



Міністерство освіти і науки України

Львівський національний аграрний університет

*Матеріали Міжнародної науково-практичної
Інтернет-конференції молодих вчених*

ВИКОРИСТАННЯ Й ОХОРОНА ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ: АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ НАУКИ ТА ПРАКТИКИ

18 травня 2016 року





*Матеріали Міжнародної науково-практичної
Інтернет-конференції молодих вчених*

International scientific and practical Internet-conference of young scientists

**ВИКОРИСТАННЯ Й ОХОРОНА ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ:
АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ НАУКИ ТА ПРАКТИКИ**

**USE AND PROTECTION OF LAND RESOURCES: ACTUAL
ISSUES OF THE SCIENCE AND PRACTICE**

*18 травня 2016 року
May 18, 2016*

*Львів
Lviv*

УДК 332.33

ББК 65.9(4Укр)32-51я54

В-43

Використання й охорона земельних ресурсів: актуальні питання науки та практики: Матеріали Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції молодих вчених (18 травня 2016 року). – Львів : Львівський національний аграрний університет, 2016. – 182 с.

Відповідальність за достовірність опублікованої інформації за результатами конференції несуть автори.

Редакційна колегія:

Снітинський В.В. – доктор біологічних наук, професор, академік НААН України, ректор Львівського національного аграрного університету, Україна

Яців І.Б. – доктор економічних наук, професор, проректор з наукової роботи Львівського національного аграрного університету, Україна.

Ступень М.Г. – доктор економічних наук, професор, декан землевпорядного факультету Львівського національного аграрного університету, Україна.

Сосновський С. – доктор інженерії, професор, проректор Вищої інженерійно-економічної школи в Жешуві, Польща

Паршова В. – доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри землеустрою і геодезії Латвійського сільськогосподарського університету, Латвія.

Гурскіене В. – доктор технологічних наук, доцент, директор Інституту землеустрою і геоматики Університету Александра Стульгінскіса, Литва

Хоржан О. – доктор сільськогосподарських наук, доцент, декан факультету кадастру і права Державного аграрного університету Молдови, Молдова

Колмиков А. – доктор економічних наук, доцент, декан землевпорядного факультету Білоруської державної сільськогосподарської академії, Республіка Білорусь

Євсюков Т. – кандидат економічних наук, доцент, декан факультету землевпорядкування Національного університету біоресурсів і природокористування України, Україна

Князь О. – кандидат економічних наук, доцент, декан факультету інженерів землевпорядкування Харківського національного аграрного університету ім. В.В. Докучаєва, Україна

Стойко Н. – кандидат економічних наук, доцент, завідувач кафедри землевпорядного проектування Львівського національного аграрного університету, Україна

ЗМІСТ

<u>Секція 1. Управління земельними ресурсами</u>	7
<i>Баран О.</i> Значення екологічної політики в галузі управління земельними ресурсами	7
<i>Біда О.</i> Дотримання принципів використання природно-ресурсного потенціалу	10
<i>Бойченко Р.</i> Розвиток земельних відносин в Україні	12
<i>Бойченко Р., Гончаров В.</i> розвиток ринку земель несільськогосподарського призначення в умовах реформування земельних відносин в незалежній Україні	14
<i>Будагов И., Кравченко Э., Алексеева К.</i> Рентообразование как экономический механизм управления земельными ресурсами	17
<i>Грушкевич Г.</i> Оцінка екологічної ефективності на потенціал земельних ресурсів	20
<i>Siscorean S., Siscorean T.</i> Analysis of issue that arise in urban planning and management	22
<i>Дуб Л.</i> Підвищення ефективності раціонального використання земель шляхом удосконалення правового механізму	25
<i>Дячук Д.</i> Еколого-економічні проблеми використання земель природно-заповідного фонду у великому місті (на приклад м. Києва)	27
<i>Polniņa J., Paršova V.</i> Towpath of the lake Rāzna and its management	28
<i>Игембаева А., Пентаев Т.</i> Анализ развития земельной реформы	30
<i>Мачуська І.</i> Проблеми управління у сфері земельних відносин в Україні у контексті адаптації законодавства України до ЄС	33
<i>Мурсалимова Э., Балкожа М.</i> Основные направления совершенствования управления земельными ресурсами в Республике Казахстан	35
<i>Савченко В.</i> Анализ осуществления государственного контроля за использованием и охраной земель в Горечком районе	37
<i>Стадницька О.</i> Організаційно-економічний механізм раціонального використання та охорони земель	40
<i>Ступень Р., Ступень О., Нестерук Н.</i> Етапи формування ринку земель сільськогосподарського призначення	43
<i>Tamašauskaitė A., Gurskiene V.</i> Importance of territory management for biodiversity preservation	47
<i>Тишкович О.</i> Основные подходы к формированию системы объектов агро- и экотуризма на базовом уровне государственного управления	49
<i>Шереметьева В., Захарченко А.</i> Анализ системы территориального планирования лесного хозяйства Томской области	52
<i>Шумлянський Б.</i> Генерація та імплементація у вітчизняну практику зарубіжного досвіду реформування інституту власності на землі лісового фонду	54
<u>Секція № 2. Розвиток сільських територій</u>	58
<i>Arklīņa D.</i> Farm territory structure analysis in Latvia	58
<i>Бабур-Карателли Г., Шереметьева В.</i> Лесополосы как средство смягчения изменения климата	60
<i>Будагов И., Кравченко Э., Алексеева К.</i> Динамика категории земли «сельскохозяйственного назначения» на примере земельного фонда г. Краснодар	62
<i>Колісник Г.</i> Науково-методичні засади вдосконалення еколого-економічної оцінки сільськогосподарського землекористування в умовах трансформаційних процесів	64
<i>Навроцький Р.</i> Діагностика економічних показників та їх вплив на стан навколишнього середовища	67
<i>Постернак Т.</i> Проблема засоренности земель сельскохозяйственного назначения Томской области	68

<i>Рижок З.</i> Формування стратегії розвитку ефективного використання земель сільськогосподарського призначення	71
<i>Савчук В.</i> Стимуляція розвитку зон ризикового землеробства	73
<i>Лосева Л., Ануфрик С., Самусик Е., Крупская Т.К.</i> Особенности выращивания промышленного рапса в условиях загрязнения почвы тяжелыми металлами	74
<i>Семенова Ю.</i> Розвиток сільських територій у контексті екологізації водокористування	78
<i>Sobaś E.</i> The reasons for diversification in the levels of economic development of rural areas in Poland	80
<i>Szopińska A., Matkowska K.</i> Analysis of the spatial structure of farms in Poland in the years of 2000-2014	83
<i>Фролкова Е.</i> Проблемы неиспользования не востребуемых земельных долей на примере Томского района Томской области	85
<i>Чобану И., Хоржан О.</i> К вопросу о борьбе с брошенными землями в республике Молдова	88
<i>Ярова В., Шевченко Н.</i> Соціальна складова раціоналізації структури посівних площ сільськогосподарських підприємств	91
<u>Секція 3. Землеустрій та геодезичні вимірювання</u>	95
<i>Balawejder M., Świerzb K.</i> Technology of demarcation the real estate in Poland	95
<i>Balawejder M., Warchoł A., Matuła P., Kret M.</i> Use technology LIDAR in passive documentation of historical sites	97
<i>Віват А., Рій І., Бочко О.</i> Однозначність визначення координат у системі 63 року	101
<i>Cintina V., Bauman V.</i> Research of territory for establishment of calibration polygon of geodetic instruments in Latvia	104
<i>Амиржанова Ж., Джуламанов Т., Ахмеджанов Т.</i> Совершенствование компьютерных технологий в землеустройстве	107
<i>Козак М., Недашківська О., Осипчук С., Андрієнко В.</i> Проблеми і перспективи ґрунтових обстежень у Київській області	109
<i>Колганова І.</i> Оцінка видів землеустрою та тенденції його здійснення	112
<i>Król Ż., Rybicki R.</i> Analysis of the spatial structure in the village of Cysów, district of Łęczna , Lubelskie voivodeship	115
<i>Літинський В., Перій С, Віват А, Колодій П.</i> Прив'язування геодезичного полігона аграрного університету м. Дубляни до нівелірної мережі I класу	118
<i>Matuła P., Tylko W.</i> The use of terrestrial laser scanning to measure the displacements and variations masts	120
<i>Михальчук Н., Євсюков Т.</i> Програмні засоби для створення атласу земельних ресурсів	123
<i>Северцов В.</i> Использование ГИС-технологий в инвентаризации почвенного покрова Беларуси	125
<i>Šikarskas T., Valevičius G.</i> GNNS surveying precision's evaluation by using different reference geodetic basis networks	126
<i>Стойко Н., Стадницька О., Кулаковська О.</i> Концептуальні підходи до визначення терміну «трансформація» у землекористуванні	129
<i>Сутоцкий А.</i> Организационно-территориальные аспекты оптимизации размеров и размещения землевладений граждан для ведения личного подсобного хозяйства	132
<i>Текинюк І.</i> Аналіз сучасного стану використання земель Івано-Франківської області	134
<i>Тимошевська Т., Тимошевський В.</i> Полезахисні лісосмуги – основа сталих агроландшафтів	136
<i>Warchoł A., Dziuba R.</i> Geodetic service of the reconstruction of crossing in Hønefoss with the BIM technology	138
<i>Харитоненко Р., Бутенко Є.</i> Історичні аспекти природно-сільськогосподарського районування на території України	141

<u>Секція 4. Кадастр нерухомості</u>	144
<i>Абушенко С.</i> Теоретические основы кадастровой оценки особо охраняемых природных территорий	144
<i>Бережницька Г.</i> Особливості функціонування системи ведення державного лісового кадастру	146
<i>Братінова М., Бутенко Є.</i> Відчуження земельних ділянок приватної власності для суспільних потреб в умовах інтенсивного розвитку міських агломерацій	148
<i>Будагов И., Кравченко Э., Алексеева К.</i> Влияние земельной ренты на территориальный рост города	150
<i>Balawejder M., Świerad I.</i> Forms of dividing properties according to the real estate management act	153
<i>Гаргарина О., Гаргарина А.</i> Анализ деятельности РУП «Минское городское агентство по государственной регистрации и земельному кадастру»	156
<i>Canizs N., Vaumane V.</i> System of real property mass assessment in Latvia	158
<i>Козакевич Н., Козакевич Д.</i> Развитие рынка недвижимости в городе горки Могилевской области Республики Беларусь	160
<i>Ковалишин О., Кришеник Н.</i> Проблеми обліку земельних ділянок у системі ДЗК	162
<i>Крундикова Н., Крундиков И.</i> Эффективность государственной регистрации сделок с земельными участками в РУП «Минское областное агентство по государственной регистрации и земельному кадастру»	164
<i>Світлана М.</i> Особливості оцінки ринкової вартості об'єктів нерухомості незавершеного будівництва	166
<i>Рудякевич Д., Євсюков Т.</i> Особливості виконання робіт з відкриття поземельних книг на земельні ділянки у головному управлінні Держгеокадастру м. Києва	168
<i>Русіна Н., Лютко М.</i> Нормативна грошова оцінка земель водного фонду у регулюванні земельних відносин України	169
<i>Савченко В.</i> Общая характеристика государственной регистрации права собственности на недвижимость в Горецком филиале РУП «Могилевское агентство по государственной регистрации и земельному кадастру»	172
<i>Севастьян А., Ковальчук М.</i> Дослідження видів оцінки земель, їх призначення та порядок проведення	174
<i>Тихенко О., Міняйло О.</i> Шляхи удосконалення обліку земель для інформаційного забезпечення ДЗК	176
<i>Шагимуратова А.</i> Влияние земельно-правовых факторов при формировании транспортно-пересадочных узлов в условиях сложившейся застройки крупных городов	179

СЕКЦІЯ 1. УПРАВЛІННЯ ЗЕМЕЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ

Олег Баран, аспірант

Львівський національний аграрний університет, Україна

ЗНАЧЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ ПОЛІТИКИ В ГАЛУЗІ УПРАВЛІННЯ ЗЕМЕЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ

Сьогодні Україна перебуває в новому етапі соціально-економічного розвитку, який характеризується зростанням ролі ринкових механізмів регулювання економічної діяльності. Створено основи ринкового земельного ладу: ліквідовано монополію держави на землю, здійснено перехід до багатокладності землекористування, запроваджено платність використання земель. Земля відповідно до закону стала об'єктом нерухомості та цивільних відносин.

Проте через неефективну земельну політику держави загострюється проблема організації раціонального використання й охорони земель. Ринкові перетворення земельних відносин набули затяжного характеру. Значна їх кількість здійснюється несистемно, формально, затратно, без належного наукового обґрунтування. Земельна реформа розпочалася і практично завершується за відсутності програми земельних перетворень, без визначення соціально-економічних та екологічних цілей, передбачення наслідків, забезпечення відповідних законодавчих, фінансових, інституційних, кадрових, політичних і морально-психологічних передумов. Найбільш негативно недоліки земельної політики, поспішності та не виваженості земельної реформи позначилися на українському селі й вітчизняному аграрному секторі.

Земля у сільськогосподарському виробництві є одним із найважливіших виробничих ресурсів, тому повинна використовуватись раціонально. На сучасному етапі розвитку земельних відносин є необхідність вдосконалення екологічної політики використання та охорони земель в ринкових умовах.

Проблеми екологічної земельної політики порушувалася в роботах таких науковців як Д.І. Бабміндра [1], Д.С. Добряк [3], Ш.І. Ібатулін, О.П. Канаш [4], Л.Я. Новаковський, С.О. Осипчук [5], М.П. Стецюк [6], А.М. Третяк [7], М.А. Хвесик [8] та ін. Проте й досі залишається відкритим питання екологічної земельної політики щодо розвитку земельних відносин стосовно раціонального використання та охорони земель.

Перед Україною стоїть складне завдання щодо створення системи землекористування, яка дала б змогу поєднати вільне володіння землею і соціальну справедливість при її використанні. Тут важливе значення мають зміна структури категорій і цільового використання земель на конкретній території (регіон, район, рада), питомої ваги орних земель у загальній площі та в сільськогосподарських угіддях, середовище стабілізуючих угідь, позитивна зміна екологічної стабільності землекористування й антропогенного навантаження. Що стосується міжнародного досвіду організації землекористування, то підхід до нього повинен бути дуже критичним і виваженим. Передусім слід врахувати, що у більшості країн світу вільного нерегульованого обігу землі ніколи не було й не може бути. Екологічна ефективність земельних відносин проявляється через їхній вплив на зміну якості земельних ресурсів, навколишнє природне середовище й характер використання земель.

В економічно розвинутих державах ринковий обіг землі функціонує тільки у рамках розумної системи контролю з правового, управлінського та фінансового поглядів. Крім того, існуючі західні системи землекористування (навіть в індустріально розвинутих країнах) мають і серйозні недоліки. Купівля-продаж землі, які ґрунтуються на приватній власності, часто супроводжуються земельною спекуляцією та присвоєнням належної суспільству ренти. Багаторічна практика багатьох країн виробила ефективний і справедливий принцип землекористування, згідно з яким земельні ділянки не продаються, а тільки передаються у користування на підставі спадкоємного права забудови. Користувачі цих ділянок одержують

їх безоплатно за умови щорічної сплати податку, розмір якого відповідає зиску від землекористування [3].

Землекористування на основі щорічної сплати земельного податку більше відповідає умовам ринкової економіки, ніж викуп власності на землю шляхом одноразової сплати покупної ціни. Податок на землю в нормально розвинутій економіці, особливо на місцевому рівні, є постійним джерелом суспільних витрат на освіту, охорону здоров'я, підтримку інфраструктури селищ, відтворення земельних ресурсів. Отже, він має справлятися щорічно.

Багатомісячний світовий досвід показує, що нерегульовані ринкові відносини у чистому вигляді не можуть розв'язати регіональних проблем. Інституціональне врегулювання територіального розвитку великою мірою підвладне тільки державному впливу. Тому, в здійсненні реальної й ефективної земельної політики важливу роль має відігравати держава. У зв'язку з цим визначаються кілька важливих стратегічних проблем, які потребують розв'язання на державному рівні.

Однією із дуже складних проблем, яку найближчим часом повинна розв'язати держава, є реформування сільськогосподарського землекористування з огляду на необхідність України бути самодостатнім гравцем у виробництві продовольства для забезпечення внутрішнього і зовнішнього ринків. Історично Україна завжди була великим експортером зерна, олії, м'яса, але наш хлібний експорт був швидше функцією промислової відсталості держави, ніж землеробського прогресу.

Приватизація землі та реорганізація колгоспів і радгоспів із метою формування ефективного сільськогосподарського виробництва на основі приватної власності на землю й особистої заповзятливості сільськогосподарських товаровиробників стали головним завданням аграрної реформи в Україні у 90х роках. Передачу землі у власність було здійснено за варіантом розподілу землі між членами сільгоспідприємств на умовні земельні частки [2].

Оскільки об'єктивних умов для обігу земель сільськогосподарського призначення шляхом їх вільної купівлі-продажу в Україні практично немає, на перехідний період необхідно встановити твердий державний контроль за обігом земель і, крім того, здійснити комплекс заходів щодо обмеження обігу земель сільськогосподарського призначення. Пріоритетними можна вважати такі:

- запровадження заборони на продаж сільськогосподарських земель іноземним громадянам;
- установлення термінів заборони на повторний продаж і зміну цільового призначення ділянки землі після її одержання;
- обмеження кола осіб, що мають право на придбання земельних ділянок сільськогосподарського призначення шляхом запровадження кваліфікаційних вимог;
- запровадження реального оподаткування земель сільськогосподарського призначення і реальних вимог щодо підтримки родючості земель, їхньої інженерної облаштованості.

Існуюча у державі система земельних платежів показує, що вона потребує створення сучасної системи економічного регулювання земельних відносин та управління земельними ресурсами. Земельними платежами охоплено менше третини земельного фонду; ставки платежів низькі; існує велика кількість пільговиків, звільнених від платежів; кошти від земельних платежів використовуються не за цільовим призначенням; обмежений набір форм плати за землю. У діючу систему земельних платежів в Україні необхідно терміново внести суттєві зміни. При їх підготовці слід виходити з того, що ставки земельних платежів мають бути економічно значущими й чітко відповідати рентній прибутковості відповідної земельної ділянки; земельні платежі повинні бути обов'язковими для всіх без винятку землекористувачів; пільгове оподаткування має регулюватися тільки розмірами і термінами сплати платежів та зборів.

Останніми роками в Україні на недостатньому рівні провадиться державне управління землеустроєм. При здійсненні проведення земельної реформи втрачено інформаційну базу

про землю, не проводяться ґрунтові та інші обстеження земельного фонду, відсутні достовірні картографічні матеріали на території населених пунктів, сільських рад і районів. Немає планів землекористувань сільськогосподарських підприємств, проектів організації їхньої території, порушено науково обґрунтовані сівозміни. Практично не проводиться планування використання земель та їхньої охорони шляхом розробки районних і обласних схем землеустрою, проектів рекультивациі земель тощо [6].

Сама система планування землекористування й землеустрою не до кінця відпрацьована і не відповідає вимогам ринкової економіки. Управління землекористуванням на нинішньому етапі регулювання земельних відносин повинне ґрунтуватися на таких організаційних принципах:

➤ державна політика у сфері земельних відносин на державному, регіональному та місцевому рівнях має передбачати здійснення комплексу науково обґрунтованих заходів із землеустрою з метою організації раціонального використання та охорони земельних ресурсів, планування й розподілу земельного фонду. Землеустрій повинен стати основою для здійснення державної земельної політики;

➤ ведення державного земельного кадастру має гарантувати захист прав на землю й містити достовірну інформацію, необхідну для розвитку ринкових земельних відносин;

➤ структура органів земельних ресурсів повинна враховувати інтереси держави і територіальних громад, будуватися за принципом самодостатності органів виконавчої влади й місцевих рад у здійсненні своїх конституційних повноважень в галузі земельних відносин.

Висновки. Земельна політика має важливе значення в забезпеченні сталого землекористування, раціонального управління земельними ресурсами, добробуту населення та економічних можливостей сільських і міських жителів, а також у подоланні бідності. Тому дослідження у сфері екологічної земельної політики та аналіз конкретних заходів щодо розв'язання проблем, пов'язаних із землею, є завжди актуальними й викликають інтерес суспільства і вчених.

Бібліографічний список

1. Бабміндра Д.І. Трансформація існуючих і формування нових землекористувань на екологічних засадах / Д.І. Бабміндра, В.О. Слінчук // Землевпорядний вісник. – 2006. – №1. – С.26-28.
2. Державна земельна політика в Україні: стан і стратегія розвитку (аналітичні матеріали) // Національна безпека і оборона. – 2009. – № 3 (107). – С. 2-31.
3. Добряк Д.С. Еколого-економічні засади реформування землекористування в ринкових умовах / Д.С. Добряк, Д.І. Бабміндра. – К. : Урожай, 2006. – 268 с.
4. Канаш О. П. Принципи класифікації земель як основи раціонального використання земельних ресурсів / О.П. Канаш // Вісник аграрної науки. – 2002. – № 3. – С. 63-66.
5. Осипчук С.О. Природно"сільськогосподарське районування України / Осипчук С. О. – К. : Урожай, 2008. – 192 с.
6. Стецюк М. П. Основні напрями регулювання охорони земель в Україні / М.П. Стецюк, С.В. Процевська, С.О. Осипчук // Землеустрій і кадастр. – 2005. – № 2. – С. 74-82.
7. Третяк А. М. Стратегія реформування земельної політики в Україні на сучасному етапі/А.М. Третяк // Землевпорядний вісник. – 2009. – № 6. – С. 12-21.
8. Хвесик М. А. Стратегічні імперативи раціонального природокористування в контексті соціально"економічного піднесення України / М.А. Хвесик. – Донецьк : ТОВ «Юго"восток, ЛТД», 2008. – 496 с.

Олег Біда, здобувач

Львівський національний аграрний університет, Україна

ДОТРИМАННЯ ПРИНЦИПІВ ВИКОРИСТАННЯ ПРИРОДНО-РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦІАЛУ

Поняття “потенціал” у багатьох довідкових виданнях визначається як сукупність усіх можливих засобів, запасів, джерел, що є в наявності й можуть бути використані для досягнення певної мети. Ресурси визначають також як запаси, цінності, грошові запаси, можливості. Разом з тим, поняття “природно-ресурсний потенціал”, незважаючи на досить широке використання в науковій літературі, не має однозначного тлумачення. Часто у близькому до нього значенні застосовують терміни “природний”, “природно-територіальний”, “біоресурсний” тощо. Однак сутність цих понять різна за обсягом, параметрами, а часто і за змістом.

