучив його до роботи над кандидатською дисертацією. Одночасно А. Д. Моторний працював інженером-геодезистом на виробництві (1927—1931).

12 червня 1930 р. почалася реорганізація вищої геодезичної освіти в Україні. Згідно з Постановою РНК УСРР «Про реорганізацію ВИШ'ів та ВТИШ'ів і передачу їх у відання відповідних наркоматів» з ХГЗІ виділився Харківський геодезичний інститут (ХГІ), де А. Д. Моторний займав посади доцента кафедри геодезії і заступника директора по навчальній роботі. В той час він був також серед ініціаторів заснування Українського науково-дослідного інституту геодезії і картографії в Харкові (функціонував у 1931—1934 рр.).

В жовтні 1941 р. за декілька днів перед початком німецької окупації Харкова родина Моторних була евакуйована в Казахстан, де спочатку мешкала у с. Пролетарка, а потім в містечку Бурлін Західно-Казахстанської області. В березні 1942 р. А. Д. Моторного відкликали в м. Уральськ у Південне аерогеодезичне підприємство ГУГК при РНК СРСР, де він працював інспектором ВТК шостого загону. У 1942 р. ГУГК при РНК СРСР вдруге нагородило А. Д. Моторного знаком «Отличнику геодезии и картографии», а у 1946 р. він був нагороджений медаллю «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941-45 годов».

Незабаром після смерті А. Д. Моторного його учень, художник і старший викладач кафедри геодезії В. В. Тиханич (1911-1973) написав його олійний портрет (1964 р.). До 100-річчя з дня народження вченого на ГФ відбулися 10 грудня 1991 р. «Геодезичні читання». Організоване у березні 1991 р. Українське товариство геодезії, аерокосмічного знімання і картографії (нині Українське товариство

геодезії і картографії) встановило стипендію ім. А. Д. Моторного для найкращих студентів ГФ ЛПІ. Першим стипендіатом стала студентка Світлана Рощупкіна. На жаль, пізніше виплата стипендії через економічну кризу була призупинена.

Висновки

Вже в незалежній Україні професор А. Д. Моторний був 20 січня 1995 р. посмертно нагороджений Почесною грамотою Державного університету «Львівська політехніка» за визначні успіхи в науковій і педагогічній діяльності та видатні заслуги перед Львівською політехнікою і з нагоди проголошення незалежності Української Народної Республіки та соборності України. Почесну грамоту передав його сину професору В. А. Моторному ректор професор Юрій Рудавський.

Список використаної літератури

1. Вікіпедія біографія [Електронний ресурс] / Андрій Данилович Моторний // вікіпедія. – 2016. – Режим доступу до ресурсу: https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%B9_%D0%90%D0%BD%D0%B4%D1%80%D1%96%D0%B9_%D0%94%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87.
2. Дбал О. Моторний Андрій Данилович [Електронний ресурс] / О. Дбал // Буцко М. І. Відомі вчені Державного університету «Львівська політехніка». – 1994.
3. За ред. В. Літинського. Моторний Андрій Данилович [Електронний ресурс] / За ред. В. Літинського // Геодезичний енциклопедичний словник — С. 349. — ISBN 966-7343-23-5.
4. За ред. С. Давимуки. Моторний Андрій Данилович [Електронний ресурс] / За ред. С. Давимуки // Львівщина та львів'яни. Енциклопедично-біографічний довідник — С. 234 : 1 іл. (укр.), 267—268 (англ.)
5. О. І. Мороз, В. Л. Тарнавський, З. Р. Тартачинська, О. Й. Дрбал. Моторний Андрій Данилович [Електронний ресурс] / О. І. Мороз, В. Л. Тарнавський, З. Р. Тартачинська, О. Й. Дрбал // Кафедра геодезії 140 років : Історико-бібліографічний нарис — С. 22, 25, 40, 42, 54, 55, 66, 74, 82, 118—126, 128, 129, 131, 148, 151.