Природно-ресурсний потенціал території - це об’єктивна реальність, що характеризує дійсний стан природних ресурсів. З одного боку, це об’єкти, сили природи, яким притаманні певні закони функціонування і розвитку, а з іншого - елементи, що відбивають економічні відносини і впливають на рівень продуктивності суспільної праці. Він визначає можливості, які можна використовувати тепер і в майбутньому з метою економічного зростання, поліпшення умов життєдіяльності населення та комплексного розвитку регіону. Однак ці та інші положення не повною мірою узгоджуються або збігаються з поняттям “природно-ресурсний потенціал”.

Дотримання принципів використання природно-ресурсного потенціалу пов’язане з широким впровадженням у практику управління еколого- економічного підходу. Його сутність полягає в сукупному взаємному розгляді екологічних та економічних процесів і явищ.

До основних принципів і специфічних вимог раціонального природокористування можна віднести:

- збалансованість природних ресурсів;
- необхідність обліку взаємного впливу компонентів навколишнього середовища;
- оптимальне співвідношення між інтенсивним та екстенсивним використанням території й природних ресурсів;
- створення системи природоохоронних територій, які спроможні підтримувати місцевий екологічний баланс.

Це поняття включає всі змінні фактори виробничої функції економічного зростання: працю, капітал, природні ресурси, які беруть участь у процесі суспільного виробництва. Окремі автори зараховують до ресурсного потенціалу також продукцію, оскільки продукція однієї галузі або виробництва є ресурсом для іншої. У ряді праць елементи виробничої функції конкретизуються, уточнюються і розбиваються, наприклад на природний, трудовий, фондовий, виробничо-технологічний, науковий та інші потенціали або об’єднуються в більші одиниці, наприклад соціально-економічний потенціал. Подібна різноманітність термінології пояснюється різними цілями і завданнями конкретних наукових досліджень [1]. Більшого поширення набуло розуміння ресурсного потенціалу (або природно-ресурсного) у вузькому сенсі, коли під ресурсами розуміється сукупність тільки природних ресурсів (до складу яких можуть бути включені і природні умови – рельєф, клімат). У цьому випадку природно-ресурсний потенціал розглядається не тільки як сукупність матеріальних природних ресурсів, що беруть участь у виробничому процесі як засоби виробництва, до нього входять і інші ресурси екосистеми, щоб забезпечити задоволення різноманітних потреб людей (здоров’я, відпочинок). Із цих позицій здавалося б, що природно-ресурсний потенціал і природні ресурси – два ідентичних поняття, що включають однакові елементи, фактори. Однак при цьому слід урахувати основне положення, подане в ряді праць, про необхідність комплексного підходу в оцінці використання природно-ресурсного потенціалу,

оскільки територіальне поєднання природних ресурсів у регіоні являє собою не суму розрізнених ресурсів, окремих природних чинників, а єдиний природний комплекс, в якому взаємопов'язані всі елементи. Просте підсумовування ресурсів території не враховує синергетичний ефект, що виникає в результаті використання всієї сукупності певних поєднань ресурсів території.

Для того щоб розробки механізму управління і критеріїв ефективного використання природно-ресурсного потенціалу регіону слід розкрити сутність і зміст цієї категорії. Так, “природні ресурси” являють собою “природні об'єкти і явища, які використовуються в сьогоденні, минулому і майбутньому для прямого і непрямого споживання, що сприяють створенню матеріальних багатств, відтворенню трудових ресурсів, підтриманню умов існування людства і підвищують якість життя”. Ресурсний потенціал регіону трактується як сукупність економічної, соціальної та екологічної систем, які об'єднують усі види демографічних, матеріально-технічних і природних (біологічні, мінеральні, лісові) ресурсів території.

З позицій системного підходу природно-ресурсний потенціал являє собою реалізацію однієї з основних закономірностей взаємодії частини і цілої системи – закономірність цілісності (властивість емерджентності). Поява категорії “природно-ресурсний потенціал” у природно-економічній системі являє собою виникнення нових, інтегративних якостей системи, не властивих її компонентів. Виходячи з цього, в аналізі природно-ресурсного потенціалу слід урахувувати дві основні сторони цієї закономірності: властивості цілого не є простою сумою складових її елементів, але одночасно залежать від їх (елементів) властивостей. Таким чином, категорія “природно-ресурсний потенціал” має техногенний характер, виникає тільки в разі спільного розгляду природної та економічної підсистем у рамках єдиної природно-економічної системи і характеризує їх співвідношення, є результатом їх взаємодії [3].

Категорія “природно-ресурсний потенціал” – компонент природно-економічної системи і одночасно система нижчого порядку. При цьому природна та економічна підсистеми являють собою середовище як сукупність усіх об'єктів, зміна властивостей яких впливає на систему, а також тих об'єктів, чії властивості змінюються в результаті поведінки системи. Наявність механізму зворотного зв'язку робить об'єкт керованим, регульованим, коли під час виникнення відхилень від запланованих результатів на виході коректуються параметри входу. При цьому основним контрольним показником в управлінні має бути стан навколишнього середовища, доповнений досягнутим економічним ефектом. Взаємозумовленість соціально-економічного розвитку і якості стану навколишнього середовища потребує управління еколого-економічною системою з позицій екологічно безпечного та економічно ефективного використання природно-ресурсного потенціалу. Даний критерій характеризується, з одного боку, мінімально можливим споживанням ресурсів з природної підсистеми, з іншого – найвищим економічним результатом, що досягається в регіонах.

Істотний вплив природно-ресурсного потенціалу на екологічні умови життя людей, економіку та перспективи розвитку регіонів спричинили появу багатьох досліджень, присвячених питанням оцінки природно-ресурсного потенціалу, оптимізації обсягів і характеру його використання, вироблення прогнозів і стратегій споживання й відновлення.

Бібліографічний список

1. Хвесик М. А. Економіко-правове регулювання природокористування: [монографія] / Хвесик М. А., Горбач Л. М., Кулаковський Ю. П. – К. : Кондор, 2004. – 524 с
2. Карасва Н. В. Розв'язання еколого-економічних проблем в Україні / Н. В. Карасва // Актуальні проблеми міжнародних відносин. – 2001. – Вип. 26. – С. 153–157.
3. Шкуратова І. І., Управління природно-ресурсним потенціалом в економічній системі регіону [Електронний ресурс] – Режим доступу: irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/

*Руслан Бойченко, старший викладач
Сумський національний аграрний університет, Україна*

РОЗВИТОК ЗЕМЕЛЬНИХ ВІДНОСИН В УКРАЇНІ

Реформування земельних відносин почалося з часу набуття Україною незалежності, тобто з 1991 року.

Земельна реформа є важливою складовою частиною загальнодержавного курсу економічних реформи, здійснюваних в Україні.

Основним завданням реформування земельних відносин є:

- створення ефективного механізму регулювання земельних відносин та управління земельними ресурсами;
- забезпечення соціально-справедливого та економічно обґрунтованого перерозподілу земель і створення рівних умов для всіх форм господарювання на землі;
- створення економічного та юридичного механізмів регулювання земельних відносин, що складаються як у процесі, так і в результаті їх реформування, з метою забезпечення раціонального використання й охорони земель;
- розвиток ринкових земельних відносин.

На сьогоднішній день розпочато новий етап реформування земельних відносин, в основу якого покладено основні вектори реформ в Україні, визначені у таких документах як: Угода про асоціацію між Україною та Європейським Союзом, Стратегія сталого розвитку «Україна - 2020» [1], Позачергове послання Президента України П. Порошенка до Верховної Ради України «Про внутрішнє і зовнішнє становище України» від 27 листопада 2014 року, Програма діяльності Кабінету Міністрів України [2] та Коаліційна угода [3].

Програмою діяльності Кабінету Міністрів України та Коаліційною угодою визначено перелік заходів, спрямованих на реформування земельних відносин.

Програмою діяльності Кабінету Міністрів України передбачено:

1. Підготовка до проведення земельної реформи: інвентаризація та розмежування земель сільськогосподарського призначення державної, комунальної та приватної власності.
2. Удосконалення орендних відносин, монетизація орендних платежів, запровадження ефективних регуляторних механізмів для розвитку ринку оренди земель: розроблення та сприяння прийняттю Закону України "Про внесення змін до Закону України "Про оренду землі" щодо довгострокової оренди; формування бази даних Державного земельного кадастру [2].

Коаліційною угодою передбачено:

1. Завершення, до 1 січня 2016 року, інвентаризації та розмежування земель сільськогосподарського призначення державної, комунальної та приватної власності.
2. Законодавче врегулювання питань передачі у комунальну власність земель державної власності, розташованих за межами населених пунктів, крім тих, на яких розташовані об'єкти державної власності.
3. Виключення із законодавства України норм, що надають можливість набувати право оренди земельних ділянок сільськогосподарського призначення державної чи комунальної власності на неконкурентних засадах.
4. Удосконалення орендних відносин.
5. Запровадження ефективних регуляторних механізмів для розвитку ринку оренди земель сільськогосподарського призначення, передбачивши можливість продажу прав оренди та їх заставу.
6. Створення сприятливого регуляторного середовища для відновлення площ зрошувальних земель, зокрема через запровадження поняття єдиного зрошувального земельного масиву, чітке законодавче закріплення прав власності та користування зрошувальними системами [3].

Кабінетом Міністрів України визначено ключові завдання щодо розвитку земельних

відносин в Україні, а саме:

- запровадження спрощеного механізму виділення земельних ділянок громадянам;
- посилення відповідальності за використання земельних ділянок без оформленого права власності (оренди);
- припинення договорів спільного обробітку землі, укладених державними підприємствами;
- делегування повноважень об'єднаним місцевим громадам по розпорядженню державними землями;
- реалізація земельних ділянок державної власності через аукціони;
- передача Держгеокадастру повноважень з контролю за використанням та охороною земель;
- запровадження ефективних механізмів запобігання зловживань при приватизації земельних ділянок;
- впровадження заходів із створення ефективної моделі функціонування ринку землі.

Головною метою даних завдань є ліквідацію корупції, децентралізацію влади в сфері розпорядження землями державної власності, детінізацію використання земель та запровадження економічного обігу земель.

Ключовим питанням реформування земельних відносин на сьогоднішній час є включення до економічного обігу земель сільськогосподарського призначення. Його реалізація можлива при умові запровадження національної моделі обігу земель сільськогосподарського призначення, зорієнтованої на гармонізацію приватних, суспільних та державних інтересів, посилення ролі держави в сфері обігу земель як консолідатора земель та дієвого інструменту забезпечення стабільності і ефективності сільськогосподарського землекористування, удосконалення інституту оренди сільськогосподарських земель, захист законних інтересів власників земельних ділянок, запобігання спекулятивним операціям та монополізації ринку земель сільськогосподарського призначення, створення прозорого ринку земельних ділянок.

Отже, державна політика у сфері реформування земельних відносин спрямована на створення сприятливого інвестиційного середовища, удосконалення орендних відносин та ефективного розпорядження землями державної та комунальної форми власності, ліквідацію корупції, децентралізацію влади, детінізацію використання земель, запровадження прозорого ринку земель сільськогосподарського призначення.

Бібліографічний список

1. Указ Президента України «Про Стратегію розвитку «Україна – 2020» від 12 січня 2015 року № 5/2015 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/5/2015>.
2. Постанова Верховної Ради України «Про Програму діяльності Кабінету Міністрів України» від 11 грудня 2014 року № 26-VIII [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/26-19>.
3. Угода про Коаліцію депутатських фракцій «Європейська країна» від 27 листопада 2014 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/n0001001-15>.

*Руслан Бойченко, старший викладач
Віктор Гончаров, старший викладач
Сумський національний аграрний університет, Україна*

РОЗВИТОК РИНКУ ЗЕМЕЛЬ НЕСІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ В УМОВАХ РЕФОРМУВАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ ВІДНОСИН В НЕЗАЛЕЖНІЙ УКРАЇНІ

Кардинальні зміни форм землекористування в Україні розпочато з 1990 року, з прийняттям Верховною Радою України постанови «Про земельну реформу» [1]. Було започатковано перерозподіл земель державної власності з одночасною передачею їх у приватну власність, а також у користування підприємствам, установам і організаціям з метою створення умов для рівноправного розвитку різних форм господарювання на землі, формування багатокладної економіки, раціонального використання і охорони земель.

Формування ринку земель несільськогосподарського призначення в Україні було започатковано Указом Президента України «Про приватизацію об'єктів незавершеного будівництва»[2], яким було зобов'язано органи приватизації провести приватизацію об'єктів незавершеного будівництва, тривалість будівництва яких перевищує нормативну більш як у два рази, або рівень будівельної готовності становить менше 50 відсотків, та законсервованих будов. Одночасно з приватизацією об'єктів незавершеного будівництва підлягали приватизації земельні ділянки, відведені в установленому порядку для будівництва цих об'єктів. Приватизація об'єктів незавершеного будівництва здійснювалася шляхом їх продажу на аукціоні або за конкурсом. Вартість земельної ділянки визначалася експертним шляхом.

Подальший розвиток ринкових земельних відносин відбувся згідно положень Указу Президента України «Про приватизацію автозаправних станцій, що реалізують пально-мастильні матеріали виключно населенню» [3]. Відповідно з даним Указом, приватизація автозаправних станцій та земельних ділянок здійснювалася шляхом їх продажу на аукціоні.

Кошти, одержані від продажу земельних ділянок, зараховувались на спеціальні бюджетні рахунки місцевих рад, на території яких знаходилися земельні ділянки, що підлягали приватизації.

Перший в Україні експериментальний відкритий земельний аукціон по продажу права довгострокової оренди відбувся 21 січня 1994 року у м. Харкові. На цьому аукціоні на конкурентних засадах за найвищу із запропонованих цін було продано право довгострокової оренди на дві ділянки землі під забудову об'єктами ринкової інфраструктури. Протягом 1994 року у Харкові відбулися ще два земельні аукціони. Під час останнього з них, проведеного 15 жовтня 1994 року, було одержано 355 тис. \$ від продажу права на довгострокову оренду семи земельних ділянок для спорудження на них житла, комерційних об'єктів та автозаправних станцій.

В цілому, в 1994 році в містах Харкові, Львові, Одесі та Чернігові успішно пройшли шість земельних аукціонів, які започаткували новий підхід до порядку надання у користування та придбання у власність земельних ділянок. Прибуток від продажу права на довгострокову оренду земельних ділянок та самих ділянок під час усіх шести земельних аукціонів, проведених в Україні у 1994 році, склав понад 615 тис. дол. США [4].

Із середини 90-х років землі міст та сільських населених пунктів стали особливим ресурсом для соціально-економічного розвитку територій. Відсутність законодавчої і нормативної бази в цьому секторі спонукала до проведення аукціонів і конкурсів, у відповідності із інструктивно – методичними нормами, прийнятими на рівні окремих областей. Існували відмінності у способах формування стартової ціни, у ролі спеціалізованих організацій виступали організатори торгів. У таких умовах законодавчої невизначеності мали місце безліч порушень. У процесі проведення земельної реформи ці недоліки поступово усувалися.

Поштовхом для подальшого розвитку процесу приватизації земельних ділянок несільськогосподарського призначення став Указ Президента України «Про приватизацію та оренду земельних ділянок несільськогосподарського призначення для здійснення підприємницької діяльності», прийнятий у 1995 році. Зазначений документ визначав правові засади приватизації та оренди земельних ділянок несільськогосподарського призначення, які використовувалися для підприємницької діяльності протягом 12 років. Він дозволив громадянам та юридичним особам України, у статутному фонді яких відсутня будь-яка частка майна, що перебуває у загальнодержавній власності, мати право на приватизацію земельних ділянок несільськогосподарського призначення для здійснення підприємницької діяльності [5].

У 1996 році в м. Суми відбулися перші продажі права оренди земельної ділянки. Переможці обох лотів вибороли право орендувати в обласному центрі землю під розміщення на ній автозаправних станцій терміном на 49 років.

Перші продажі земельних ділянок несільськогосподарського призначення для здійснення підприємницької діяльності відбулися в 1997 році у м. Лебедин та Кролевецькому районі. Це були перші кроки формування ринку земель несільськогосподарського призначення на Сумщині. Було продано 13 земельних ділянок вартістю 204,2 тис. грн. (вартість 1 м² не перевищувала 2,4 грн.).

В подальшому розпочалося проведення перших земельних аукціонів з продажу права довгострокової оренди земельних ділянок комерційного використання. В м. Суми у період з 1998 по 2000 рік було продано права на оренду 15 земельних ділянок загальною площею 2,9га, вартістю біля 350,0 тис. грн. [6].

Гарантії набуття і реалізації громадянами та юридичними особами України права власності з'явилися з прийняттям у червні 1996 року Конституції України.

З метою прискорення формування ринкових земельних відносин 19 січня 1999 року Президент України видав Указ «Про продаж земельних ділянок несільськогосподарського призначення» [7]. В одних регіонах приватизація земельних ділянок розвивалася відносно швидкими темпами, у інших – більш повільно.

З метою забезпечення реалізації прав власності на землю громадян, юридичних осіб і держави, прискорення становлення та ефективного регулювання ринку земель населених пунктів, залучення інвестицій для розвитку, збільшення надходжень до бюджету в 2000 році був виданий Указ Президента України «Про заходи щодо розвитку та регулювання ринку земель населених пунктів, інших земель несільськогосподарського призначення» [8]. Цим указом схвалено «Основні напрями розвитку та регулювання ринку земель населених пунктів, інших земель несільськогосподарського призначення». В «Основних напрямках...» зазначається, що в період з 1993 по 2000 роки органами місцевого самоврядування прийнято рішення про продаж понад 1500 земельних ділянок на загальну суму понад 45 млн. гривень, з них у 15 обласних центрах України продано 143 земельні ділянки на загальну суму понад 16 млн. гривень.

Прийнятий у 2001 році Земельний кодекс України закріпив основні напрями розвитку ринку земель несільськогосподарського призначення в Україні. Продаж незабудованих земель державної та комунальної власності почали здійснювати на конкурентних засадах [9].

Законом України «Про внесення змін до Земельного Кодексу України щодо порядку проведення земельних торгів» [10], прийнятого в 2012 році, законодавчо врегульовано процедуру проведення земельних торгів. Продаж земельних ділянок державної чи комунальної власності на земельних торгах, або прав на них (оренди, суперфіцію, емфітевзису) здійснюється виключно у порядку, визначеному Земельним кодексом України. Прийнятий закон дав змогу розблокувати проведення земельних аукціонів та сприяв наповненню бюджетів усіх рівнів. Він також дозволив власнику землі бути впевненим, що земельну ділянку у нього не заберуть через розходження в трактуванні земельного законодавства.

Формування первинного ринку земель в Сумській області здійснюється шляхом відчуження земельних ділянок державної власності у власність громадян – суб'єктів підприємницької діяльності та юридичних осіб, які відповідно до земельного законодавства України можуть набувати права власності на земельні ділянки на підставі договорів купівлі-продажу. За даними Держземагенства України у Сумській області протягом 1997-2015 років в області продано 1967 земельних ділянок загальною площею 571,8 га вартістю 98,18 млн. грн. Лише за 2015 рік органами виконавчої влади та місцевого самоврядування в Сумській області здійснено продаж 93 земельних ділянок, загальною площею 20,5 га і до бюджетів різних рівнів надійшло коштів на суму 6,68 млн. грн.

Місцеві ради отримують одноразовий дохід від продажу землі. Одержані кошти залишаються у розпорядженні сільських, селищних, міських рад і використовуються для реалізації програм соціально-економічного розвитку. Власники придбаних земельних ділянок мають право володіти, користуватися і розпоряджатися земельними ділянками у відповідності до цивільно-правових угод, що безперечно поліпшує умови для залучення інвестицій.

Впровадження ринку землі в Україна є об'єктивно необхідним, і його реалізація дозволить: максимально прискорити формування законодавчої бази ринкових земельних відносин; законодавчо регулювати питання щодо порядку проведення земельних торгів; встановити справедливую ціну на землю; організувати прозорий ринок земельних ділянок державної, комунальної та приватної власності; поліпшити інвестиційний клімат у країні.

Бібліографічний список

1. Постанова Верховної Ради Української РСР «Про земельну реформу», від 18.12.1990 р. № 563- XII (зі змінами і доповненнями) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/563-12>.
2. Указ Президента України від 14.10.1993 р. № 456 «Про приватизацію об'єктів незавершеного будівництва», [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/456/93>.
3. Указ Президента України від 29. 12. 1993 р. №612/93 «Про приватизацію автозаправочних станцій що реалізують пально - мастильні матеріали виключно населенню [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/612/93>.
4. Довідник з проведення земельних аукціонів в Україні. – Київ: Україна, 1995. – 123с.
5. Указ Президента України від 12.07.1995 р. № 608 «Про приватизацію та оренду земельних ділянок несільськогосподарського призначення для здійснення підприємницької діяльності» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/608/95>.
6. Лях Ю. М. Ринкова вартість землі /Ю. М. Лях//Сумська земля. – 2004. – № 5.- С.4.
7. Указ Президента України від 19. 01. 1999 р. №32/99 «Про продаж земельних ділянок несільськогосподарського призначення» [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/32/99>.
8. Указ Президента України від 04.02.2000 р. № 168 «Про заходи щодо розвитку та регулювання ринку земель населених пунктів, інших земель несільськогосподарського призначення». [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/168/2000>.
9. Земельний кодекс України від 25.10.2001 р.// Відомості Верховної Ради. – 2002. – № 3-4. – С. 27.
10. Закон України від 05.07.2012 р. № 5077 – VI «Про внесення змін до Земельного Кодексу України щодо порядку проведення земельних торгів у формі аукціону» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/5077-17>.

Иван Будагов, к. э. н.

Эллина Кравченко, к. т. н.

Кристина Алексеева, магистр

Кубанский государственный технологический университет, Россия

РЕНТООБРАЗОВАНИЕ КАК ЭКОНОМИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ

Рассмотрение рентного механизма указывает на то, что важнейшим условием регулирования рентных отношений является кадастровая (экономическая) оценка земли, которая позволяет разграничивать влияние на величину прибыли объективных условий (качества и местоположения земли) и эффективности хозяйствования (предпринимательских условий и таланта).

Естественным условием образования дифференциальной ренты выступают различия в качестве земли при ее ограниченности, то есть производительность. Образование дифференциальной ренты I связано с наличием более плодородных земель и лучшим их местоположением и не является результатом более высокого качества работы хозяйства. На этом основании рента I изымается у хозяйств в форме земельного налога или арендной платы.

Кадастровая экономическая оценка земель лежит в основе определения величины ренты получаемых с этих земель. Рента, получаемая с участков земли разных по плодородию, составит цену земельного участка, что позволит решать многие экономические проблемы. Современная методология рентно-системного подхода к установлению цены городской земли включает необходимость последовательной оценки каждой из стадий процесса ценообразования в направлении [1].

Рентная стоимость или расчетный рентный доход рассчитывается на основании интегральных показателей по плодородию, технологическим свойствам, местоположению, базовых оценочных нормативов продуктивности и затрат на использование сельскохозяйственных угодий, то есть показателях ценности земель, определенных в предыдущей главе.

Расчет рентного дифференциального дохода иллюстрируется расчетом четырех рентных шкал: дифференциального рентного дохода сельскохозяйственных угодий по плодородию почв, дифференциального рентного дохода сельскохозяйственных угодий по технологическим свойствам, дифференциального рентного дохода сельскохозяйственных угодий по местоположению, совокупного дифференциального рентного дохода сельскохозяйственных угодий.

Дифференциальный рентный доход сельскохозяйственных угодий, обусловленный плодородием ($\Delta P_{\text{п}}$) почв вычисляется как разность между валовой (оценочной продукцией) и ценой ее производства при средних значениях технологических свойств и местоположения сельскохозяйственных угодий в субъекте Федерации.

Анализ данных показывает, что в 1996-1997 отмечается увеличение рентного дохода на 120 рублей на один балл бонитета (для 91 балла в 1996 году 1871 рубль, в 1997 году 1991 рубль). Затем, в 1998 году следует резкое падение уровня рентного дохода на 570 рублей на один балл (для приведенного примера уровень рентного дохода составил 1421 рубль). Причина такого резкого отрицательного скачка: кризис 1998 года и пик наибольшего изъятия земель из земельного фонда города. Однако уже в следующем году следует подъем рентного уровня на 322 рублей (с 1421 рубля до 1743 рублей). Временной интервал 1999-2012 год можно характеризовать как время относительной стабилизации уровня рентного дохода. В 2012 году подъем рентного дохода составил 24 рубля (1767 рублей против 1743 рублей в 1999 году).

В ходе выполнения анализа нами были установлена следующая зависимость: увеличение балла бонитета на 1 балл ведет к увеличению размера рентного дохода: в 1996

году + 40 рублей, в 1997 году + 42 рубля, в 1998 году + 31 рубль, в 1999 году + 36 рублей, в 2012 году + 36 рублей, то есть эти величины находятся в прямой зависимости между собой. Следует отметить, что величина изменения относительна, стабильна, характерным выбросом является ранее отмеченный 1998 год. Исходя из приведенных результатов можно сделать следующий вывод: порог нулевой зависимости между уровнем затрат и уровнем рентного дохода является ничем иным как моментом перехода дифференциальной ренты I в дифференциальную ренту II, так как после этого уровня размер рентного дохода выше уровня затрат. При построении диаграммы рассеивания нами определено уравнение зависимости рентного дохода от объема валовой продукции: $V = 2153.0707 + 1.2423 * X$.

Результаты, полученные в матрице, показывают, что между всеми перечисленными факторами наблюдается тесная зависимость: уровень корреляции для зависимости рентного дохода, объема валовой продукции и балла бонитета равен 1; для зависимости рентного дохода и уровня затрат коэффициент корреляции равен 0,99 в 2012 году, 0,99 в 1999 году, 0,78 в 1998 году, 0,99 в 1997 году и 0,84 в 1996 году. Резкое падение коэффициента корреляции также приходится на самый трудный год – 1998 год, год в который произошли самые значительные изменения в структуре земельного фонда города Краснодара.

Рентный доход обусловленный плодородием почв объекта государственной кадастровой оценки земель (ΔP_{Ti}) определяется путем дифференциации части базовых затрат на использование 1 га сельскохозяйственных угодий в субъекте России (Z_0) пропорционально индексу технологических свойств объекта государственной кадастровой оценки земель [1].

Рассматривая составленный график рентного дохода по технологическим (качественным) свойствам можно сделать вывод о следующем: чем больше балл бонитета и меньше индекс технологических свойств, тем выше уровень рентного дохода. КНИИСХ им. Лукьяненко имеет индекс технологических свойств 1,1, балл бонитета 94, рентный доход по технологическим свойствам 30 руб/га (1997 год). ОПХ «Колос» имеет балл бонитета 90, индекс технологических свойств 1,15, уровень рентного дохода 0 руб/ га (1997 год).

При анализе графика рентного дохода по технологическим (качественным) свойствам можно выделить следующие характерные особенности. Чем выше балл бонитета и ниже индекс технологических свойств, тем больше расхождение в уровне рентного дохода и наоборот. Уменьшение индекса технологических свойств на 0,01 дает уменьшение рентного дохода от 4,2 руб/га (1998 год) до 6 руб/га (1997 год). В то же время в годы, когда отмечено стабильное поведение рентного дохода (1996, 1999-2012 годы) это колебание составляет 5,3 – 5,6 руб/га. Основные проявления рентного дохода приходятся на интервал от 5 до 30 рублей с гектара. На интервале от 15 до 30 рублей происходит пересечение количества проявлений кривой нормального распределения. На интервале 5-15 рублей, то есть интервале наиболее вероятностного распределения происходит картина обратная вышеописанной.

На графике зависимости рентного дохода от уровня оценочных затрат прослеживается следующая тенденция. Чем выше уровень затрат на использование земель, тем ниже уровень рентного дохода (1997 год) и наоборот (1998). Для 1996 и 1999-2012 годов уровень рентного дохода выше уровня затрат только для хозяйств у которых выше балл бонитета и ниже индекс технологических свойств. Нами на основе расчетных данных было подтверждено теоретическое обоснование полярности рентного дохода. По мере приближения индекса технологических свойств, предприятия к индексу технологических свойств по городу уровень рентного дохода стремится к нулю.

Рентный доход обусловленный местоположением объекта оценки (ΔP_{Mi}) определяется как разность между стоимостью внехозяйственных перевозок при средних в субъекте значениях удаленности и грузоемкости сельскохозяйственных угодий и стоимостью при индивидуальных параметрах местоположения объекта кадастровой оценки [2, 3]. Анализируя расчеты по определению рентного дохода по местоположению нами было сделано несколько заключений:

- граница территории приносящей положительный рентный доход находится на уровне 20-22 км, что совпадает со среднеэквивалентным расстоянием по городу: в 1996 году при эквивалентном расстоянии 19 километров рентный доход составил 1,39 руб/га, при эквивалентном расстоянии в 22 километра –9,07 руб/га; в 1997 году при эквивалентном расстоянии 19 километров рентный доход составил 1,53 руб/га, при эквивалентном расстоянии в 22 километра –9,98 руб/га; в 1998 году при эквивалентном расстоянии 19 километров рентный доход составил 0,78 руб/га, при эквивалентном расстоянии в 22 километра –5,09 руб/га; в 1999 году при эквивалентном расстоянии 19 километров рентный доход составил 1,09 руб/га, при эквивалентном расстоянии в 22 километра –7,13 руб/га; в 2012 году при эквивалентном расстоянии 19 километров рентный доход составил 1,25 руб/га, при эквивалентном расстоянии в 22 километра –8,10 руб/га;

- изменение нормативной грузоемкости на 0,05 тонн/га приводит к увеличению отрицательного рентного дохода по модулю и увеличению рентного дохода в положительной зоне. В 1999 году нормативная грузоемкость составила 0,65 т/га рентный доход для хозяйства со следующими показателями: Эквивалентное расстояние 31 километр, балл бонитета 91 составил – 20,42 руб/га, изменение в 2012 году грузоемкости на 0,05 т/га привело к увеличению отрицательного рентного дохода до –23,18 га. Для хозяйства с показателями: эквивалентное расстояние 19 километр, балл бонитета 88 составил 2,30 руб/га, изменение в 2012 году грузоемкости на 0,05 т/га привело к увеличению рентного дохода до 2,64 руб/га. Рентный доход по местоположению, так же, как и рентный доход по технологическим свойствам является полярным: при приближении рентного дохода к величине среднего балла бонитета уменьшается его значение [1].

Совокупный дифференциальный рентный доход определяется, как алгебраическая сумма всех четырех шкал. Динамика совокупного рентного дохода подтверждает ранее выведенную кривую влияния: 1996 - 1997 год увеличение рентного дохода по хозяйствам; 1998 год падения величины совокупного рентного дохода; 1999-2012 год увеличения и положительного роста данного вида доходов.

Библиографический список

1. К вопросу о методах определения величины земельной ренты для поселений // Будагов И.В. В сборнике Актуальные проблемы современного дорожного строительства и хозяйства. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. 2002. С. 14-15.
2. Образование земельной ренты и территориальное устройство городов // Будагов И.В. Города России: проблемы строительства, инженерного обеспечения, благоустройства и экологии. Сборник материалов VII Международной научно-практической конференции. 2005. С. 37-39.
3. К вопросу об изъятии земель сельскохозяйственного назначения для нужд строительства // Будагов И.В. В сборнике: Проблемы строительства, инженерного обеспечения и экология городов. Сборник материалов IV Международной научно-практической конференции. 2002. С. 223-224.

*Ганна Грушкевич, аспірант
Львівський національний аграрний університет, Україна*

ОЦІНКА ЕКОЛОГІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ НА ПОТЕНЦІАЛ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ

Ефективне використання земельних ресурсів є одним з визначальних чинників економічного розвитку та екологічної безпеки держави. Оптимізація використання земельних ресурсів в екологічному, економічному та соціальному аспектах є основою формування сприятливого територіального середовища та забезпечення властивостей природних ландшафтів.

Україна володіє значним і високоякісним потенціалом земельних ресурсів, який в останні роки зменшує свою віддачу та втрачає свої якісні природні властивості.

Людство постійно використовує земельні ресурси для задоволення своїх потреб. Наявність і різноманітність природних ресурсів збільшує можливості держави і допомагає йому займати відповідне місце серед інших країн світу. З часу проведення земельної реформи в Україні змінилися склад та структура земельного фонду. У зв'язку з цим, праця, капітал, наука, підприємницька діяльність природних ресурсів являються особливо важливими в економічних відносинах. Проте призвели до цілої низки екологічних і економічних проблем, найважливішими серед яких є неефективне землекористування, не оброблюваність земель, зниження рівня сільськогосподарського виробництва, відсутність реальної вартості земель, деградація, прояви водної та вітрової ерозії тощо.

Не зважаючи на те, що актуальність і важливість даної теми та різноманітність досліджень, до сьогоднішнього дня немає на всі питання щодо визначення усіх факторів та їх безпосередній вплив на ефективність використання земель. Це свідчить про те що проблема є дуже складною в теоретичному і практичному плані.

Особливе значення в сучасних умовах мають показники екологічної ефективності землекористування, адже від цього залежить безпека довкілля, якість харчових продуктів і здоров'я нації, відповідно. Для оцінки екологічної ефективності використання земель найчастіше використовують два показники – показник екологічної стабільності та показник антропогенного навантаження [1].

Коефіцієнт антропогенного навантаження (Ка.н.) характеризує, наскільки великий вплив несе в собі діяльність людини на стан довкілля, в тому числі і на земельні ресурси [2, с. 92]. Даний коефіцієнт вираховується за формулою 1:

$$Ка.н. = \frac{\sum P \times B}{\sum P}, \quad (1)$$

де P – площа земель з відповідним рівнем антропогенного навантаження, га; B – бал відповідної площі з певним рівнем антропогенного навантаження. За А.М.Третяком [3, с. 158], землі промисловості, транспорту, населених пунктів мають 5 балів; орні землі, багаторічні насадження - 4; природні кормові угіддя, залужені балки – 3; лісосмуги, чагарники, ліси, болота, землі під водою – 2; заповідники – 1 бал.

Коефіцієнт екологічної стабільності характеризує вплив складу земельних угідь на екологічну стабільність території і визначається відповідно до формули 2 [3, с. 157]:

$$Кек.ст. = \frac{\sum K \times P}{\sum P} K_p, \quad (2)$$

де: K – нормативний коефіцієнт стабільності земель певного виду; P – площа угідь відповідного виду; K_p – коефіцієнт морфологічної стабільності рельєфу (для стабільних територій $K_p = 1,0$, для нестабільних територій $K_p = 0,7$, для територій із складним рельєфом диференціюється).

Якщо одержане значення $K_{ек.ст.}$ менше 0,33, то землекористування є екологічно нестабільним, якщо змінюється від 0,34 до 0,50, то відноситься до стабільно нестійкої, якщо знаходиться в межах від 0,51 до 0,66, то переходить в межі середньої стабільності, якщо перевищує 0,67, то територія землекористування є екологічно стабільною.

Під час наукових досліджень О. Будзяк виявив, що лише 7% земельної площі держави є відносно чистою, умовно чистими – 8% земель, мало забрудненими – 15%, забрудненими – 40%, дуже забрудненими – 30% і майже 1% – ділянки екологічної катастрофи. У результаті цього вчений зробив висновок, що придатними для проживання людей з екологічної точки зору, є лише 30% земель, лівова частка яких – це природоохоронні та заповідні території з обмеженим та особливим режимом використання. Решта земель – це землі з найбільш напруженою екологічною ситуацією, для яких характерний гіпертрофований розвиток промисловості, що знищує природне середовище. Регіони з такими землями це є найбільш заселені області, в яких проживає майже чверть населення України – Донецька, Харківська, Запорізька та Дніпропетровська [4, с. 244].

Екологічний стан території України значною мірою розбалансований через високу сільськогосподарську розораність території, інтенсивне використання сільськогосподарських угідь і лісового фонду. У край збідненим залишається екологічна основа, яка б мала підтримувати агроландшафт у сприятливому стані. Наявний природо-ресурсний потенціал України дозволяє збалансувати сприятливого довкілля і резерватів природи, при цьому забезпечення виробництва необхідного обсягу аграрної продукції. Велике значення для пошуку найбільш вигідних шляхів покращення використання землі і досягнення його оптимального стану має вибір критеріїв та показників для характеристики існуючої ефективності землекористування. При аналізі ефективності землекористування важливе значення мають натуральні показники. Найбільш поширеним натуральним показником ефективності використання сільськогосподарських угідь є урожайність культур.

Для створення довгострокової стратегії екологічної ефективності на потенціал земельних ресурсів доцільно: доповнити та внести зміни до чинного нормативно-правової бази та розробити нові законодавчі акти, які б відповідали сучасним ринковим умовам господарювання в охоронні навколишнього середовища; підтримувати залучення інвестицій для покращення матеріально-технічного забезпечення заповідного розвитку як на національному, так і на місцевому рівнях; сприяти обізнаності громадян, представників органів державної влади та місцевого самоврядування щодо збереження природного середовища.

Бібліографічний список

1. Коваль Л. Земельні ресурси як фактор сталого розвитку / Л.Коваль // Збірник наукових праць «Ефективність державного управління». – 2013. – Вип. 36. – С. 345-352.
2. Класифікація та екологічне використання сільськогосподарських земель./ Д.О. Добряк, О.П. Канащ, І.А. Розумний // – К, 2001. – 309 с.
3. Третяк А.М. Землевпорядне проектування: Теоретичні основи і територіальний землеустрій: Навч. посібник./ А.М. Третяк.// – К.: Вища освіта, 2006. – 528с.
4. Будзяк О. С. Збереження природних екосистем як чинник екологічнобезпечного використання земель / О. С. Будзяк // Формування ринкової економіки [Текст]. – 2010. – № 23. – С. 242-249 [Електронний режим]. – Режим доступу : <http://www.readera.org/reader/10111534>

Serghei Cucorean, assistant lecturer

Tatiana Cucorean, master

State Agrarian University of Moldova, Republic of Moldova

ANALYSIS OF ISSUE THAT ARISE IN URBAN PLANNING AND MANAGEMENT

The big amount of information contained in existing plans and documentation at the local government level, perishability of analogue support of this information, their difficult handling, big personal expenditures made to obtain reports and statistical data, difficulties in their interpretation and analysis led to mobilization of significant financial resources in order to achieve national cadastral applications. These products will be, moreover, a very important database for the information system of local government. Information base is actually a Geographic Information System (GIS) – having the topic of real estate land, established in a framework of achieving topics of local government interest (municipal networks system, public utility system, local taxes and fees system etc.).

Development, planning and (urban) area generously attractive concepts for a big number of people who opine, become productive in terms of consistency and practical operational utility by a small group of spheres, including geographical economic, sociological and urban that are the most common. We do not state in this study that specialists from other areas would not make value analysis of the subject, offering “raw material” for local political-administrative development strategies, supra regional and outside the region strategies, but only that the development – planning requires a toolkit which is not specific to all formations. Not the same thing happens to the analysis and concept “product” concerning the development and planning that is obviously intended for the social use, local public administration being among the concerned customers.

Human being, model of systemic complexity, passes after birth through successive visible and measurable accumulations, called growth phases. The growth is conditioned by the precursory state not necessarily generating development. Medical casework is full of examples of growth without development. The huge amount of money, many senior civil servants, diplomats and politicians gathered at certain moment in a particular place does not generate automatically the development of the concerned territory.

By urban planning it is aimed the coordination– in space and time – of a group of disparate, heterogeneous, a kind elements, that would make them function as a coherent „whole”. Urban planning has focused long time on a single instrument and namely on the urban plan, but in the context of deepening the trends to make applicable the principles of sustainable development it was considered that the use of urban GIS would lead to better integration of land planning and management in economic and social development.

Results and discussions. Technology of geographic information system can be used for scientific investigations, resource management and development planning. In the strictest sense, a GIS is a computing system capable of assembling, storing, handling and displaying specific geographical information. In addition, practitioners believe that a GIS includes both operating personnel and information entering the system.

The use of GIS in urban applications has known an increasingly wide spread. Generally, urban GIS applications have two distinct purposes: managing and monitoring the localities’ territory and urban development planning. Typically, to achieve the two goals set it is conceived and carried out a database which is operated using different functions. For example, for the achievement of objectives aimed at managing and monitoring a locality there dominate the query functions of the database according to the attributes (type, condition, material, etc..) in this case a particular importance has the continuous updating of data. On the other hand in the applications for planning, analysis and modeling functions predominate (optimal road, intervention period, affected area etc.).

In the Republic of Moldova there isn’t an urban GIS that could meet the daily needs of local public administration Mayors, fact that gave impulsion for this study. In order to speak about the

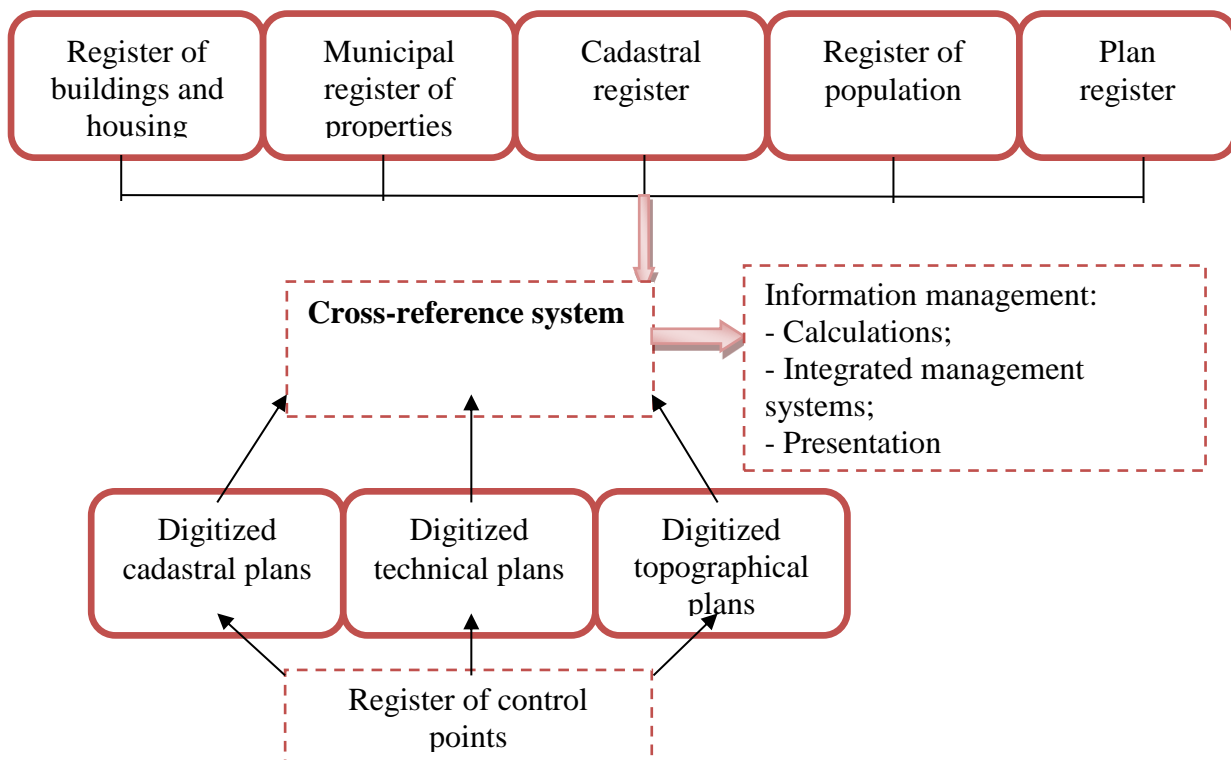
problems an urban GIS can solve, it is necessary first of all to identify the areas covered by urban services and namely:

Infrastructure, housing, transportation, land resources, environmental protection	
Authorization of construction, building discipline	Public lighting
Gas and electricity provision	Cadastral and land Resources
Administration of dwelling place	Salubrity of localities
Heat distribution	Local public passenger transport
Green spaces management	Maintenance, repair and operation of public roads
Gas and electricity provision	Water supply, sewerage and wastewater treatment
Domestic waste collection	
Social assistance, health, population registry	
Elderly care	Children rights protection
Tutelary authority	Protection of disabled people
Health institutions management	Protection of people without income
Arts, culture, education, relations with community	
Support of state pre-university education	Support of state higher education
Cultural, educative and youth activities support	Relation community – citizens, NGOs, owner associations, companies
Commercial activities, collection of local taxes and fees, support of entrepreneurship	
Organization and functioning of agricultural markets	Collection of local taxes and fees
Exploitation of public car parks	Authorization of entrepreneurship, privatization
Licensing of private passenger transport	Development of business space
	Small business development
Public order and safety	
Civil protection	Emergency service
Traffic police	Commercial control

Data needed in urban GIS applications are diverse and numerous, assuming important costs for their collection and updating. However it must be noted the fact that in the administration of a locality, there are many institutions that use the same categories of data, in addition to the specific ones of their own activities (e.g., data on immovable property and their owners are necessary to cadastral operators, directorates of taxation and local taxes, urbanism services, public utilities, etc.). This situation requires collaboration of all these institutions, on one hand to avoid data redundancy, and on the other hand to use the same geographic reference (e.g. the same base digital map on which every institution could enter specific data of its area of activity).

The elaboration of a Geographic Information System is a time-consuming process, but this minus is minor when taking into account that the preliminary results are immediately available. In addition, the cost of conducting such work is important.