УДК 332.334.4:528.92

МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕНЬ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ МАНЕВИЦЬКОГО РАЙОНУ ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

*Б.О. Ясюк, магістр I року навчання
Науковий керівник, д.геогр. н., професор Ковальчук І.П.
Національний університет біоресурсів і природокористування
України*

Висвітлено методичні засади досліджень земельних ресурсів на рівні адміністративного району. Відображено роль картографічного методу у виявленні масштабів розвитку трансформаційних процесів у землекористуваннях Маневицького району Волинської області.

Актуальність теми. Необхідність вивчення стану і використання земельних ресурсів Маневицького району Волинської області зумовлені недостатнім рівнем їх вивченості, змінами, які відбуваються у структурі землекористування і в якісному стані земель під впливом природних та антропогенних чинників. З цих позицій тема є актуальною.

Стан вивчення проблеми. Досліджували стан земельних ресурсів на рівні адміністративних областей і районів, а також проблеми управління їх використанням, займалися обґрунтуванням засад раціонального природокористування та охорони земельних ресурсів, особливо в умовах реформування земельних відносин такі вчені-землевпорядники, як Д.І. Бабміндра, Д.С. Добряк, Л.Я. Новаковський, М.Г. Ступень, А.Я. Сохнич, А.М. Третьак, Євсюков Т.О., Мартин А.Г. [5; 6] а також географи О.О. Світличний, І.П. Ковальчук, В.П. Руденко С.П. Позняк, В.П. Паньків, Л.П. Царик та ін. [1; 4; 7]. Економісти-аграрії П.І. Гайдуцький, Г.Д. Гуцуляк розробили теоретико-методологічні засади вивчення трансформаційних процесів, які відбувалися в аграрному та аграрно-промисловому комплексах України в останні 15-17 років. Економіко-географи Б.М. Данилишин, В.О. Джаман, А.І. Доценко, В.П. Нагірна, Г.В. Балабанов, Я.Б. Олійник та інші [2; 3] у своїх працях відобразили як потенціал розвитку агропромислового комплексу, так і проблеми, пов'язані з трансформацією земельних відносин, економічною, екологічною, демографічною та соціальною депресивністю окремих регіонів. Цим питанням присвячені монографії, опубліковані в останні роки кафедрами геодезії та картографії, землевпорядного проектування НУБіП України [8] Разом з тим, існує чимало запитань, які стосуються удосконалення методики комплексного дослідження земельних ресурсів адміністративного району на етапі трансформації земельних відносин. Тому зупинимось детальніше на висвітленні цього питання.

Результати дослідження. На наш погляд, при постановці досліджень стану земельних ресурсів адміністративного району необхідно акцент робити на наступних аспектах: 1) аналізі та оцінюванні природно-ресурсного потенціалу розвитку адміністративного району. Головними складовими природно-

ресурсного потенціалу місцевості виступають: а) земельні ресурси; б) водні ресурси; в) лісорослинні, рибні, мисливські ресурси; г) мінерально-сировинні ресурси; ґ) природоохоронні ресурси; д) рекреаційні ресурси. Для оцінювання запасів цих ресурсів і можливостей їхнього господарського використання застосовують три основні підходи – економічний, географічний та екологічний; 2) аналіз наявної матеріально-технічної і фінансової бази розвитку адміністративного району, пошуки засобів їх оптимізації та розв'язування існуючих проблем. Цей аспект досліджень повинен опиратися на різночасові дані про рівень матеріально-технічного і фінансово-економічного забезпечення сфери аграрного виробництва, вирішення соціальних, демографічних та екологічних завдань і проблем. Головними джерелами інформації тут слугуватимуть показники статистичної звітності. Вони стосуються: даних економічного розвитку; показників стану галузі землеробства; показників стану галузі тваринництва; показників технічного забезпечення сільськогосподарської діяльності; показників використання земельних ресурсів в інших галузях господарства (промисловості, лісовому, водному господарстві, рекреації, охороні природи тощо); 3) аналіз ефективності використання земельних, водних, лісових, мінерально-сировинних, рекреаційних ресурсів адміністративного району; 4) аналіз трансформаційних процесів, що відбулися у структурі землекористування району за останні десятиліття.