The design of an urban GIS for the Republic of Moldova can start from the concept of Danish GIS system. The system includes a number of interactive subsystems interconnected by cross-reference system:



In the Republic of Moldova in the last decade, the dynamics of public utilities service was characterized by the following aspects:

- low level of adequacy in terms of urban utilities in the context of a deficient infrastructure existence;
- high cost of public utilities that made a big part of the population fall back on disconnection solution due to inability to pay for services.

In order to stop this negative dynamic, there have been proposed a number of focused actions concerning:

- modernization and development of public services so that they could better meet citizens' needs;
- development and taking the responsibility of a long-term program for the elimination of environmental hazards and continuous reduction of environmental pollution levels.

In this context the development of urban GIS would allow to solve several problems related to urban planning and management and the results could be linked to other GIS which otherwise are about to appear in the Republic of Moldova.

Conclusions. In the present context, the use of a big amount of information makes necessary the elaboration of a management method that should be adapted fully to the structure of data to work with. So, in the field of the management of public utility networks, information to work with can be classified into two categories: spatial information and information which is descriptive, qualitative. These data types can be integrated into the same system of information management by creating a Geographic Information System (GIS).

GIS is a technique used around the modern world both in the field of theoretical research and in urban planning and management. Actually GIS is a system that has more components of information type relative to geographic coordinates. The entry, storage, handling and analysis of components is done using the computer the result representing firstly the view of complex information spatially referenced to the actual geographic coordinates and secondly the possibility to conduct highly complex analyses and correlations impossible to achieve effectively with classical techniques. GIS techniques allow the combination of different types of information (figures, photos, maps, etc.) hardware and software, all being under the direct coordination and determination of the human component.

References

1. Alexandru I., Public administration. Theories. Realities. Perspectives. Publishing House Lumina Lex, 3rd edition, Bucharest, 2002.
2. Dincă D., "The components of local development", Magazine "Economy and Local administration", May 2005.
3. Matei L., Public management, Economic Publishing House, Bucharest 2001
4. Wadsworth R.; Treweek J.: Geographical Information Systems for Ecology. Longman Publishing House, 1998.
5. Ioniță, A.; Vișan, M.; Foca, M.: Spatial Decision Support Systems - An Approach for Intelligent Communities. In: Proc. of "The Third International Symposium on Digital Earth, Information Resources for Global Sustainability", Brno, Czech Republic, September, 2003, pp. 311-324.

Любов Дуб, здобувач

Львівський національний аграрний університет, Україна

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ РАЦІОНАЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬ ШЛЯХОМ УДОСКОНАЛЕННЯ ПРАВОВОГО МЕХАНІЗМУ

В умовах зростання чисельності населення світу та зменшення площ, придатних до вирощування сільськогосподарських культур, Україні вкрай важливо максимально ефективно використовувати потенціал землі як однієї з конкурентних переваг вітчизняного сільського господарства. Підвищення ефективності використання земельних ресурсів сприятиме збільшенню обсягів виробництва високоякісної, екологічно чистої продукції і забезпеченню продовольчої безпеки України, а також розширенню експорту сільськогосподарської продукції, збереженню ландшафтного і біологічного різноманіття країни [2].

Використання землі, підпорядковується законам, що регулюють організацію та економіку галузі сукупністю організаційних, економічних та правових механізмів. Сукупність законодавчо встановлених механізмів, правил використання землі визначає зміст земельних відносин, направляючи дії людей із землею у потрібних для суспільства напрямках, формах, способах і методах використання .

Законодавчо-нормативне регулювання використання земель є одним із основних механізмів управління земельними ресурсами в Україні. Воно здійснюється в напрямках: відносин землекористування, методів економічного стимулювання та землеохоронної діяльності.

Правові акти законодавчо закріплюють заходи, обґрунтовані наукою і перевірені практикою, роблять їх нормами, обов'язковими для користувачів землею сільського господарства.

Сукупність зафіксованих у встановленому порядку документів, починаючи від закону до підзаконних актів різного рівня, складають систему правового забезпечення формування, функціонування, контролю та регулювання земельних відносин.

Основними документами, що забезпечують реалізацію заходів із землеустрою земель у сільському господарстві на довготривалу перспективу, повинні стати цільові програми на державному, регіональному та місцевому рівні [4].

У структурі правового режиму кожної категорії земель представлені як загальні правові норми, які стосуються використання та охорони всіх категорій земель України, так і правові норми, якими визначаються особливості використання та охорони земель конкретної категорії. Таким чином, сукупність правових норм, які регулюють суспільні відносини щодо використання та охорони земель певної категорії, становлять правовий режим категорії земель.

Контроль за раціональним використанням земель здійснюється такими нормативними актами як – Конституція України [5], Земельний [3], Лісовий [6] Водний [1] та Податковий [7] кодекси, укази Президента України, постанови Кабінету міністрів України. Правове забезпечення охорони земель та їх раціонального використання закріплено у ст. 5 ЗКУ [3].

Недостатній державний контроль за раціональним землекористуванням спонукатиме землекористувачів нести витрати для одержання граничних вигод. Тому державна політика раціонального землекористування полягає у послідовному державному управлінні із залученням правових та економічно-фінансових механізмів при використанні земель товаровиробниками для забезпечення населення сільськогосподарськими продуктами та сировиною для промисловості.

Складовою організаційно-правового механізму забезпечення ефективного природокористування у сільському господарстві є управління, тобто цілеспрямована діяльність уповноважених органів, направлена на забезпечення додержання всіма підприємствами, організаціями, установами, іншими юридичними особами і громадянами агропромислового комплексу приписів і вимог чинного законодавства по ефективному використанню земель, інших природних ресурсів, вжиття необхідних заходів щодо попередження, припинення і встановлення правопорушень у цій сфері, відновлення порушених прав та законних інтересів власників і користувачів земель та інших природних ресурсів [8].

Для того, щоб підвищити раціональне використання земель необхідно створити стабільний ринковий механізм регулювання земельних відносин, який б міг забезпечити удосконалення правових відносин власності на землю та ввести в економічний оборот земельні ділянки та права на них, створити заходи, які б були спрямовані на раціональне використання земель та їх охорону, запровадити механізми державної підтримки землевласників та землекористувачів, які б забезпечували дбайливе ставлення до земель та їх використання згідно з цільовим призначенням. Створити економічні важелі, тобто нормативні плати і розміри платежів за використання земель, які будуть застосовуватися при встановленні певних лімітів використання земельних ресурсів. Стимулюючим чинником ефективного використання земель та інших природних ресурсів у механізмі організаційно-правового забезпечення є юридична відповідальність за земельні та інші правопорушення у цій сфері. Суттєву роль відіграє також формування оптимальних розмірів землекористування. Нормативно – правове регулювання земельних відносин буде сприяти стабільності функціонування системи сільськогосподарського землекористування, а також її ефективності.

Важливість ефективного використання земель сільськогосподарського призначення. Регулювання земельного обороту з метою подальшого його розвитку має стати першочерговим завданням держави і бути спрямоване на забезпечення раціонального та ефективного використання всіх категорій земель, на захист прав власників, користувачів, на охорону земель шляхом нормативно-правового забезпечення, адміністративного та економічного впливу.

Бібліографічний список

1. Водний кодекс України: чинне законодавство із змінами і допов. на 23 квітня 2016 року: – К.: Алерта, 2016. – 42 с.
2. Гронська М. В. Раціональне використання земель сільськогосподарського призначення через призму організаційно-правового забезпечення] / М. В. Гронська // Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка. – 2014. – Вип. 149. – С. 128-136.
2. Земельний кодекс України : чинне законодавство із змінами і допов. на 23 квітня 2016 року: – К.: Алерта, 2016. – 112 с.
3. Ковальчук Т. Проблема ефективного землекористування в Україні / Т. Ковальчук, О. Розинка // Банківська справа. – 2006. – № 1. – С. 6 – 16.

4. Конституція України : чинне законодавство станом на 10 лютого 2016 р. (відповідає офіц. текстові). – К. : Алерта ; ЦУЛ, 2016. – 96 с.
5. Лісовий кодекс України чинне законодавство із змінами і допов. на 23 квітня 2016 року: – К.: Алерта, 2016. – 40 с.
6. Податковий кодекс України // Голос України. – 23 квітня 2016. – № 229–230. 552 с.
7. Щодо застосування сільськогосподарськими підприємствами спеціального режиму оподаткування податком на додану вартість : Лист Міністерства доходів і зборів України від 17.09.2013 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : www.ligazakon.ua.

Дмитро Дячук, здобувач

Національний університет біоресурсів і природокористування України, Україна

ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНІ ПРОБЛЕМИ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ У ВЕЛИКОМУ МІСТІ (НА ПРИКЛАД М. КИЄВА)

Нині дослідження еколого-економічних проблем використання та охорони земель природно-заповідного фонду (далі ПЗФ) потребує додаткової уваги. В умовах постійного збільшення антропогенного тиску на навколишнє середовище, стрімкого зменшення незайнятих земель підвищується їхнє екологічне та соціально-економічне значення і, водночас, зростають ризики їхньої безповоротної втрати. Особливо відчутні ці процеси у великому місті, оскільки у них урбогенний тиск значно вищий ніж у сільській місцевості.

Відповідно до чинного земельного законодавства, землі ПЗФ являють собою ділянки суші і водного простору з природними комплексами та об'єктами, що мають особливу природоохоронну, екологічну, наукову, естетичну, рекреаційну та іншу цінність, яким відповідно до закону надано статус територій та об'єктів ПЗФ.

До складу ПЗФ України згідно з чинним законодавством належать природні території та об'єкти, а саме: природні заповідники, біосферні заповідники, національні природні парки, регіональні ландшафтні парки, заказники, пам'ятки природи, заповідні урочища; штучно створені об'єкти – ботанічні сади, дендрологічні парки, зоологічні парки, парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва.

Для об'єктів ПЗФ м. Києва характерні певні особливості. Передусім вони пов'язані з тим, що для цих ділянок характерна висока економічна привабливість, адже розташовані вони здебільшого в центральній частині міста і використовуються переважно для потреб рекреації населення.

Згідно з статтею 51 Закону України "Про природно-заповідний фонд України", підставою для прийняття рішення про створення чи оголошення територій та об'єктів ПЗФ є подання відповідних клопотань органами центрального органу виконавчої влади в галузі охорони навколишнього природного середовища, науковими установами, природоохоронними громадськими об'єднаннями або іншими заінтересованими підприємствами, установами, організаціями та громадянами. Клопотання подаються до державних органів, уповноважених проводити їх попередній розгляд. Наразі відсутній єдиний орган, що відповідає за створення (визнання) територій ПЗФ, а прийняття відповідного рішення не веде за собою винесення меж цієї території в натурі (на місцевості).

На нашу думку, головні еколого-економічні проблеми використання земель ПЗФ пов'язані із:

- відсутністю повного та чіткого їхнього переліку (реєстру);
- самовільним заняттям (захопленням) територій ПЗФ;
- не встановленими межами земельних ділянок з об'єктами ПЗФ;
- високою інвестиційною привабливістю;
- хаотичною забудовою міста;
- порушенням вимог законодавства в процесі використання.

У межах м. Києва знаходиться 93 об'єкти ПЗФ, які займають площу близько 10000 га (12 % від загальної площі міста), але відсутність проектів щодо організації й встановлення меж територій ПЗФ, правовстановлюючих документів на земельні ділянки, зафіксованих меж земельних ділянок, призводить до незаконного їх заняття чи загрози безповоротної втрати.

Так будівництво "злітно-посадочного майданчика для гелікоптеру" на схилах річки Дніпро створило екологічну катастрофу на території понад 3 га та значно зменшило екологічну, економічну, естетичну і рекреаційну цінність прилеглих територій.

Частково проблему вирішує ст. 24 ЗУ "Про регулювання містобудівної діяльності", яка вступила в силу з початку 2015 року. Передбачено, що відведення земельних ділянок для ведення містобудівних цілей неможливе без розробки детальних планів відповідних територій, однак ДПТ розробляються на кошти замовників будівництва, що веде за собою мету отримання максимального прибутку.

Вирішення проблем та усунення негативних чинників, що завдають шкоди землям ПЗФ можливе лише за умови розроблення та втілення цілого комплексу правових, організаційних, економічних, управлінських та інших заходів. Головними факторами захисту земель ПЗФ є сумлінне виконання землекористувачами своїх обов'язків, визначення меж земельних ділянок, постійний нагляд, моніторинг використання та своєчасна реакція на можливий негативний вплив.

Polnija Justine, PhD student

Velta Paršova, Dr. oec.

Latvia University of Agriculture, Latvia

TOWPATH OF THE LAKE RĀZNA AND ITS MANAGEMENT

Currently in Latvia in force there is a number of legislative documents, whose main task is to organize and regulate public and private property rights. Nowadays the concept of property is absolute, and society tends to assume that property rights are so sacred that the public interest should always be to make concessions. So it is very important to know regulations, mainly if it relates to the ownership of the land and water bodies and especially important to be aware of ownership rights of every water body and existence of towpaths and specific restrictions, because each citizen of Latvia can have a desire and rights to stay close to nature and enjoy recreational facilities provided by water.

It requires clarity about towpath – what people and property owners may or may not do there. Research made by I.Čepāne and S.Meiere "The legal status of towpath" confirms that state institutions and local municipalities have great power to ensure legal regime of towpath, and their realization is necessary to fulfil legal aspects of the towpath [3].

By the Civil Law of Latvia the towpath is determined just regarding public waters (rivers and lakes). Names of public waters are included in a special list, which is annex of the Civil Law. Based on the Civil Law and Fishery Law fishermen and anglers have rights not only to use the public water, but to use also towpath [1; 2].

According to the Fishery Law towpath is a land strip (band) along the water shore for fishing or navigation or related activities and movement of pedestrians. In land boundary plans towpath is restriction on the right of use, so landowner must expect that every person there has right to walk along water body [2].

As a whole in research on coast of lake Rāzna towpath is fixed on seven places where from the view of the Latvian Republic law perspective has identified violations, that impact on management of coastal territories of water bodies. On these sites have been constructed fences that restrict the freedom of movement in coastal zone of lake Rāzna.

Land Management Law states that local government, to provide public access to public waters towpath, in spatial plans need to fix way where pedestrians can get to coastal zone [4].

Municipalities Kaunata, Čornaja and Mākoņkalns adjacent to lake Rāzna their spatial plans have not included conditions prescribed in Land Management Law, so at the moment each citizen must put up with the access opportunities which is now available.

Rāzna lake adjacent property owners tend to restrict access to Rāzna lake shore, so Latvian residents are denied access to the towpath. Tourists and all interested persons who want to get to the lake Rāzna towpath are faced to landowners fenced driveways, installed warning and prohibitions signs.

Watershed management is a complex package of measures, which includes the participation of private owners, the state and the society. The lake Rāzna is situated adjacent to the area 231 unit of land, respectively, towpath management is complex due to the large number of private property. Also problems are caused by society and shore overgrowing.

Land around the lake mostly owned by individual landowners and the municipality has only a small units of land at municipalities Mākoņkalns and Čornaja. So coast of the state of water bodies and management principles are determined by landowners, who according to the permitted activities and restrictions decide what to do and how to cultivate, build Rāzna lake shore. These persons directly affect the public water coastal zone appearance and potential applications, as well as the long-term impact on the lake management trends. Landowners created problems can be prevented by providing them with high quality and easy to understand information of permitted and prohibited activities in towpath.

Rāzna lakeside area is available not only to landowners, over it may move any member of the public. However, the guest who is coming to the lake Rāzna, must behave quietly, support a precautionary approach nature, as well as to collect the waste behind. As recognize Resekne district environmental specialists, directly littering the coastal zone in recent years causes the most problems. Landowners must ensure that the towpath is available, but do not care about garbage collection. At the moment the solution is that, in such cases, to address to the government or the State Environmental Service submission.

One of the biggest and most difficult problems affecting the towpath is overgrow. Like many where in Latvian, the towpath along is overgrown with bushes and are not groomed and landscaped. There is a need to arrange the problem, because otherwise in Fisheri Law setted towpath is negated. And problem is that Latvian Republic in any law or in the planning documents on January 1, 2016 are not incorporated in the requirement that public waters coasts of what should be cleaned.

The lake Rāzna management could be improved in the long term, building on cooperation between the Čornajas, Lūžnava, Mākoņkalns and Kaunatas administrations, as well as individuals who own properties near the lake Rāzna. Municipalities, as the manager takes care of cleaning the reed, which is behind the water line. But each landowner of its capabilities clean towpath. Thus form a well-tended, passable and all sides use convenient coast.

Overall, the bodies of water management problems are solved by improving the level of awareness and creating a public educational activities and the transfer of information to landowners on permitted and prohibited acts in towpath. The municipality must ensure informative signs and indications placement on public bathing areas and opportunities to get to the towpath without violating the property rights of the owners.

Analysis of the towpath regulatory provisions, the available scientific literature and field studies on Rezekne municipality public waters, found that the towpath affect the possible watershed use. Watershed towpath is difficult to access, landowners whose land includes towpaths disregard certain restrictions on the towpath. Watershed management problems affect as landowners whose land is located in the towpath, as any Latvian citizen right to free use of towpath.

References

1. Civillikums. <http://likumi.lv>. (02.03.2016)
2. Zvejniecības likums. <http://likumi.lv> (02.03.2016)
3. Meiere S., Čepāne I., Par tauvas joslas tiesisko statusu. Jurista vārds, 2001, No.30 (223).
4. Zemes pārvaldības likums. <http://likumi.lv> (02.03.2016)

А. Игембаева, доктор PhD

Т. Пентаев, д.т.н.

Казахский Национальный аграрный университет, Казахстан

АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ ЗЕМЕЛЬНОЙ РЕФОРМЫ

Следующий шаг земельной реформы – регулирование земельных отношений в каждом населенном пункте можно обеспечить лишь имея исполнительные органы по управлению земельными ресурсами. Один из многих задач – создать механизм управления земельными ресурсами в внутрехозяйственном уровне.

Для управления земельными пайями сельских пенсионеров и сотрудников социальной сферы, которые не могут обрабатывать участки сами, необходимо организовать надежную службу управления. В состав этого управления могут войти агрономы, бухгалтеры, юристы, пенсионеры и другие владельцы пайев. Строительство государства с рыночной экономикой требует основательного изменения земельных отношений в Республике Казахстан. Эта цель достигается в ходе земельной реформы, основная его задача заново создать земельные отношения в интересах правовых, экономических и социальных обстоятельств, необходимых для рентабельной работы разных форм ведения хозяйства на земле [1,2].

Земельная реформа считается основой экономических изменений, и его направление определяет отношение земли. Например национализация земли государством, его денежная оценка, следовательно, отсутствие рентной оплаты, приводит к обесцениванию земли. Без реального стимула, на основе сознательного отношения, принятые мероприятия по сохранению экологии, увеличению плодородности земли не дали ожидаемого результата. Кроме того, государство потерял реальный доход поступаемых налогов получаемых от земелепользователей, которые должны были быть инструментом приравнивания состояния производства продукции [3]. Анализ развития земельной реформы показывает, что его можно делить примерно на 5 этапов (рис.1).

Принятый на первом этапе Земельный кодекс, «О земельной реформе», «О крестьянском хозяйстве», «О земельных налогах» и другие играют важную роль при создании новых форм ведения хозяйства на земле, в укреплении прав на землю граждан и юридических лиц. Земельный кодекс объявляет все республиканские земли частной собственностью государства. На ряду с этим расширились права местного исполнительного органа по регулированию земельных отношений, внедрен платное использование участков, регламентирован порядок рассмотрения земельных споров, в том числе рассмотрение в судебном порядке.

В годы реформирования в объеме земель произошли значительные изменения по категориям. Например, соответственно закону «О земельной реформе» в 1991 году, для обеспечения людей земельными участками для строительства дома, развития бизнеса, дополнительного частного хозяйства, постройки дачи, сада и садоводческого дела объем земельных участков, выделенных всем уровням населенного пункта, намного увеличена. Так же расширились земли особо охраняемых природных территории (созданы национальные парки, заповедники, природные парки). В целях увеличения экологической роли и укрепления базы предприятий и организации лесных, водных хозяйств, в их категорию перевели дополнительные земли.



Рис. 1. Основные этапы развития земельных отношений.

Самые крупные изменения проходили в двух категориях: в период 1990-2011 года в республике земли сельскохозяйственного назначения сократились с 220745,0 до 89912,0 тыс.га или на 130883,9 тыс.га, а долевая масса всего земельного состава от 81,2 до 32,2%. В земельном составе этой категории главное место заняли сельскохозяйственные зоны, их площадь сократилась на 89912,0 тыс.га, а посевные поля – 23814 тыс.га, значительная площадь занимают залежи – 2816,8 тыс.га., что показывает в частности неиспользованность выделенных агроструктурам полевых участков и что иногда они выходят из оборота (таблица).

Таблица

Структура сельскохозяйственных территорий Республики Казахстан (01.01.2011 ж.)

Виды сельскохозяйственных территорий	Площадь, тыс га	Структура, %
Пашня	23814,6	22,2
в.т.ч. орошаемые	1206,1	1,4
Многолетние растения	96,9	0,1
Залежи	2816,8	4,1
Луга	2057,0	2,4
Пастбище	61167,9	71,2
Всего сельскохозяйственных территории	89912,0	100
Примечание – таблица составлена по данным Национального агентства о земельных ресурсах РК.		

Принятые законодательные основы земельной реформы направленные на изменение земельных отношений создал необходимые условия для развития и улучшения земельного

рынка РК. В данный момент в нашей стране окончены работы по выдаче свидетельств на условные земельные доли.

В начале 2001 года 2,6 млн. граждан получили земельные участки. Из 3,1 млн. землепользователей более 2,8 млн. получили правовой акт на пользование земель. В результате реформы в стране по категориям сельскохозяйственной территории, структура по формам частности и субъектам ведения хозяйства несколько изменились. Из 113,2 тыс сельского хозяйства организованы 3,1 тыс на акционерное общество и хозяйственное товарищество и 1,9 тыс. использование земли производственного кооператива.

Для негосударственных субъектов ведущих хозяйство утвержден 97% сельскохозяйственной земли. Однако, участки, выделенные государством для сельскохозяйственных предприятий сократились от 205 млн. до 3,3 млн. С момента введения института прав купли-продажи на выделенных земельных участках в республике по продаже земельных участков или прав на землепользование были зарегистрированы 58,2 тыс сделок. Нынешняя стоимость этих сделок составляет 14,6 млрд. тенге.

Развитие законодательства направлено на обеспечение выгодного использования земельного кадастра и совершенствования мониторинга, тем самым защитить и укрепить законным путем права граждан и юридических лиц на землю (рисунок 2).



Рис. 2. Законное утверждение прав на землю.

Основная задача земельной реформы – это повышение эффективности землепользования и на основе чего повышение производства сельскохозяйственных продуктов, улучшение жизни людей. К сожалению в использовании земельными ресурсами существуют недостатки и ошибки. В сельскохозяйственных угодьях создается опасность снижения плодородности, работы по борьбе с проблемами ветра и эрозии воды ведутся слишком медленно. Приостановлены работы по восстановлению испорченных земель, улучшение кормовых угодья, мелиорация солончаковой местности. Переходные поля не сохраняются, планы внутрехозяйственных и участковых устройств не подготавливаются. Значение устройство земли немного снизился.

Решение государственных проблем данные задачи стали доминировать. Крестьянские хозяйства, так же относительно крупные производители сельскохозяйственных продуктов остались без поддержки государства. Если государство не подготовит комплексные программы по развитию аулов и не начнет их реализовывать, не найдет возможности инвестиции, в том числе ипотечное кредитование, кредитование лизинга, то состояние аулов будут ухудшаться. Как показывает мировая практика, только продажа сельскохозяйственных продуктов в качестве товара позволят внедрить современные технологии, использовать машины высокой производительности, сократить убытки и на его основе строит основные

средства необходимые для системного повышения эффективности сельскохозяйственного производства.

В процессе анализа данных земельных расчетов Алматинской области, ежегодно происходят изменения в делении районов по земельным категориям. Главная его причина в том что проекты устройства земельных участков и внутренних хозяйств землепользователей и работы по расчету изменений не проводятся. Сельскохозяйственные предприятия работы реформирования проводят без достаточной подготовки и без необходимого обоснования, в очень короткое время, вследствие чего все показатели землепользования снижаются.

Библиографический список

1. Закон Республики Казахстан «О земельной реформе»: принято 28 июля 1991 года.
2. Землеустройство и земельные отношения // Сб. нормативных актов. – Алматы: Финансы, 1996. – С. 3-17; 21-29; 34-47; 51-67.
3. Абиоров Ж.А., Сигарев М.И., Курьяков И.А. Экономический механизм хозяйствования в аграрном производстве Казахстана (опыт и проблемы). – Алматы: Бастау, 1997. – 140 с.

Ірина Мачуська, к. ю. н.

Національний економічний університет імені Вадима Гетьмана, Україна

ПРОБЛЕМИ УПРАВЛІННЯ У СФЕРІ ЗЕМЕЛЬНИХ ВІДНОСИН В УКРАЇНІ, У КОНТЕКСТІ АДАПТАЦІЇ ЗАКОНОДАВСТВА УКРАЇНИ ДО ЄС

Трансформаційні процеси, що відбуваються в Україні свідчать про необхідність запровадження більш ефективного та результативного державного управління, зокрема шляхом реформування адміністративної системи.

У період завершення земельної реформи, у контексті адаптації законодавства України до ЄС, вирішальним чинником у забезпеченні ефективного управління, використання і охорони земельних ресурсів стає вдосконалення системи та органів публічної влади у сфері земельних відносин. Сучасна трансформація земельних відносин об'єктивно вимагає критичного осмислення та перебудови системи органів публічної влади у сфері земельних відносин. Дослідження правового статусу органів публічної влади у сфері земельних відносин, дозволить забезпечити більш дієвий механізм управління земельними ресурсами.

Проте, незважаючи на тривалий період проведення земельної реформи, залишився не вирішеним значний перелік питань, що пов'язан з публічним управлінням у сфері земельних відносин. Наявність унікальних земельних ресурсів та сприятливих природно-кліматичних умов України, надають можливість для отримання високих здобутків у сільськогосподарському виробництві (земельні ресурси становлять 44, 4% природно-ресурсного потенціалу нашої країни; родючі українські чорноземи, займають 59,8% площі сільськогосподарських угідь і визнані еталоном в усьому світі) [1, с.29]. Водночас, в Україні спостерігається значна забрудненість території (40% - загальної території держави; 17% території зазнає підтоплення; понад 18% вражено інтенсивною ерозією; із 32,5 млн га орних земель 6,5 млн га припадає на фактично орнонепридатні ґрунти (деградовані й інші малопродуктивні); внаслідок негативних тенденцій у землекористуванні в Україні близько 5 млн га земель знаходиться у відносно природному стані (озера, гори), решта земель опинилася під впливом антропогенної діяльності [2, с. 14].

Земельні ресурси одночасно виконують декілька функцій, а саме: являють собою просторово-територіальний базис розміщення продуктивних сил, основний природний ресурс, що використовується в сільськогосподарському виробництві, є територією держави. Тому, однією з умов раціонального використання, охорони земельних ресурсів, стає наявність вдосконалого інституту публічного управління у сфері земельних відносин, що здійснюється органами публічної влади. [3, с. 62].

Необхідно погодитись з думкою О. П. Світличного, що однієї із умов завершення земельної реформи, особливо у контексті адаптації законодавства України до ЄС, є реформування органів публічної влади у галузі земельних відносин. З цією метою держава повинна визначити чітке коло публічно-владних органів та наділити їх законодавчими повноваженнями у сфері використання та охорони земельних ресурсів, які б у першу чергу задовольняли інтереси всього суспільства [4, с. 49].

Адміністративна реформа, підґрунтям якої стала Постанова Кабінету Міністрів «Про оптимізацію системи центральних органів виконавчої влади» від 10 вересня 2014 р. № 442, внесла суттєві корективи до складу та повноважень органів публічної влади у сфері земельних відносин.

Виходячи з положень Постанови Кабінету Міністрів «Про оптимізацію системи центральних органів виконавчої влади» від 10 вересня 2014 р. № 442 », публічне управління у сфері земельних відносин здійснюється: Міністерством екології та природних ресурсів України, Міністерством аграрної політики та продовольства України та центральним органом виконавчої влади, який реалізує державну політику у сфері топографо-геодезичної і картографічної діяльності та земельних відносин – Державною службою України з питань геодезії, картографії та кадастру.

Водночас, існуюча система органів публічної влади у сфері земельних відносин, видається недосконалою, недостатньо збалансованою і не забезпечує позитивного результату у досягненні високої економічної ефективності та екологічної безпеки землекористування.

Система публічних органів влади у сфері природних ресурсів не містить єдиного центрального органу виконавчої влади (Міністерства), до повноважень якого належали функції управління, контролю за використанням та охороною природних ресурсів, у тому числі і земельних ресурсів.

Оскільки, земельні ресурси виконують роль просторового базису розміщення лісових, водних ресурсів, надр, видається доцільним підпорядкувати їх до єдиного органу управління. Органом публічної влади, завданням якого буде здійснення контролю за використанням та охороною природних ресурсів, у тому числі і земельних може стати Мінприроди України, діяльність якого буде спрямовуватись і координуватись КМУ.

На даному етапі політичного, суспільного та економічного розвитку України адаптація національного законодавства до норм права ЄС має особливу значущість та актуальність.

Однією з вимог ЄС до країн, котрі прагнуть набути членства, є адаптація національного законодавства до стандартів ЄС. Сучасний стан правового регулювання земельних відносин в Україні потребує узгодження з європейськими стандартами, одним із інструментів яких виступає їхнє реформування. Земельна політика ЄС на сьогодні не має єдиних узгоджених стандартів і носить здебільшого регіональний характер. Земельні відносини урегульовуються на національному рівні законодавством країн-членів [5, с.15].

Отже, найефективнішим напрямом удосконалення інституту управління в Україні в умовах євроінтеграції є прийняття системи нормативно-правових актів та вдосконалення існуючої системи органів управління у сфері земельних відносин.

Бібліографічний список

1. Титова Н. І. Землі сільськогосподарського призначення: права громадян України : науково-навчальний посібник / За ред. Н. І. Титової. – Львів.: ПАІС, 2005. – 368 с.
2. Оверковська Т. К. Правові засади охорони земель від забруднення та псування в Україні : дис... канд. юрид. наук: 12.00.06 / Т. К. Оверковська. – К., 2008. – 213 с.
3. Мачуська І. Б. Аграрне право : навч. посібник / І. Б. Мачуська. – К. : КНЕУ, 2009. – 274 с.

4. Світличний О. П. Адміністративні правовідносини у галузі земельних ресурсів України: проблеми теорій та практики застосування : монографія / За заг. ред. доктора юридичних наук, професора В. І. Курила. – Донецьк: Донбас, 2011. – 410 с.

5. Кудінов В. О. Правове регулювання земельної реформи в Україні в умовах євроінтеграції : Автореф. дис... канд. юрид. наук: 12.00.06 / В. О. Кудінов.– Київ, 2010. – 21 с.

Эльмира Мурсалимова, к. б. н.

Маржан Балкожа, магистр

Казахский национальный аграрный университет, Республика Казахстан

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

Среди различных природных богатств земельные ресурсы представляют наибольшую ценность и нуждаются в управлении. К основным методам управления земельными ресурсами относятся землеустройство, государственный земельный кадастр, мониторинг земель, земельный контроль и др. Вопросы землеустройства тесным образом связаны с рациональной организацией земель, правовым регулированием земельных отношений, учетом и оценкой земельных ресурсов [1].

Согласно ст.4 ЗК РК Земельное законодательство Республики Казахстан основывается на следующих принципах:

- 1) целостности, неприкосновенности и неотчуждаемости территории Республики Казахстан;
- 2) сохранения земли как природного ресурса, основы жизни и деятельности народа Республики Казахстан;
- 3) охраны и рационального использования земель;
- 4) обеспечения экологической безопасности;
- 5) целевого использования земель;
- 6) приоритета земель сельскохозяйственного назначения;
- 7) обеспечения информацией о состоянии земель и ее доступности;
- 8) государственной поддержки мероприятий по использованию и охране земель;
- 9) предотвращения нанесения ущерба земле или устранения его последствий;
- 10) платности использования земли.

Главная цель управления земельными ресурсами – создание и обеспечение функционирования системы земельных отношений и землепользования в регионе.

Республика Казахстан занимает обширную территорию в центре Евразийского материка площадью 272,5 млн. га и входит в десятку крупнейших стран мира [2].

В осуществлении земельной политики на современном этапе основным направлением является реализация положений Земельного кодекса Республики Казахстан, а также выполнение мероприятий государственных и отраслевых программ, направленных на совершенствование управления земельными ресурсами, регулирования земельных отношений, на обеспечение рационального использования земель, сохранения плодородия почв и охраны земельных ресурсов.

Активное вхождение Казахстана в мировую экономику, повышение его конкурентоспособности в значительной мере зависит от эффективности использования земельных ресурсов, создания благоприятных условий для региональной организации экономического потенциала и жизнедеятельности населения.

Как известно, землеустройство проводят в случаях изменения границ объектов землеустройства, предоставления и изъятия земельных участков, определения границ, ограниченных в использовании частей объектов землеустройства, перераспределения

используемых гражданами и юридическими лицами земельных участков для осуществления сельскохозяйственного производства, выявления нарушенных земель, а также земель, подверженных водной и ветровой эрозии, селям, подтоплению, заболачиванию, вторичному засолению, иссушению, уплотнению, загрязнению отходами производства и потребления, радиоактивными и химическими веществами, заражению и другим негативным воздействиям, проведения мероприятий по восстановлению и консервации земель, рекультивации нарушенных земель, защите земель от эрозии [2].

Комитетом строительства, жилищно-коммунального хозяйств и управления земельными ресурсами РК, его землеустроительными и топографо-геодезическими предприятиями осуществляются мероприятия по рациональному использованию и охране земельных ресурсов, ведутся работы по созданию и ведению государственного земельного кадастра и усовершенствованию автоматизированной информационной системы, оформлению земельных участков гражданам и юридическим лицам для различных целей, совершенствованию развития платного землепользования и рынка земли, изучению состояния почвенного и растительного покрова, картированию земли и обеспечению необходимой геодезической продукцией, ведению мониторинга земель, осуществлению государственного контроля за соблюдением земельного законодательства, проведению землеустройства и многие другие виды работ, необходимые в современных условиях.

В улучшении использования земель сельскохозяйственного назначения первостепенное значение имеют внедрение инновационных проектов организации территории, повышение культуры земледелия, осуществление противоэрозионных и других природоохранных мероприятий.

Для выполнения данных задач необходимо создать механизмы экономического стимулирования рационального использования земель сельскохозяйственного назначения, сохранения и восстановления плодородия почв; осуществлять составление проектов внутрихозяйственной организации территории агроформирований на основе ландшафтно-экологического подхода; увеличить разработку технических проектов по улучшению использования орошаемых земель, борьбе с засолением, ветровой и водной эрозией.

Необходимо проводить работы по изучению состояния земель, проведению почвенных, геоботанических изысканий, бонитировке почв и других обследований; проводить анализ состояния и использования земель на основе применения современных информационных и геоинформационных технологий, прогнозировать развитие негативных процессов и разрабатывать мероприятия по предотвращению выбытия сельскохозяйственных земель из оборота. Использование ГИС-технологий дает возможность значительно повысить оперативность всех этапов работы с пространственно распределенными данными, начиная от ввода исходной информации, ее анализа и до выработки конкретного решения [3].

В целях обеспечения соблюдения земельного законодательства, правильности ведения земельного кадастра, выполнения мероприятий по рациональному использованию и охране земель должен быть усилен государственный контроль по использованию и охране земельных ресурсов, особенно в регионах.

Имеет смысл сказать об устаревших базах с земельными участками, созданных и отработанных ранее. Необходимо осуществлять более полный и жесткий контроль сведений, вносимых в базу данных с земельными участками, исключать технические и кадастровые ошибки. При этом в обязательном порядке должна выполняться проверка внесенной информации.

Управление земельными ресурсами осуществляется на основе нормативных актов, положений, порядков и правил, установленных законодательным органом управления. От своевременности и правильности принятия нормативно-правовой базы во многом зависит и степень эффективности управления.

Библиографический список

1. Сводный аналитический отчет о состоянии и использовании земель РК за 2015 г. – Астана: ГосНПЦзем РК, 2015.
2. Э. Мурсалимова, Т.Нефедова. Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. Науч.-практ.журнал, М.: Панорама, 2013. №10. С. 36-39.
3. Пралиева А., Рахимбеков С. Геоинформационные и интернет-технологии в земельном кадастре. Земельные ресурсы Казахстана, науч.-практ.журнал. № 2, 2013.

Валерия Савченко, старший преподаватель

Белорусская государственная сельскохозяйственная академия, Республика Беларусь

АНАЛИЗ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ ЗА ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ И ОХРАНОЙ ЗЕМЕЛЬ В ГОРЕЦКОМ РАЙОНЕ

Согласно ст. 1 Конституции Республики Беларусь Республика Беларусь является правовым государством, обеспечивающим законность и правопорядок [1]. Законность представляет собой совокупность многообразных, но однородных требований (требования точно и неуклонно соблюдать законы всеми, кому они адресованы; требования соблюдать иерархию законов и иных нормативных правовых актов и т. д.), связанных с отношением к законам и проведению их в общественные отношения. Говоря о гарантиях правовой законности, в качестве одной из них выделяют эффективный юридически системно упорядоченный контроль и надзор за точной и единообразной реализацией правового законодательства.

В соответствии со ст. 1 Кодекса о земле государственный контроль за использованием и охраной земель – это деятельность государственных органов, направленная на предотвращение, выявление и устранение нарушений законодательства об охране и использовании земель, осуществляемая в соответствии с законодательными актами [2].

Государственный контроль за использованием и охраной земель на территории Горецкого района осуществляется землеустроительной службой Горецкого районного исполнительного комитета. Согласно п. 2 Указа Президента Республики Беларусь от 11 декабря 2009 г. № 622 «О совершенствовании порядка регулирования земельных отношений и осуществления государственного контроля за использованием и охраной земель» на землеустроительную службу возложены следующие функции:

- осуществление государственного контроля за использованием и охраной земель, проведением и качеством землеустроительных, земельно-кадастровых работ;
- проверка соблюдения физическими и юридическими лицами в установленном порядке законодательства об охране и использовании земель;
- предоставление налоговым органам сведений о земельных участках, находящихся во временном пользовании и своевременно не возвращенных в соответствии с законодательством, самовольно занятых, используемых не по целевому назначению, не используемых юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями в течение более шести месяцев, а гражданами – в течение более одного года;
- выявление неиспользуемых и нерационально используемых земель, внесение в установленном порядке на рассмотрение местных исполнительных и распорядительных органов предложений об их перераспределении;
- приостановление проведения работ по освоению и улучшению земель, осуществляемых без соответствующих проектов или с отступлением от них и иные функции, предусмотренные законодательством [3].

Согласно отчету о контроле за использованием земель специалистами землеустроительной службы в течение 2015 г. было проведено 752 проверки соблюдения земельного законодательства, в т. ч. 486 – в отношении граждан, 211 – юридических лиц и 55

– в отношении индивидуальных предпринимателей. В результате контрольных мероприятий указанными специалистами было выдано 253 предписания, составлено 10 протоколов об административных правонарушениях, впоследствии направленных в суд, и вынесено 40 постановлений о наложении административного взыскания.

При этом в Горьком районе имеет место положительная динамика показателей, отражающих работу специалистов землеустроительной службы по осуществлению государственного контроля за использованием и охраной земель. Так, количество проведенных проверок соблюдения земельного законодательства в расчете на одного специалиста увеличилось в 2015 г. по сравнению с 2010 г. почти в 16,5 раза, а количество выданных предписаний на устранение выявленных нарушений земельного законодательства – в 11,6 раза. В табл. 1 приведены сводные данные об осуществлении государственного контроля за использованием и охраной земель на территории Горьковского района в течение 2010–2015 гг.

Таблица 1

Сводные показатели осуществления государственного контроля за использованием и охраной земель на территории Горьковского района

Наименование показателя	Год						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2015 к 2010
1	2	3	4	5	6	7	8
Количество специалистов	8	9	9	7	7	7	-1
Количество проведенных проверок соблюдения земельного законодательства	52	253	680	175	222	752	+700
в т. ч. физических лиц	32	191	610	80	162	486	+454
Индивидуальных предпринимателей	5	-	15	14	3	55	+50
юридических лиц	15	62	55	81	57	211	+196
Количество проверок на 1 специалиста	6,5	28,1	75,6	25,0	31,7	107	+100,9
Количество выданных предписаний	25	122	313	183	222	253	+228
в т. ч. физическим лицам	14	108	286	86	162	207	+193
Индивидуальным предпринимателям	-	-	2	1	3	1	+1
юридическим лицам	11	14	25	96	57	45	+34
Количество выданных предписаний на 1 специалиста	3,1	13,6	34,8	26,1	31,7	36,1	+33,0
Количество составленных протоколов	6	6	3	19	9	10	+4
в т. ч. на физических лиц	6	5	2	3	1	3	-3
Индивидуальных предпринимателей	-	-	-	6	2	2	+2
юридических лиц	-	1	1	10	6	5	+5
Количество составленных протоколов на 1 специалиста	0,8	0,7	0,3	2,7	1,3	1,4	+0,6
Количество вынесенных постановлений	7	37	25	18	34	40	+33
Количество вынесенных постановлений на 1 специалиста	0,9	4,1	2,8	2,6	4,9	5,7	+4,8

Наибольший удельный вес в структуре выявленных в 2015 г. земельных правонарушений занимает нарушение порядка снятия, использования и сохранения плодородного слоя почвы, невыполнение обязательных мероприятий по защите земельного участка от водной, ветровой эрозии или других процессов разрушения, либо невыполнение иных требований по охране земель – 76%. Также имели место случаи самовольного занятия (20%) и неиспользования (4%) земельных участков.

Следует отметить, что на протяжении 2009–2015 гг. в структуре выявленных правонарушений наибольший удельный вес составляют нарушения, совершенные гражданами, – 82% в 2015 г. На территории Горецкого района течение 2 015 г. к административной ответственности за совершение земельных правонарушений было привлечено 48 лиц, в том числе 41 физическое, четыре индивидуальных предпринимателя и три юридических лица. В течение года было устранено 45 нарушений земельного законодательства (табл. 2).

Таким образом, эффективность осуществления государственного контроля за использованием и охраной земель в Горецком районе в части устранения выявленных правонарушений колеблется от 0,90 доли ед. в 2015 г. до 1,03 доли ед. в 2013 г., что является довольно высокими показателями и свидетельствует о почти 100% устранения выявляемых правонарушений.

Таблица 2

Оценка эффективности работы землеустроительной службы Горецкого райисполкома по устранению выявленных нарушений земельного законодательства

Год	Выявлено нарушений		Устранено нарушений		N ₂ /N ₁	S ₂ /S ₁
	количество (N ₁)	площадь (S ₁), га	количество (N ₂)	площадь (S ₂), га		
2009	47	9,48	47	9,48	1,00	1,00
2010	13	1,11	12	1,08	0,92	0,97
2011	43	5,68	42	5,58	0,98	0,98
2012	28	22,28	27	21,33	0,96	0,96
2013	37	45,03	38	46,07	1,03	1,02
2014	43	5,81	42	5,76	0,98	0,99
2015	50	8,78	45	7,95	0,90	0,91

Также для проведения количественной оценки эффективности осуществления отдельных стадий государственного контроля за использованием и охраной земель могут быть использованы такие удельные показатели, как количество выявленных государственным инспекторами по использованию и охране земель нарушений земельного законодательства в расчете на 1000 землепользователей или на одного специалиста землеустроительной службы исполнительного комитета. Так, по результатам 2014 г. Горецкий район занимал 16 место (среди 23 административно-территориальных единиц) в Могилевской области по количеству выявленных нарушений на 1000 землепользователей (2,2 нарушения) и 17 место – по количеству выявленных правонарушений на одного специалиста землеустроительной службы (6,1 нарушения). В табл. 3 в динамике представлена информация по выявлению нарушений земельного законодательства в расчете на одного специалиста землеустроительной службы.

Таблица 3

Оценка эффективности работы землеустроительной службы Горецкого райисполкома по выявлению нарушений земельного законодательства

Год	Количество специалистов в землеустроительной службе (N ₁)	Количество выявленных нарушений (N ₂)	N ₂ /N ₁
2010	8	13	1,6
2011	9	43	4,8
2012	9	28	3,1
2013	7	37	5,3
2014	7	43	6,1
2015	7	50	7,1

Из приведенных данных видна положительная динамика работы специалистов землеустроительной службы по выявлению совершенных нарушений земельного законодательства. Так, рост количества выявленных правонарушений на одного специалиста составил 4,4 раза.

Согласно вышеизложенному, на территории Горецкого района осуществляется государственный контроль за использованием и охраной земель, однако его эффективность по ряду показателей недостаточно высока. В целях повышения эффективности контрольных мероприятий рекомендуется налаживание взаимодействия между контролирующими органами, повышение роли профилактики нарушений, улучшение и модернизация существующей материально-технической базы землеустроительных служб, повышение квалификации госинспекторов и др.

Библиографический список

1. Конституция Республики Беларусь 1994 г. с изм. и доп., принятыми на респ. референдумах 24 ноября 1996 г. и 17 октября 2004 г. – Мн.: Беларусь, 2004. – 69 с.
2. Кодекс Республики Беларусь о земле от 23 июля 2008 г. № 425-3 // Консультант Плюс: Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2016.
3. О совершенствовании порядка регулирования земельных отношений и осуществления государственного контроля за использованием и охраной земель: Указ Президента Республики Беларусь от 11 декабря 2009 г. № 622 // Консультант Плюс: Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2016.