Крім цього, важливою інформацією виступають облікові дані, матеріали анкетування та опитування населення тощо. Головними методами досліджень як правило виступають математико-статистичний аналіз, порівняльно-географічний аналіз і синтез, картографічне моделювання, експертне і прогностичне оцінювання тощо. Дослідження повинні здійснюватися на основі комплексного і системного підходів. Головними завданнями при цьому мають виступати: 1) визначення рівня достатності матеріально-технічного і фінансового забезпечення прогресу в соціально-економічному розвитку району; 2) виявлення резервів, проблемних питань, недоліків; 3) оцінювання гостроти соціально-економічних та екологічних проблем адміністративного району; 4) обґрунтування шляхів вирішення проблем матеріально-технічного, фінансового забезпечення розвитку господарства, поліпшення екологічного стану місцевості, пошуки засобів, інвестиційних ресурсів, механізмів розв'язання проблем фінансового, матеріально-технічного працересурсного забезпечення розвитку землекористування та аграрної галузі господарства.

Висновки

Методика дослідження стану і використання земельних ресурсів адміністративного району має включати:

- 1) збір та аналіз статистичної, картографічної, літературної інформації про земельні ресурси;
- 2) збір та аналіз даних дистанційного зондування Землі;
- 3) узагальнення та опрацювання інформації, створення таблиць, графіків і картографічних моделей які відображають стан земельних ресурсів адміністративного району, характер їх використання.
- 4) визначення проблемних питань землекористування, пошук шляхів їх вирішення;
- 5) обґрунтування шляхів і засобів оптимізації екологічного стану і використання земельних ресурсів.

Список використаної літератури

1. Геоінформаційно-картографічне моделювання аграрних землекористувань та їх трансформації в умовах реформування земельних відносин / Ковальчук І.П., Євсюков Т.О., Жук О.П. та ін. – К., 2011. –170с.
2. Балабанов Г.В., Трансформація структури сільськогосподарського виробництва України: регіональний аспект. / Г.В. Балабанов, О.М.Кобзев, Г.В. Семенченко. – К.: ИАРР, 2000. – 32 с.
3. Гончарук О.С., Соціальні проблеми реорганізації колективних сільськогосподарських підприємств / О.С.Гончарук, А.Ю.Марусов, Т.О.Осташко – К.: Центр соціальних експертиз і прогнозів Ін-ту соціології НАНУ, 2000. – 108 с.
4. Державна регіональна політика України: особливості та стратегічні пріоритети: Монографія / За ред. З.С. Варналія. – К.: НІСД, 2007. – 820 с.
5. Євсюков Т.О., Мартин А.Г. Застосування стандарту ISO 14031 для оцінки екологічної ефективності землекористування // Землеустрій та кадастр. – 2004. – № 3-4. – С. 98-102.
6. Класифікація сільськогосподарських земель як наукова передумова їх екологічнобезпечного використання / Д.С. Добряк, О.П. Канаш, Д.І. Бабміндра, І.А. Розумний – К.: Урожай, 2007. – 464 с.
7. Ковальчук І.П. Наукові засади і результати моделювання стану та динаміки поселенського навантаження, його впливу на природне середовище Західної України / Історична топографія і соціотопографія України. – Львів: Піраміда, 2006. – С. 11-43.
8. Наукові засади вирішення проблем землеустрою сільських територій на основі геоінформаційно-картографічного моделювання параметрів землекористування : монографія / І.П.Ковальчук, Т.О.Євсюков, А.Г.Мартин, Р.В.Тихенко, І.А.Опенько, О.П.Атаманюк, І.П.Дем'янчук, Н.І.Ліщук, О.М.Патиченко / За наук. ред. проф. І.П.Ковальчука. - К.: Медінформ, 2016. - 294 с.