Ольга Стадницька, аспірант

Львівський національний аграрний університет

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНИЙ МЕХАНІЗМ РАЦІОНАЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ ТА ОХОРОНИ ЗЕМЕЛЬ

Екстенсивний характер землекористування та високі показники антропогенного навантаження на сільськогосподарські угіддя спричиняють масштабну деградацію земель. Серед деградаційних процесів найбільшого поширення набули ерозійні процеси (32% від загальної площі сільськогосподарських угідь). Основними причинами їх активізації стало ігнорування вимог агрокультури та агроекологічної придатності земель для вирощування сільськогосподарських культур, недотримання науково обґрунтованих сівозмін і технологій обробітку ґрунту, відсутність заходів щодо поповнення запасів гумусу [2]. Прямий збиток від ерозії щороку становить близько 5 млрд доларів США, а побічний унаслідок втрати врожаю на еродованих ґрунтах – ще 1 млрд доларів [1]. Деградаційні процеси не обмежуються лише ерозією. Погіршуються фізико-хімічні властивості ґрунтів, зростають площі кислих, засолених, солонцюватих, перезволожених та заболочених земель.

Однак, незважаючи на незадовільну екологічну ситуацію в країні, обсяг фінансових ресурсів, що виділяються державою для розв'язання природоохоронних проблем, постійно зменшується, зокрема різко знизився обсяг капітальних інвестицій у природоохоронні заходи, а обсяг поточних витрат залишається на стабільно низькому рівні (рис. 1).

З методологічної точки зору важливими напрямками подальшого розвитку системи землекористування в Україні є перехід на принципи «зеленої економіки», як нової економічної парадигми підвищення соціально-економічного добробуту країни з одночасним подоланням екологічної кризи [5]. В цьому контексті важливого значення набуває застосування ефективного та дієвого організаційно-економічного механізму раціонального використання і охорони земель.

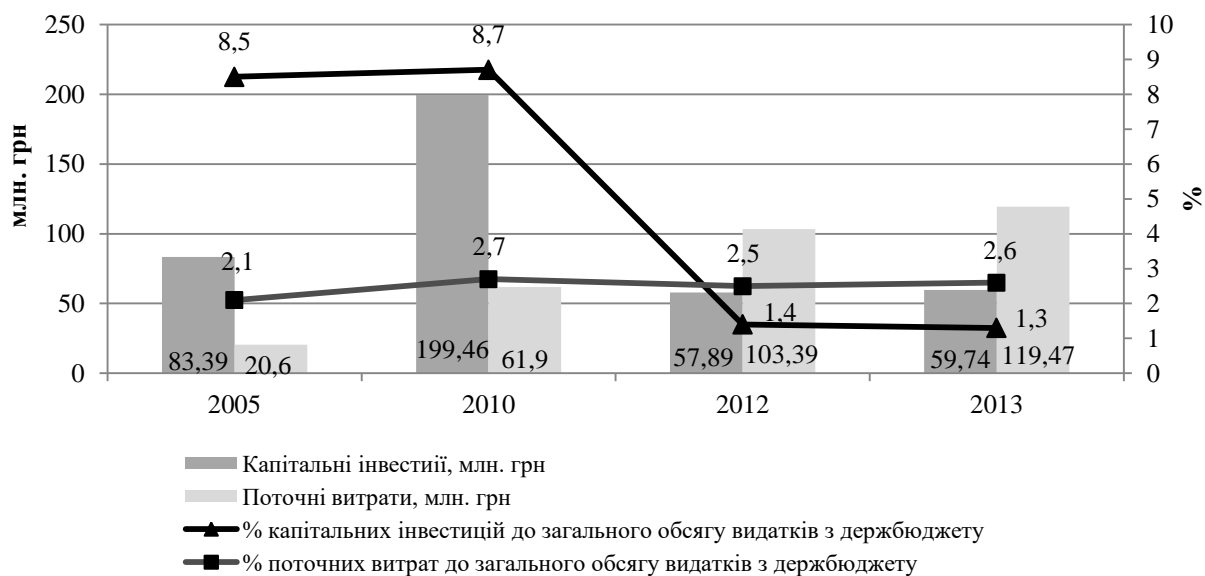


Рис.1. Динаміка витрат держбюджету на охорону навколишнього природного середовища в Україні*

* Розраховано автором за джерелом [3].

Організаційно-економічний механізм розглядається як сукупність методів, важелів та інструментів управління, за допомогою яких процеси раціонального використання та охорони земель організуються, регулюються та координуються у тісному взаємозв'язку з виробничими та соціально-економічними процесами (рис. 2).

Метою функціонування організаційно-економічного механізму раціонального використання і охорони земель повинно стати створення таких умов виробничої діяльності, при яких суб'єктам господарювання було б вигідно дотримуватися землеохоронних вимог та запобігати появі деградаційних процесів в землекористуванні.

З інституціональної точки зору досягнення максимального ефекту екологізації землекористування в сільському господарстві можливе лише на основі органічного поєднання економічних та організаційних методів. Організаційні методи створюють умови, необхідні для здійснення землеохоронної діяльності, шляхом впливу державних інститутів на суб'єкти земельних відносин через застосування нормативно-правових, адміністративно-контрольних, землевпорядних та соціально-психологічних інструментів. Зміст економічних методів полягає в управлінні інтересами та через інтереси. Економічні методи управління охороною земель реалізуються через впровадження екологічних платежів та екологічного оподаткування, фінансування відповідних заходів, розвиток пільгового кредитування та цінових інструментів.

Аналіз існуючого організаційно-економічного механізму раціонального використання і охорони земель показує, що його інструменти перебувають на різних стадіях розвиненості та практичної реалізації, а часто існують лише на рівні законодавчих положень [4].

Для підвищення результативності організаційно-економічного механізму раціонального використання та охорони земель необхідно:

1. Удосконалити нормативно-правову базу у сфері землеохоронної діяльності у напрямку державної підтримки природоохоронної діяльності, включаючи розширення застосування ринкових механізмів; удосконалити екологічні норми та стандарти використання земель відповідно до європейських стандартів.

2. Удосконалити систему управління земельними ресурсами усуваючи невідповідності у розподілі повноважень та дублювання управлінських завдань.

Організаційно-економічний механізм	організаційні методи	важелі	інструменти
		нормативно-правові	-закони Верховної Ради; -укази Президента; -постанови Кабінету Міністрів -накази міністерств та відомств; -екологічні стандарти та нормативи; -методичні вказівки та інструкції.
		адміністративно-контрольні	-контроль за використанням та охороною земель; -моніторинг земель -землепорядна експертиза; -екологічний аудит.
		землепорядні	-землеустрій; -облік земель; -оцінка земельних ресурсів; -районування та зонування земель.
	соціально-психологічні	- екологічна виховання та навчання; - інформування населення про екологічні проблеми.	
	економічні методи	плата, платежі	- земельний податок; - орендна плата; -штрафи за порушення земельного законодавства.
		податкові інструменти	-зменшення бази або об'єкта оподаткування; -зниження податкових ставок; - звільнення від сплати податків; -зменшення нарахованих сум податків.
		фінансування та кредитування	-дотації; -субсидії; -компенсація ековитрат; -безпроцентні, низькопроцентні довгострокові кредити.
ціноутворення		- встановлення цінових надбавок на екологічно чисту продукцію.	

Рис. 2. Організаційно-економічний механізм охорони земель.

3. Підвищити роль землеустрою у розвитку земельної політики у сфері використання та охорони земель; удосконалити державну систему моніторингу довкілля; забезпечити здійснення великомасштабних ґрунтових обстежень; здійснити адаптацію усіх складових частин державного земельного кадастру до ринкових умов.

4. Забезпечити оптимальні обсяги і порядок фінансування галузі охорони земель шляхом запровадження цільового використання державних коштів на землеохоронні цілі, зокрема через встановлення рівня відрахувань від земельної плати та платежів, що повинен йти на природоохоронну діяльність; підвищити ефективність використання коштів для землеохоронних заходів через поєднання різних джерел фінансування.

5. Встановити прогресивне або регресивне екологічне оподаткування за принципом «той, хто приносить шкоду, той платить»; встановити ставки платежів та штрафів за порушення ґрунтоохоронних вимог до таких рівнів, щоб землекористувачам вигідніше було впроваджувати природозахисні заходи, аніж сплачувати платежі та штрафи.

6. Розвивати нові організаційно-правові форми підприємницької діяльності (концесійний режим, кластерні утворення, державно-приватне партнерство), що сприятимуть мобілізації фінансових та інвестиційних ресурсів для раціонального залучення земельних ресурсів у відтворювальний процес.

7. Розвивати сферу екологічних послуг через екологічний аудит, екологічний менеджмент, екологічне страхування, екологічну сертифікацію.

8. Здійснювати природоохоронну пропаганду через навчання, виховання та інформування населення.

Підвищення ефективності організаційно-економічного механізму раціонального використання і охорони земель слід здійснювати через призму екологізації землекористування, вдосконалюючи механізм державного та ринкового регулювання через застосування інструментів обмеження, заборони, примусу із інструментами заохочення та стимулюванням.

Бібліографічний список

1. Огляд результативності природоохоронної діяльності [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.unesc.org/fileadmin/DAM/env/epr/epr_studies/Ukraine%20II%20Uk.pdf
2. Про схвалення Концепції боротьби з деградацією земель та опустелюванням : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 22 жовтня 2014 р. № 1024-р // Землевпорядний вісник. – 2014. – № 11. – С. 53-55.
3. Статистичний щорічник України за 2013 рік / Державний служба статистики України ; за ред. Осауленка О.Г. – К. : ТОВ «Август Трейд», 2014. – 534 с
4. Сучасні напрями економічного забезпечення раціонального природокористування в Україні / [за наук. ред. акад. НААН України, д.е.н., проф. М.А. Хвесика, д.г.-м.н., проф. С.О. Лизуна; Державна установа «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку Національної академії наук України»]. – К.: ДУ ІЕПСР НАН України, 2013. – 64 с.
5. Green Growth and Developing Countries : Consultation Draft (2012) [Electronic resource]. – Mode of access : <http://www.oecd.org/dac/environment-development/50559116.pdf>.

Роман Ступень, к. е. н.

Оксана Ступень, к. е. н.

Наталія Нестерук, магістр

Львівський національний аграрний університет, Україна

ЕТАПИ ФОРМУВАННЯ РИНКУ ЗЕМЕЛЬ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

Формування ринку земель сільськогосподарського призначення є одним з найбільш дискусійних питань земельної політики в Україні. Протягом багатьох років щодо цього питання точаться надзвичайно гострі політичні дискусії. Але суспільство і більшість політичних сил визнають неминучість формування ринку земель і, в тому числі, земель сільськогосподарського призначення, створення якого стане головною запорукою завершення економічної реформи.

Відповідно до статті 2 Закону України «Про ринок земель» правове регулювання ринку земель здійснюється відповідно до Конституції України, Земельного кодексу України, Цивільного кодексу України, цього Закону, Законів України "Про порядок виділення в натурі (на місцевості) земельних ділянок власникам земельних часток (паїв)", "Про землеустрій", "Про державний земельний кадастр", "Про оцінку земель", "Про охорону земель", "Про захист економічної конкуренції", законодавства про приватизацію та інших нормативно-правових актів, прийнятих відповідно до них [1].

В законі України «Про ринок земель» (ст. 10) прописано що право власності на землю сільськогосподарського призначення можуть набувати лише громадяни України, держава та територіальна громада. В результаті доопрацювань з кола покупців було виключено фермерські господарства. Хоча у ст. 45 зазначено, що в конкурсах на право придбання землі у власність або оренду можуть брати участь юридичні особи. Заборонена також продаж земель іноземцям, коли у США, наприклад немає такої заборони але встановлено відсоткове обмеження обсягу земель у власності іноземних компаній [5].

Для ефективного розвитку земельного ринку України є корисним розглянути іноземний досвід створення державних координуючих організацій. Варта уваги французька організація САФЕР, вона покликана поліпшити життя сільськогосподарських виробників. Перший вид діяльності САФЕР – купівля землі напряму у власників (90% діяльності), яку потім ця організація повинна продати, при чому продається земля не тому, хто дає більшу суму, а тому, хто потребує збільшення. Для боротьби із земельною спекуляцією, у випадку, коли земля продається дуже дорого САФЕР може знизити ціну [4].

Торік 10 листопада Верховна Рада у черговий раз продовжила заборону на продаж сільськогосподарських земель до 1 січня 2017 року.

Мораторій без будь-якої логіки чи державно-суспільної стратегії 14 років обмежує права власників земельних ділянок та перешкоджає інвестиціям в агросектор.

Відтак, цього разу Кабмін зобов'язано до 1 березня 2016-го розробити та внести до Ради законопроект про обіг сільгоспугідь. Термін минув, але проекту від Уряду немає... Натомість є урядові гасла та маніпуляції. Знову бездарно згаяно час. Українці вмирають, не скориставшись правом власності на землю. А відтак – із цим пов'язаними можливостями – щодо зайнятості, додаткового виробництва на мільярди доларів, відродження традицій сільського життя. Таким чином в Уряду влада заговорює ключове для країни питання, без жодного бажання взяти відповідальність за державні рішення для держави та громадян.

Ця поверхова метушня – вкрай чутлива для українців. Адже на відміну від інших країн світу, для нас земля залишається основним національним багатством. Цей актив при належному користуванні все ще може дати шанс тисячам громадян створити власний бізнес, стати фінансово самодостатніми, надати країні нові інвестиційні можливості. Водночас відкриття ринку землі може як штовхнути країн вгору, так і відкинути у суспільні потрясіння, якщо вирішуватимуть це питання несправедливо та непродумано. При цьому структура ринку України заснована на середньо та великомасштабному виробництві продукції рослинництва на умовах оренди сільгоспугідь.

Діяльність таких господарств дозволила Україні посісти гідне місце на світових ринках. Але натомість значну частину виробництва фруктів, овочів, ягід, молока, свинини та яловичини зосереджено у приватному секторі та невеликих господарствах. Ці реалії треба враховувати при відкритті ринку землі, намагаючись надати рівні можливості усім учасникам ринку і забезпечити його оптимальний збалансований розвиток.

Наразі громадяни-землевласники вимушено перебувають в умовах несправедливого і жорстокого тіньового ринку. Пай не можна віддати під заставу, аби отримати фінансування фермерського господарства чи сімейної ферми.

Ця проблема особливо актуальна для середньо та великомасштабних виробників, що працюють на правах оренди, але не мають доступу до фінансових інструментів розвитку свого бізнесу. Пай не можна легально продати та інвестувати в інший актив чи бізнес, а землю передати тому, хто готовий її обробляти. Розмір орендної плати занижений через відсутність легального ринку, альтернатив для власника та орендаря, браку ефективного фінансування на недокапіталізації бізнесу і землі, як активу. Водночас, попри формальну дію мораторію, обіг сільгоспугідь відбувається.

Але – в тіні. Громадяни змушені задешево продавати паї (\$200-300 га у першій половині 2000-х і \$650-1200 га нині), в залежності від якості землі, її доходності, місця знаходження та обраної економічної моделі. Ці схеми стали золотою жилою для вузького кола земельних махінаторів, завдаючи колосальних збитків людям і бюджету. Держава мусить визнати, що патова ситуація із ринком землі – її провина, і запропонувати механізм вирішення на користь громадян-землевласників.

При цьому – не перешкоджати діяльності господарств, що ефективно працюють на умовах оренди, із відповідальністю за розвиток галузі та сільських територій. Треба усвідомлювати, що майже 400 тисяч громадян померли, не скориставшись правом власності на землю, і не маючи правонаступників. Відтак ті, хто найгучніше виступають проти ринку землі, мають усвідомлювати відповідальність за долі мільйонів людей-землевласників,

штучне обмеження розвитку галузі і загалом – національної економіки, соціально-економічний розвиток села.

Як бути і що робити в таких умовах...

Задля формування класу землевласників-господарів держава має запропонувати громадянам конкурентоздатні проекти, з рівнем локалізації щонайменше 75-80%. Вони стануть стимулом відродження економіки на сільських територіях. Це можуть бути типові бізнес-плани із створення сімейних ферм та невеликих фермерських господарств. Зокрема, з організації тепличних господарств, сімейних молочних ферм, садівництва, ягідництва, овочівництва. Тобто – це проекти, де дрібний фермер та сімейна ферма є конкурентними і не матимуть прямої конкуренції великим агробізнесом. Під ці проекти потрібне державне довгострокове, пільгове фінансування.

Така підтримка – ключова умова запровадження ринку землі. Без забезпечення рівності умов та альтернатив у прийнятті рішень для громадян ринок землі відкривати не можна. Тож держава зобов'язана ще до відкриття ринку забезпечити усім альтернативу вибору. Аби невеликі власники землі мали рівні можливості з іншими учасниками аграрного ринку і альтернативу вибору: продати ділянку чи організувати на її основі свій бізнес. Для цього потрібні державне довгострокове фінансування, типові проекти та програми підтримки.

Лише ефективний, незалежний землевласник спроможний забезпечити зайнятість своєї родини та трудового колективу, фінансову самостійність, правонаступництво бізнесу для своїх дітей, і, зрештою, високу капіталізацію своєю ділянкою.

1-й етап

Запровадити прописані законодавством регуляторні механізми з розвитку ринку оренди земель сільськогосподарського призначення та емфітевзису (права володіння і користування чужою земельною ділянкою для сільськогосподарських потреб до 49 років). Треба передбачити можливість продажу прав оренди та емфітевзису, їх заставу (іпотеку).

Тобто – створити механізми отримання фінансових ресурсів під заставу прав користування землею. При цьому, власник землі зберігає право власності на землю, а орендар матиме можливість продавати право оренди, передавати їх та заставляти в банку. Якщо необхідно – орендар зможє залучити кошти для викупу орендованої землі під заставу права емфітевзису.

Це дасть альтернативні фінансові інструменти нинішнім орендарам. Так буде справедливо, адже зусиллями нинішніх середніх та великих орендарів-товаровиробників національний агросектор посів високі позиції, залучив інвестиції у виробництво й переробку, дав країні десятки мільярдів доларів експортних надходжень. Принцип рівності можливостей дозволить їм залучити кошти не тільки для ведення бізнесу, але і для викупу землі у власників, якщо ті вирішать її продати.

2-й етап

Провести справедливу оцінку земель сільськогосподарського призначення в залежності від якості та розташування. Створити для українських землевласників рівні можливості з іншими учасниками ринку шляхом запровадження державних програм з фінансової підтримки та довготривалого пільгового кредитування під заставу прав власності та користування на землю. Так стимулюємо розвиток в Україні конкурентних фермерських господарств та сімейних ферм. Державі не обов'язково продавати державні землі, що у нинішніх умовах є безглуздом.

Варто випустити земельні бонди для розміщення на фінансових ринках під державні землі сільськогосподарського призначення. Так залучимо інвестиції та довгострокове фінансування економіки, зокрема сімейного, малого та середнього фермерства, а також інших сфер економіки, зберігши власність на сільгоспугіддя. Саме так забезпечимо рівні можливості, вибір та альтернативу нашим людям. І, зрештою, це буде справедливий крок з боку держави.

3-й етап

Запровадити повноцінний ринок землі з урахуванням сільгоспугідь приватної власності. До цього часу треба встановити законодавчо обмеження та запобіжники для захисту інтересів українських землевласників. Головні з них – обмеження умов і визначення часових термінів щодо можливості іноземних громадян та компаній отримувати право купувати українську землю. Необхідно визначити обмеження щодо обсягів, пріоритетності купівлі-продажу, запобіжники проти монополізації чи нецільового використання, зокрема, використання аграрних угідь, як активів за принципом інвестицій у нерухомість.

Така етапність надасть учасникам ринку рівні можливості і право вибору, відновить справедливість щодо громадян-власників землі, надасть орендарям доступ до фінансових інструментів та інвестицій, залучить інвестиції у різні сфери економіки за рахунок розвитку агросектору. Зазначена концепція уже втілена у низці законопроектів. Їх ми розробляли разом із колегами, членами аграрного комітету Верховної Ради, експертами, представниками профільних асоціацій та громадських організацій. Ідеться про проекти щодо права користування чужою земельною ділянкою та про обіг земель сільськогосподарського призначення (на праві емфітевзису). [2]

Ринок земель – це не лише купівля-продаж земель, це прозорі зрозумілі механізми вирішення питань економічного обігу земель. Він є тим шляхом, по якому ми маємо йти з тими застереженнями і з тими раціональними обмеженнями, які існують в усьому світі, і які повинні бути запроваджені у нас. Ми розраховуємо, що за допомогою тих законопроектів, що розроблені або розробляються ми зможемо вирішити питання ефективного використання, охорони земель, зупинити процеси виснаження ґрунтів, залучити до обігу саме ті землі, які не використовуються. Лише ринок земель – це такий механізм, який здатен знайти для землі ефективного власника. Такий власник буде базою як для залучення інвестицій, так і збереження села і раціонального використання землі” [3].

Запровадження повноцінного ринку земель сільськогосподарського призначення та його ефективного державного регулювання в Україні дозволить забезпечити реалізацію цілої низки важливих на сьогодні проблем, зокрема:

- 1) повноцінна реалізація права приватної власності та інших прав на земельні ділянки сільськогосподарського призначення усіма суб'єктами земельних відносин;
- 2) створення сприятливого ринкового середовища, що забезпечує постійний перехід прав на нерухоме майно до найбільш ефективних власників;
- 3) кардинальне підвищення інвестиційної привабливості сільського господарства;
- 4) раціональний перерозподіл та оптимізація використання земель сільськогосподарського призначення;
- 5) встановлення об'єктивної ринкової власності земельних ділянок сільськогосподарського призначення у процесі їх економічного обороту;
- 6) підвищення ефективності використання природно-ресурсного потенціалу земель сільськогосподарського призначення та забезпечення стратегічної продовольчої безпеки держави;
- 7) безперешкодний доступ громадян до землі як ресурсу людського розвитку;
- 8) збереження та створення робочих місць у сільській місцевості;
- 9) покращити прозорість земельних відносин;
- 10) стимулювання розвитку інститутів громадянського суспільства у питаннях захисту прав власників земельних ділянок.

В цілому ж можна констатувати, що світовий досвід показує, регулювати ринок земель набагато ефективніше, ніж заганяти його «в тінь». Законодавство багатьох європейських країн передбачає існування системи регулювання обороту земель сільськогосподарського призначення, маючи, з огляду на характерні історичні чи національні особливості, економічну чи соціальну ситуацію в кожній країні, свої відмінності [6].

Бібліографічний список

1. Закон України «Про ринок земель» [Електронний ресурс] – Режим доступу : http://nazemli.at.ua/publ/zakonodavstvo/zakon_ukrajini_quot_pro_rinok_zemel_quot_chastina_2/2-1-0-8
2. Як Україні правильно відкрити ринок землі [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://uainfo.org/blognews/1459344430-як-ukrayini-pravilno-vidkriti-rinok-zemli.html>.
3. Впровадження ринку земель в Україні на сьогодні є пріоритетом діяльності Держземагентства [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://zsu.org.ua/novini/goszemagentstvo-ego-organy/2228-2011-02-20-09-42-55>.
4. Кірейцева О.В. Іноземний досвід формування земельного ринку / О.В. Кірейцева // Економіка АПК. – 2011. – № 10. – С. 174–178.
5. Матеріали щодо запровадження ринку земель [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ng.gov.ua/ru/zemelnie-resursi/zem-info>
6. Щодо запровадження ринку земель в Україні [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://terland.gov.ua/401>

Agnė Tamašauskaitė, Msc.
Virginija Gurskienė, Dr. Technol. Sc.
Aleksandras Stulginskis University, Lithuania

IMPORTANCE OF TERRITORY MANAGEMENT FOR BIODIVERSITY PRESERVATION

Introduction. The importance of protected areas for the society is enormous – part of the society constantly or temporarily is using existing natural, recreational and other resources. Irrational human economic activity impoverishes the natural environment, destroys the ecological balance.

Improper use of the territories is the main reason of the biodiversity disappearance (Ignatavičius and others, 2009; Bastian, 2012). According to these authors, establishment of the protected areas can help to develop sustainable agriculture, forestry, ecological tourism. Researches in Italy and Portugal have shown that “Natura 2000” sites have limited protection (Araújo, 2003; Maiorano, 2006). According to K.Turauskas (2015), system of protected areas is better in Poland than in Lithuania but still in both countries management of the areas is not efficient enough because of inadequate stakeholders, local residents involvement to the management and planning process.

The International Union for Conservation of Nature affirms that the main drivers of species extinction loss are conversion of natural areas to farming and urban development, introducing invasive alien species, polluting or over-exploiting resources (Stončius, 2008).

For the reasons mentioned above, it is necessary to preserve these territories which are very valuable for science and culture unique rare animals’ and plants’ species, minerals. One of the protected areas systems – “Natura 2000” unified European ecological network of special areas.

However B. Huntley and others (2007), J. Koning and others (2013), M. Žalakevičius and others (2012) studies confirm that “Natura 2000” sites will decrease. These changes may cause new practical environmental problems.

It should be noted that the network of protected areas “Natura 2000” is one of the most important measures of endangered species and their habitats to ensure the protection. The main thing is which management regime is determined in the protected area and how economic activity is combined with environmental requirements (Žvaigždiniene, 2009).

Topicality. The surrounding environment is changing, so it is necessary to pay attention to the areas which require protection. In order to protect the territories in the international level, it is obligatory to have integral system which helps to obtain effective benefits in international and state

level. The protection of the territories depends on how protected areas are integrated in the country and how the policy is harmonized with other resources. For this reason is important to have comparable good territory management to preserve biodiversity.

Object of the research – “Natura 2000” sites in Spain and Lithuania and their management measures.

The aim of the research – analyse measures of the management of territories to ensure ecological stability.

Tasks of the research: 1. Analyse Lithuanian and Spanish system of “Natura 2000” territories; 2. Identify the situation of “Natura 2000” sites; 3. Determine the best ways to protect vulnerable territories.

Methodology of research and materials. During the research scientific literature, legislative basis analysis, comparative “Natura 2000” management plans’ analysis was accomplished. SWOT analysis, mathematical statistical and correlation analysis were used to predict “Natura 2000” value in the planning documents.

Results and discussion. Spain has a total area of over 21000 thousand hectares of “Natura 2000” territories, representing 27,2% of Spanish territory (La Red, 2015). Meanwhile in Lithuania “Natura 2000” areas are smaller (13% of Lithuanian territory) – total 924,8 thousand hectares (Natura, 2015). Therefore this network is twice wider in Spain than in Lithuania.

To ensure appropriate supervision of “Natura 2000” territories, there are several responsible institutions. The most important institution arranging the management of “Natura 2000” sites in Spain and Lithuania is Ministry of Environment which delegate some of its responsibilities to other organizations. These organizations are Regional and Local Environmental Authorities, National Park Authorities and equivalent for other protected areas, municipalities.

For practical reasons, nature management plans are excellent tools to formulate conservation status, conservation measures, allowance or limitation of activities, conservation objectives, specific site characteristics, threats for “Natura 2000” sites. Analysing “Natura 2000” management plans in Lithuania and Spain, was made SWOT analysis which helps to determine the problems and possible solutions in “Natura 2000” sites (Table).

Table

SWOT analysis of “Natura 2000” territories

Strengths	Weaknesses
<i>Lithuania</i> <ul style="list-style-type: none"> • Prepared protected areas legislation system which complies with the EU requirements; • Close cooperation with forest enterprises, local government and other institutions. 	<i>Lithuania</i> <ul style="list-style-type: none"> • Management plans are prepared by the narrow circle of experts; • Difficulties in finding owners of the territories; • Long process of management plan preparation.
<i>Spain</i> <ul style="list-style-type: none"> • The opportunity to use experience, which was previously carried out in similar works; • Big part of the country’s territory is already in the list of protected areas. 	<i>Spain</i> <ul style="list-style-type: none"> • Conservation criteria are too strict for large areas; • Lack of participation of the autonomous communities in big projects.
<i>Common</i> <ul style="list-style-type: none"> • Management plans and legislative framework help to protect vulnerable areas; • The ongoing review of management plans guarantees its effectiveness. 	<i>Common</i> <ul style="list-style-type: none"> • It is difficult to reconcile environmental protection and economic interests; • Lack of effective mechanisms for inspection and control in protected areas.
Opportunities	Threats
<i>Common</i> <ul style="list-style-type: none"> • For some of territories management plans could be simplified; • To make a priority for these territories which require urgent handling; 	<i>Lithuania</i> <ul style="list-style-type: none"> • Low funding hinder to implement the set tasks. <i>Spain</i> <ul style="list-style-type: none"> • In some cases management plans do not resolve problems but create them.

<ul style="list-style-type: none"> • Implementation of EU Directives will determine the number of protected areas and the increase of the area; • Bigger EU financial support will allow implement landscape management, natural heritage conservation, to install visitor information centers, which are adapted to information provision and education; • Regular international organizations and favorable local media attention. 	<p><i>Common</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Natural values are already destroyed or near to extinction; • A huge part of the society still doesn't understand to the importance of Natura 2000 sites protection; • The lack of political support and interest of local authorities for protected areas and management will threaten to leave unfinished projects.
---	--

It can be concluded that both countries have some negative points but there are many opportunities to overcome the threats and weaknesses. Involvement of the community into the projects, making projects easier, finding the necessary support could provide the best protection for the protected areas.

Conclusions

1. Lithuania has twice less "Natura 2000" territories (13%) than Spain (27%). Taking the example of Spain, "Natura 2000" territories in Lithuania could be expanded.
2. Though "Natura 2000" area each year is getting bigger, the problem of its protection still exists. Management plans preparation will make easier such territories conservation.
3. In order to make nature management plans' process easier, the system of preparations should be simplified.
4. "Natura 2000" territories should be better supervised by state institutions.
5. In order to protect vulnerable areas, it is necessary to take actions and ensure proper activities in "Natura 2000" sites through public education, bigger funds for the protection and taking a good examples from other countries.

References

1. ARAÚJO, B., M. Matching species with reserves – uncertainties from using data at different resolutions. From: Science Direct, 2003. Available at: http://www.maraujolab.com/files/articulos/Araujo_2004.pdf (accessed 04/27/2015).
2. BASTIAN, O. The role of biodiversity in supporting ecosystem services in Natura 2000 sites. From: Science Direct. Available at: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1470160X12002154> (accessed on 27/05/2015).
3. HUNTLEY, B., GREEN, R. E., COLLINGHAM, Y. C. and WILLIS, S. G. A climatic atlas of European breeding birds. Barcelona: Lynx Edicions, Ingoprint, S. A., 2007.
4. IGNATAVIČIUS, G., LOŽYTĖ, A., Agrarinės veiklos įtaka pievų ekosistemų biologinės įvairovės pokyčiams Lietuvoje, 2009. Available at: <http://www.lmaleidykla.lt/publ/1392-0200/2010/1-2/47-55.pdf> (accessed on 20/01/2016).
5. KONING, J., WINKEL, G., SOTIROV, M., and others. Natura 2000 and climate change – Polarisation, uncertainty, and pragmatism in discourses on forest conservation and management in Europe, 2013. Available at: https://www.researchgate.net/publication/260297306_Natura_2000_and_climate_change_Polarization_uncertainty_and_pragmatism_in_discourses_on_forest_conservation_and_management_in_Europe (accessed on 24/01/2016).
6. La Red Natura 2000 en España. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, 2015. Available at: <http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/espacios-prottegidos/red-natura-2000/default.aspx> (accessed on 24/01/2016).
7. MAIORANO, L., FALCUCCI, A., BOITANI, L. Gap analysis of terrestrial vertebrates in Italy: Priorities for conservation planning in a human dominated landscape. From: Science Direct, 2006. Available at: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0006320706003041> (accessed on 24/04/2015).

8. Natura 2000. Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos, 2015. Available at: <http://www.vstt.lt/VI/index.php#r/74> (accessed: 10/02/2016).
9. STONČIUS, D. Saugomų rūšių išlikimas – pačių rūšių problema, 2008. Available at: http://www.glis.lt/?pid=1&news_id=52 (accessed on 02/01/2016)
10. TURAUSKAS K. Saugomų teritorijų teisinio reglamentavimo Lietuvoje ir Lenkijoje ypatumai. Magistro baigiamasis darbas. Akademija, 2015.
11. ŽALAKEVIČIUS, M., RAUDONIKIS, L., BARTKEVIČIENĖ, G. Can recent strategies of Bird Diversity Conservation be Effective in the 21st Century in the Face of Increasing Impact of Global Climate Change? Vilnius, 2012.
12. ŽVAIGŽDINIENĖ, I. Natura 2000 – ES saugomų teritorijų tinklas, 2009. Available at: <http://www.journals.vu.lt/teise/article/view/281/231> (accessed: 02/02/2016).

Олеся Тишкович, ассистент,

Белорусская государственная сельскохозяйственная академия, Республика Беларусь

ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ СИСТЕМЫ ОБЪЕКТОВ АГРО- И ЭКОТУРИЗМА НА БАЗОВОМ УРОВНЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ

В настоящее время для большинства регионов Беларуси развитие сети агроэкотуризма являются достаточно приоритетными видами непромышленной деятельности. В решении проблем въездного и внутреннего туризма важным аспектом признается выбор самого объекта туризма, поскольку и путешественнику из другой страны и своим гражданам, посещающим ту или иную местность, прежде всего хочется видеть самобытные особенности этой местности, то, чего нет у других, то, что на языке науки называют «конкурентным преимуществом» или «уникальным торговым предложением» [1].

Поэтому в качестве одного из первоочередных мероприятий в развитии туризма отводится разработке схемы перспективного размещения туристских объектов и развитию туристской инфраструктуры на территории Республики Беларусь [2].

При выборе объектов туризма руководствуются разными критериями. Для большинства туристов на первом месте - ландшафт, и в первую очередь сельские ландшафты, которые включают в себя различные природные комплексы, геометрию и сочетание используемых угодий, местных построек, естественных рубежей. И чем больше в них национального колорита, малых форм, деталей, тем сильнее впечатления и, соответственно, притягательность белорусских пейзажей. Кроме собственно природных объектов, к числу достопримечательных мест или объектов, заслуживающих особого внимания, могут относиться и другие знаменитые или замечательные чем-либо объекты (в историческом, географическом, экологическом и ином плане) и поэтому представляющие предмет интереса туристов.

Предметом исследований является система разнообразных территориальных объектов, которые по своим признакам могут являться (и быть признаны в установленном порядке) в качестве особых достопримечательных мест на базовом уровне государственного управления, т.е. на уровне района или города. Исследования проводятся на примере Горецкого района и города Горки.

К числу объектов туризма на территории района и города следует отнести, прежде всего, объекты, имеющие историческое значение, обладающие соответствующим историко-культурным потенциалом.

Основной достопримечательностью Горок является комплекс сельскохозяйственной академии. БГСХА – это как бы город в городе. На территории расположено 16 учебных корпусов. В состав академии также входят библиотека, дворец культуры, столовая, ботанический сад, учебный полигон, спорткомплекс и др. Ценно то, что на территории академии остался первоначальный главный корпус 30-х годов XIX века, возведенный в стиле

классицизма по проекту итальянского зодчего Кампиони, несколько корпусов конца XIX - начала XX веков в стилях эклектики и модерна [3]. В центральной части города сохранилось здание в прошлом уездного управления – памятник архитектуры (сейчас это стоматологическая поликлиника).

Существующее сельское поселение (село, деревня, хутор, поселок) может являться объектом достопримечательности как с учетом уникального пейзажа и окружающей местности, так и особых планировочных решений в застройке территории, размещении элементов строительства и благоустройства.

В сельской местности к таким объектам может быть отнесена также типичная (как вариант, обычная, уникальная, своеобразная), находящаяся в структуре деревни данной местности (характерная для восточной части Беларуси) сельская усадьба, основным компонентом которой является традиционный жилой дом. Такие усадьбы воспринимаются как носители традиций не только приемов организации среды, но и в целом уклада быта, семейных традиций и многого другого, связанного с функционированием села как территориальной единицы.

При выборе объекта следует учитывать как место усадьбы в планировке и застройке всего села, так и функциональное зонирование земельного участка, особенности выделения мест для хозяйственных построек, сада, пасеки, а также для стоянки автомобиля, мангала, зон общения и отдыха со скамьями, беседкой. Повышенное внимание следует уделять также оградкам, воротам и калиткам, подъездной дороге, проходкам к лесу, реке или озеру, мостку или причалу на берегу, местам ловли рыбы и купания и т.д. Очевидно также, что и предметы этнографического характера на усадьбе (предметы старины) всегда будут привлекать внимание, так как они раскрывают определенную сторону жизни народа, способствуют эмоциональному и художественному обогащению среды усадьбы и приданию ей местного колорита. Привлечение инвестиций, предприятий, жителей и туристов в города, регионы Беларуси выделяют 4 больших группы стратегий, которые позволяют достичь поставленных целей:

- Имиджевый маркетинг;
- Маркетинг достопримечательностей;
- Инфраструктурный маркетинг;
- Маркетинг людей.

В основу классификации достопримечательных или брендовых объектов на территории могут быть положены разные подходы и принципы. В самом общем виде классифицировать названные земельные участки с такими объектами следует, прежде всего, по территориальному охвату и пространственному расположению.

Здесь целесообразно выделять следующие группы земельных участков и объектов недвижимости:

- точечные (имеющие небольшие размеры.);
- площадные (относительно крупные.);
- линейные (характеризующиеся ориентацией и протяженностью.);
- комбинированные (сложные природные или техногенные образования).

По естественным свойствам и происхождению все брендовые объекты предлагается делить на *природные* (сохраняющие неизменные или малоизмененные природные свойства) и *антропогенные* (созданные или измененные в результате хозяйственной деятельности). Более подробный предлагается перечень брендовых участков по общему географическому назначению, историко-культурному назначению (недвижимые материальные историко-культурные ценности), а также природоохранного и общего средостабилизирующего назначения

Земельные участки с наличием особенных и уникальных *водных объектов* классифицируются следующим образом: водотоки; водоемы со своими индивидуальными и неповторимыми особенностями.

Брендовые объекты *историко-культурного назначения (недвижимые материальные историко-культурные ценности)* целесообразно учитывать по следующим группам:

Земельные участки с обнаруженными и существующими объектами, представляющими историко-культурную ценность, имеющие свои художественные, духовные или документальные достоинства; участки, где имеются сооружения и иные объекты, являющиеся редким или выдающимся образцом.

В числе примечательных и характерных объектов *природоохранного и общего средообстабилизирующего назначения* целесообразно, кроме заповедников и заказников (резерватов) местного значения, определять обозначенные и устроенные водоохранные (прибрежные) зоны, зеленые зоны населенных пунктов. Предлагается выделять также примечательные и характерные объекты *рекреационного назначения* (зоны отдыха, садово-парковые комплексы, агроусадьбы и др.).

Особую группу составляют усадьбы, сформированные на базе жилых домов, построенных недавно с использованием модернизированных решений в агрогородках (Ректа, Горы, Овсянка и др.).

По территории Горецкого района проходит туристический маршрут «Историко-культурное наследие Могилевского края». Однако состав объектов по территории маршрута может быть существенно дополнен. В этом плане следует, прежде всего, определить на территории района площадки, характеризующие типичные природные ландшафты в составе Восточно-Белорусской вторично-моренной провинции географических ландшафтов. Наряду с типичными ландшафтами необходимо изучить комплекс вопросов по созданию баз отдыха на территории Верхнего озера в районе академгородка, а также озер, находящихся вблизи деревень Славики, Полящицы, Добрая и других населенных пунктов.

На мой взгляд, формированию оптимальной сети объектов достопримечательности на территории района, сельского совета, города или села может способствовать анкетирование жителей. Опрос местных жителей по поводу наиболее примечательных объектов на территории их проживания служит первоначальным этапом дальнейших более углубленных исследований по формированию системы объектов агро- и экотуризма и отправной точкой в принятии соответствующих административных решений.

Библиографический список

1. Клицунова В. Фактор места – основной акцент архитектуры сельского туризма / Валентина Клицунова, Сергей Сергачев // Архитектура и строительство. – 2008. – №10. – С.32–36.
2. Свитин В. Что может быть брендом земли Горецкой? / Василий Свитин, Виктория Матасева // Горацкі веснік. – 2012. – №5 – С.3.
3. Лившиц В.М. Горкі: старонкі гісторыі / Владимир Моисеевич Лившиц. – Минск, 2007. – 310 с.

Виктория Шереметьева, магистр

Александр Захарченко, д. б. н.

Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Россия

АНАЛИЗ СИСТЕМЫ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Лесной фонд является богатством Российской Федерации, что требует бережного отношения, организации устойчивого управления этой категорией земель, его многоцелевое, непрерывное и неистощимое использование – стратегически важная задача государства.

Объектом изучения является территория лесного фонда Томской области. В качестве предмета исследования взята система территориального деления данной категории земель,

которая является важным аспектом государственного планирования и управления в области использования, защиты и охраны лесного фонда.

При планировании лесных территорий учитывают не только формы рельефа, особенности течения поверхностных и грунтовых вод, видовое разнообразие растительного покрова, биомассы, биологической продуктивности; распространения и запасов видов растений и животных, имеющих хозяйственное и природоохранное значение, но и текущее состояние сложившейся лесной инфраструктуры, дорожно-транспортной сети, структуры природопользования, границы функционирующих хозяйственных структур. Комплексный учет всех данных способствует такой организации территории, которая приводит к ее рациональному, многоцелевому, неистощительному использованию, обеспечивающему устойчивую экологическую ситуацию, оборот земель, получение доходов в Бюджет РФ и ее субъектов. [3,4].

В географической литературе данный эффект был назван проблемой изменяющегося масштаба (modifiable areal unit problem - MAUP) (Wu, Gao, Tueller, 1997). Установлено, что пространственное деление территорий (размеры, форма) зависит от масштаба исследования и имеет логарифмическую зависимость. Поэтому, решение пространственного деления территории при организации лесного хозяйства, должно быть рассмотрено не только с учетом специфики решаемых задач, особенностей территории, но согласовано в системе иерархии с целью оптимизации модели [1].

Цель данной работы – характеристика иерархической структуры территориального планирования земель лесного фонда и дисперсионный анализ данных распределения площадей лесничеств Томской области [2,5].

Обработки данных проведена с использованием программного пакета Statistica и Exel. Для анализа структуры территориального деления земель были взяты данные о землях лесного фонда Томской области с сайта администрации Томской области.

Общая площадь лесного фонда на территории Томской области составляет 28604,2 тыс. га, в том числе хвойными породами занято 10340,5 тыс. га. Общий запас древесины составляет 2820,88 млн. м³. Половина запасов древесины – это хвойные породы, из которых наиболее ценными являются сосна, кедр, ель, пихта [2].

При анализе разбиения лесной территории с помощью однофакторного дисперсионного анализа использована Нуль-гипотеза, утверждающая, что территориальное деление площадей по участкам лесничеств территории Томской области имело случайный характер. Анализ с высокой вероятностью ($p > 0.95$) позволил отвергнуть нулевую гипотезу. Поэтому принята гипотеза о закономерном распределении размеров участков лесничеств Томской области (рис. 1, табл.).

Таблица

Результаты дисперсионного анализа модели территориального деления лесничеств

Результаты однофакторного дисперсионного анализа площадей (га) Sigma-restricted parameterization Effective hypothesis decomposition					
	SS	Degr. of - Freedom	MS	F	p
Intercept	1,196278E+13	1	1,196278E+13	83,37612	0,000000
Лесничество	1,392576E+13	20	6,962880E+11	4,85287	0,000001
Error	8,465303E+12	59	1,434797E+11		

Примечание: MS – ошибки случайности, SS – это накопленный эффект закономерности.

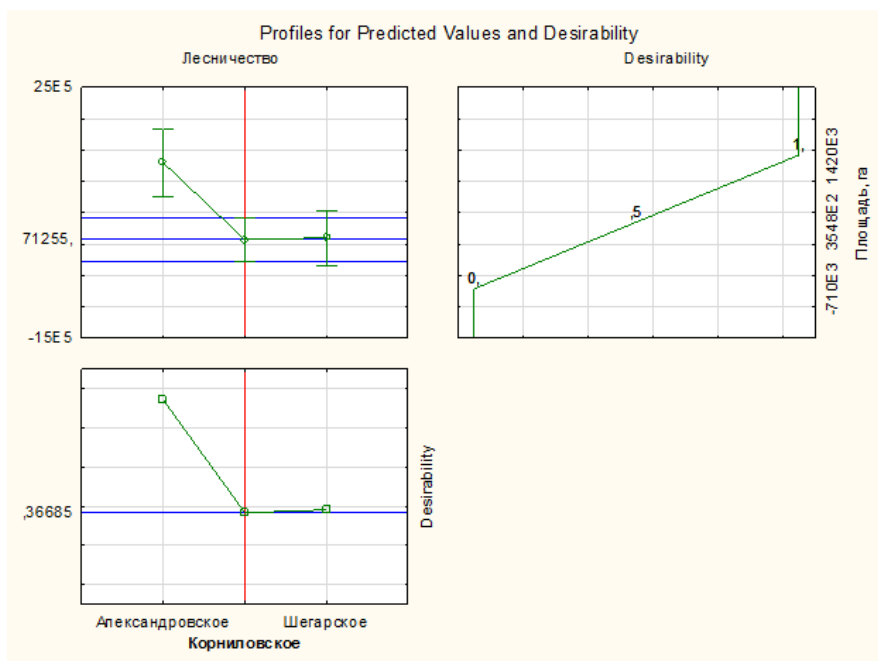


Рис.1. Профиль предсказанных значений модели

Определено, что распределение размеров лесничеств в общем виде подчиняется логарифмической зависимости в соответствии с гипотезой MAUP для 20 лесничеств (рис.2а): $y = 1817\ln(x) + 5254$ при $R^2 = 0,99$. В качестве самых крупных по площади лесничеств можно выделить Каргасокское (5630065 га) и Верхнекетское (4305201 га). Иной наклон логарифмической зависимости имеют лесничества очень малых размеров: Кривошеинское, Томское, Тимирязевское, Шегарское (рис. 2б): $y = -42,04\ln(x) + 57,4$ при $R^2 = 0,99$.

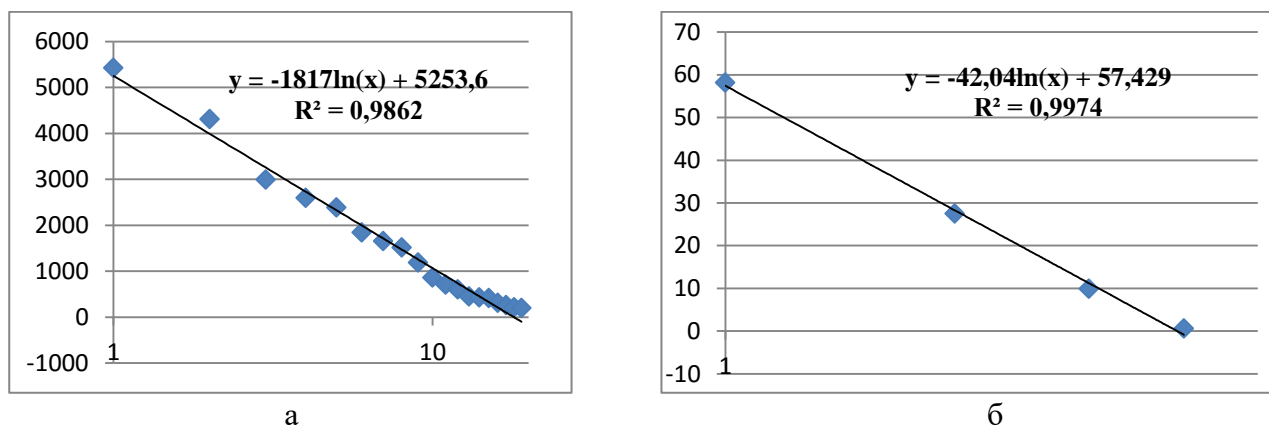


Рис. 2. Закономерности изменения размеров площадей лесничеств крупных и средних (а), малых (б).

Таким образом, установлено, что деление территории лесного фонда на лесничества неслучайно. Профиль дисперсионного анализа показывает, что средняя площадь размеров лесничества, равная 71255 га, имеет критическое значение. Этой закономерности соответствуют участки с вероятностью 63%.

Доказано, что распределение размеров участков подчиняется логарифмической зависимости в соответствии с правилами MAUP.

Показано, что размеры крупных и средних лесничеств отличаются по наклону от мелких зависимостей. Исходя из этих зависимостей можно выделить ряд факторов:

- удаленность территорий от областного административного центра: чем ближе к центру (г. Томск), тем более дробно деления лесной территории – количество участков

лесничеств больше, их площадь меньше, и наоборот, чем дальше от центра, тем пространственное деление разрежено – участков лесничеств меньше, а их площадь больше;

– степень изученности таксационных характеристик лесов – так северные территории, например, Васюганское и Александровское лесничество, имея достаточно большую площадь территории, поделены всего на 1-2 участка, что обусловлено заболоченностью и труднодоступность территории;

– ценность и степени использования лесов - при этом, чем ценнее лес, а, следовательно, и выше спрос на древесину, тем более дробно разбивается квартальная сеть, а, следовательно, и деление на участки лесничеств, примером чему является Тимирязевское лесничество достаточно небольшой площади (264733 га), поделенное весьма детально на 7 участков;

– на основании проведенных исследований требуется более детальное изучение зависимости кривой распределения территорий по размерам для объяснения отклонений от модели Каргасокское, Васюганское лесничества. Кроме того, следует изучить обоснованность размеров территориального планирования территорий малых лесничеств.

Библиографический список

1. Козлов Д. Н. Инвентаризация ландшафтного покрова методами пространственного анализа для целей ландшафтного планирования // Труды Межд. школы-конференции "Ландшафтное планирование. Общие основания. Методология. Технология" М.: Геогр. факультет МГУ, 2006. С. 117-137.

2. Лесохозяйственные регламенты [Электронный ресурс] / Департамент лесного хозяйства Томской области. – Электрон.дан. – URL: http://www.tomskles.ru/Dokumenty/Lesohozyajstvennye_reglamenty/Reglamenty/, свободный. – Загл. с экрана. – Яз.рус.

3. Нгуен Конг Чыонг. Оценка состояния лесного фонда ленинградской области и прогноз его развития: Автореферат. Дис. ... канд. с/х. наук. – Санкт – Петербург, 2015 г. – 21 с.

4. Смолоногов Е.П. Комплексное районирование лесных территорий в целях организации наиболее рациональных систем ведения лесного хозяйства // Леса Урала и хозяйство в них. Свердловск, 1968. Вып. 2. С. 153 – 155.

5. Федеральный закон РФ от 04.12.2006 N 200-ФЗ (ред. от 21.07.2014) «Лесной кодекс Российской Федерации» [Электронный ресурс] / КонсультантПлюс. – Электрон.дан. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_168316/, свободный. – Загл. с экрана. – Яз.рус.

Богдан Шумлянський, аспірант

Львівський національний аграрний університет, Україна

ГЕНЕРАЦІЯ ТА ІМПЛЕМЕНТАЦІЯ У ВІТЧИЗНЯНУ ПРАКТИКУ ЗАРУБІЖНОГО ДОСВІДУ РЕФОРМУВАННЯ ІНСТИТУТУ ВЛАСНОСТІ НА ЗЕМЛІ ЛІСОВОГО ФОНДУ

Одним з найбільш актуальних питань реформування лісового сектору України є питання, чи зберігати виключність державної власності на землі лісового фонду, яка фактично існує і закріплена Лісовим кодексом України (ч.1 ст. 6) [4], чи впровадити багатоманітну структуру власності на них, яка задекларована в Земельному (ч.1 ст. 56) [3] та Цивільному (ч. 3 ст. 373; ч.1 ст. 374) [7] кодексах України. З погляду формування законодавства це означає, що в першому випадку норми, які передбачають приватну й комунальну форму власності на землі лісового фонду, мають бути скасовані. А в другому – що положення про багатоманітність форм власності на ліси треба відобразити у всіх

відповідних нормативно-правових документах, а також опрацювати механізм набуття лісів у власність приватними й комунальними суб'єктами.

Значна частина вітчизняних науковців та практиків є прихильниками першого варіанта. До того ж Концепцією реформування лісового та мисливського господарства України також передбачається, що у власності держави має залишитись до 74% загальної площі лісів. Проте на сьогодні стає все більш очевиднішим, що подальше функціонування лісгосподарської галузі України в умовах ринкової економіки вимагає розвитку за другим варіантом з тієї причини, що насамперед, консервація монопольної державної власності на землі лісового фонду є анахронізмом у добу, коли фізичні та юридичні особи наділяються широкими правами, декларується рівноправність різних форм власності та їх підтримка з боку держави. Не менш важливим моментом є й те, що збереження монопольної державної власності недоцільне з економічного погляду [1, с.275] і не гарантує належного рівня охорони лісових екосистем. Прихильники такого збереження воліють не наголошувати на тому, що утримання у власності лісів для будь-якого суб'єкта, в тому числі й для держави, пов'язане не лише з перевагами, але й з відчутними матеріальними витратами на ведення лісового господарства. В Україні на сьогодні державне фінансування не покриває навіть нагальних потреб на відтворення лісів [2, с.30]. Навряд чи можна сподіватися на істотне покращення в цій галузі в осяжному майбутньому. У такій ситуації відмова від нових схем господарювання є щонайменше безвідповідальною [5].

До того ж досвід переважної більшості розвинених країн в цій сфері свідчить про необхідність формування приватних лісоволодінь з метою залучення інвестицій у лісове господарство та створення конкуренції в цій сфері [6]. Реформаторами нині пропонується імплементація у вітчизняну практику досвіду Латвії та Польщі.

Цілковито погоджуючись із ідеєю урізноманітнення форм власності на землі лісового фонду, не завжди можна погодитися з запропонованими шляхами її втілення [5]. Засадничим підходом до реформування інституту власності на землі лісового фонду в Латвії стала реституція [8, с. 134]. Проте, закріплену в українському законодавстві (ч.4 ст. 80 ЗК України) відмову від реституції власності, в тому числі лісів, на наш погляд, слід визнати виправданою. В умовах нашої держави вона означала б відтворення колоніальної структури власності початку ХХ ст., коли основна частина природних ресурсів країни зосереджувалася в руках невеликої групи осіб, здебільшого чужоземців [5].

Щодо приватизації великих лісових масивів (які мають експлуатаційне значення) за зразком Латвії, окремі науковці вважають доцільним, щоб впровадженню інституту приватної власності на землі лісового фонду передувала практика оренди державних лісових земель, при цьому посилаючись на досвід Канади як на позитивний. З такими міркуваннями не можна погодитися. Принциповий висновок з канадського досвіду, полягає в тому, що орендар ніколи не порядкуватиме в орендованому, тобто чужому, лісі як справжній господар. Тому немає сенсу копіювати такий інститут власності в Україні [5].

Щодо імплементації у вітчизняну практику польського досвіду реформування інституту власності на ліси, то слід зазначити, що за площею покриття лісом та за часткою державної власності на ліси Польща практично аналогічна Україні. Проте в Польщі на відміну від України не має степової зони, де лісові ландшафти відіграють в першу чергу лісозахисну функцію. Лісові ландшафти у степовій зоні ростуть на землях запасу – тобто фактично залишились без господаря, без догляду, без охорони. Окрім того до нині понад 500 тисяч гектарів лісів ростуть на малопродуктивних та деградованих землях сільськогосподарського призначення і чимало пайщиків навіть не знають, що на їхніх паях самосівом виріс ліс, адже така земля роками не обробляється. В Польщі держава дотує приватні господарства, які вирощують ліси, таким чином підтримуючи баланс між сільськогосподарськими та лісовими землями.

Тож, справжнє реформування власності на землі лісового фонду в Україні має здійснюватись не за рахунок приватизації державних чи комунальних лісових масивів, а за рахунок приватизації малопродуктивних та деградованих земель. За оцінками науковців,

наявний потенціал земель, які можуть бути використані для створення нових лісів та лісових плантацій, дозволить принаймні у півтора рази збільшити площу лісів країни. Вважаємо, що розробка і прийняття комплексу законодавчо-правових актів підтримки і сприяння розвитку приватного лісівництва має бути в центрі уваги Урядового комітету з питань економічного розвитку та європейської інтеграції КМУ та відповідних Комітетів ВРУ.

Отже, генерація інституту приватної власності на ліси в умовах реформування лісового сектору має відбуватись наступним чином:

- по-перше, на законодавчому рівні чітко визнати, що приватними є лише ті ліси, які вирощені на приватній землі;
- по-друге, на законодавчому рівні внести корективи щодо статусу приватних лісів, оскільки тільки-но ділянка юридично стане лісом, то стосовно неї почнуть діяти закони та правила щодо державних чи комунальних лісових масивів (нині діюча правова та нормативна база взагалі не розрахована на регулювання приватних лісів);
- по-третє, тимчасово закріпити лісосмуги за землекористувачами, які взяли паї в оренду на довгостроковий період;
- і останнє, розробити податковий механізм, який стимулюватиме розвиток приватної власності на ліси.

Щодо генерації інституту комунальної власності на ліси, то слід зазначити, що закріплення в законодавстві України поряд з правом державної власності ще й права приватної та комунальної власності на ліси є цілком обґрунтованим. Тепер основне завдання полягає в наповненні цього декларативного положення реальним змістом [5].

Як доводить досвід розвинених держав, неможливо обрати «найкращу» форму власності на землі лісового фонду. Найуспішнішою, на нашу думку, слід вважати ту модель, яка передбачатиме стійку рівновагу між державною, комунальною та приватною формами власності на землі лісового фонду.

Бібліографічний список

1. Бобко А. Економічні основи розвитку лісової галузі в Україні /А. Бобко// Економіка України. – 2007. – №9. – С. 270–282.
2. Голуб О.А. Лісове господарство і бюджетна система України: проблеми та можливості їх вирішення /О.А. Голуб // Економіка України. – 2010. – №5. – с.28 – 34.
3. Земельний кодекс України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http:// www.zakon.rada.gov.ua](http://www.zakon.rada.gov.ua)
4. Лісовий кодекс України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http:// www.zakon.rada.gov.ua>
5. Непийвода В.П. Власність на ліси України: сучасний стан та перспективи реформування [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http:// www.>
6. Синякевич І. Національна політика щодо форм власності на ліси. Якою вона повинна бути? [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.derevo.info/info.php?i=91>
7. Цивільний кодекс України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http:// www.zakon.rada.gov.ua>
8. Revitalisation of Estonian Private Forestry / Esa Puustjarvi, Aigar Kalla, Heimo Karppinen, Andres Onemar // Forest Policy in the Countries with Economies in Transition – Ready for the European Union? – European Forestry Institute, 1998. – P. 131 – 139.

СЕКЦІЯ 2. РОЗВИТОК СІЛЬСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ

Dagmāra Arkliņa, Mst

Vivīta Baumanē, Dr. oec.

Latvia University of Agriculture, Latvia

FARM TERRITORY STRUCTURE ANALYSIS IN LATVIA

Land in rural areas, is the main production resource, hence subsistence production depends on land-use options. Various land use influencing factors more or less change land use. Agricultural land use affects geographical situation, the land units areas, configurations and artificial or natural obstacles. These factors result in an increase or a decrease in a particular type of land use area used. These factors increases or decreases a specific type of land use area used

Geographical situation of the farm or farms from affecting agricultural land use type and quantity, because each area has its characteristic peculiarities of climate and terrain. Latvian is characterized by cool and wet climate. So in some regions, it is necessary to install moisture control equipment for example, land amelioration systems - both closed and open. Open land amelioration systems installed in meadow and grassland areas, but the covered or drainage - areas of arable land (Kļaviņš, Sudārs, 2010). As a result of human activities, it is possible to change or improve the types of land use changing land units like qualities, but are the qualities which a person cannot be changed for example, a unit of land location, its soil and technological qualities (Butāne, Lasteniece, 2000). Farm production processes play an important role of the holding center or the holding position against the rest of the farm lands. Convenient and affordable rural farm areas are then, if:

- Fields is located near the buildings (farm center) and best if they are in one piece, non-fragmented;
- land use arrays is a good provision of roads and convenient use of equipment;
- The farm is a rational arrangement of the border.

Holding territory gaps complicates the rational use of land, increase capital and transport costs farms so think about how they can improve the compactness of the holding areas. Household spatial compactness can improve human activity improving land qualities for example, elimination or reduction of land unit's landscape diversity, stoniness, overgrown by increasing the area of land units and improving land unit configuration.

Farms spatial compactness is a spatial configuration and position relative to the holding center and the road network. Farms spatial compactness is divided into internal and external spatial compactness. With external compactness understand land unit or parcel configuration and mutual placement, but with the internal - fences, roads and land use types of the line-up (Butāne, Lasteniece, 2000). In situations where holding territory divided into lines of natural and artificial barriers such as state and local roads, rivers, forest lands, railways, then in this case to talk about natural or artificial obstacles. External borders of the layout depend on the natural element placement. Flat conditions are the most rational straight line boundaries. In areas where there are a lot of rivers, streams, drainage ditches, advantageous are natural limits; there is rarely a straight line boundary. Areas with many rivers, streams, drainage ditches are more natural boundaries; there is rarely a straight line.

In order to compare the farm territorial distribution is used for the farm unit of land by the square of the territory - a land unit boundaries are aligned square borders and wall, which is located in the centre of the square adopted. Real farms tend to be higher or lower deviations from the agreed farm with a square area, but the deviations assumed called territorial distribution failures and deficiencies. Latvian is mainly found in the following territorial distribution gaps: fragmentation, territory with extended unit of land, unfavourable external borders, disadvantageous spatial position relative to the wall, insufficient road network, and spatial distribution with natural and artificial obstacles (Butāne, Lasteniece, 2000).

In determining the real farm deviations from agreed, holding a square area, you can also talk about holding territory with extended unit of land. Household territory with extended unit of land expressed aspect ratio. However, not always extended unit of land is considered to be the greatest shortages. Important also holding internal spatial structure. For example, a good road network and the center of the holding arrangement may be more important than holding with extended units of land. Moreover, the extended unit of land role depends on the farm specialization. Plant production specialized farms that kind of territory is not as crucial as in animal husbandry in plant production specialized farms are generally less important is the distance between the center of the farm and land units.

Household compactness significant impact of agricultural land use and it depends on is deployed distances, it is the distance from the holding center to be managed land units. Great distance from farm center to the countryside a significant impact on transport cost of work as well as causing lost time, wasted journeys and hiking.

Household compactness is mainly influenced by land use fragmentation, natural and artificial obstacles (rivers, lakes, relief), construction and infrastructure. Spatial placement importance is different and is directly linked to the production specialization. Holding, which specializes in crop production is less important area as a farm, which is engaged in animal husbandry. In crop production is less important location between the center of the farm and the managed lands in production, because grain from the field is transported to disposal sites.

The farm is also characterized by compactness intermediate quantity and level of fragmentation. Household, usually consisting of several parcels of land, when between them is another owner or user of land the said parcels known as intermediate. Household, usually consisting of several parcels of land, when between them is another owner or user of the land, the said parcels known as intermediate. Household territory fragmentation intermediate can be characterized by the number of the area intermediate area proportion of the total area of the holding, intermediate distance from farm center. Fragmentation can improve and worsen holding compactness (Butāne, Lasteniece, 2000). Farm configuration form is holding compactness characteristic of these forms may be very different (Figure 1).

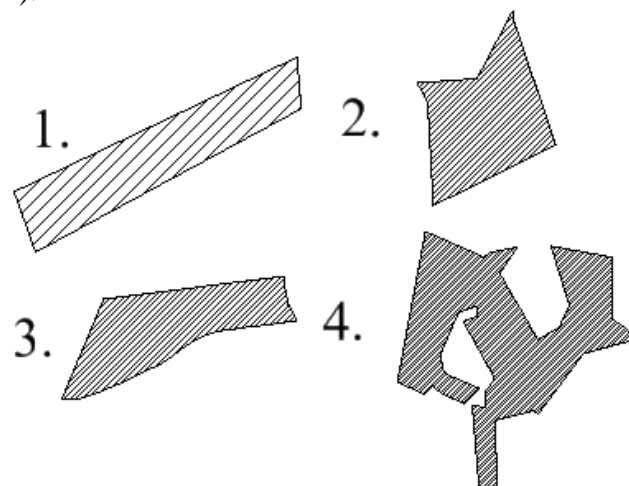


Figure 1. Land unit configuration form.

After the configuration of the unit of land forms can be divided into:

- conditionally correct geometric shapes shapes (square, rectangular) (1.);
- geometric shapes similar forms (2.);
- geometric figures comparable forms (3.);
- indeterminate form (4.).

Agrarian reforms Latvian territory emerged fragmented farms with unfavorable external borders and intermediate. Land consolidation can help farm defragmentation (Platonova et al, 2011). D.Platonova and A.Jankava their work indicates that there is a close relationship between the

unit of land area and the management - the smaller the unit of land area for agricultural land, the greater the chance that it will not be managed, and vice versa, the greater the area, the more it is cultivated, harvested. How to farm the land use optimization measures abroad using land consolidation (Jankava, Platonova, 2012). Lasteniece as well as his work on the farm territory forming conditions indicated that rational compact size farms can be achieved: forming new land properties and applications, taking into account all areas of rational organization's requirements; making the existing land use and consolidation (Lasteniece, 1999). It learns from the above facts that agricultural land use can be improved by improving the compactness of farms, but holding compactness can be improved with the help of land consolidation. Since then the land consolidation may be one of the most effective means of rural development and agricultural land use in improving.

References

1. Butāne A., Lasteniece V. (2000) Lauku saimniecību formēšana un konsolidācija: mācību līdzeklis LLU Lauku inženieru fakultātes studentiem. Jelgava, Latvijas Lauksaimniecības universitāte. 77.lpp.
2. Kļaviņš U., Sudārs R. (2010) Meliorācija: mācību līdzeklis. Latvijas Lauksaimniecības universitāte. 224 lpp.
3. Lasteniece V. (1999) Lauku saimniecību teritorijas formēšanas nosacījumi. No: Zemes ierīcība un zemes pārvalde '99: starptautiskās zinātniski – praktiskās konferences raksti. Jelgava: LLU, 71. – 75. lpp.
4. Platonova D., Jankava A. (2012) Description of Land Fragmentation in Latvia and its Prevention Opportunities. In: *Latvijas Lauksaimniecības universitātes raksti: Proceedings of the Latvia University of Agriculture*. Jelgava, Latvia University of Agriculture, pp. 1-8, ISSN (Online) 2255-8535
5. Platonova D., Setkovska L., Jankava A. (2011) Assessment Principles of Land Fragmentation. In: *Baltic Surveying'11: Proceedings of the International Scientific Conference*. Jelgava, Latvia University of Agriculture, pp. 117-124

Галина Бабур-Карателли, к. т. н.

Томский университет систем управления и радиоэлектроники, Россия

Виктория Шереметьева, студент

Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Россия

ЛЕСОПОЛОСЫ КАК СРЕДСТВО СМЯГЧЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА

Климатические изменения, которые мы наблюдаем в настоящее время, вызваны главным образом массовым использованием источников энергии, в первую очередь, ископаемого топлива. При сжигании угля, нефти и газа, при транспорте автомобилей, отоплении зданий и производстве электроэнергии происходит образование парникового газа – двуокиси углерода (CO₂), который выбрасывается в атмосферу. Рост концентрации CO₂ в атмосфере является основным, но не единственным, источником антропогенного изменения климата [1]. В настоящее время нет ни одного действия, одной технологии, которая могла бы решить вопрос сейчас. Решение должно быть комплексным. Крупным потребителем двуокиси углерода являются леса. Киотский протокол [2], известное международное соглашение об изменении климата, поддерживает посадку деревьев или создание новых лесов [3]. Пока планета теряет леса. За последние 50 лет было потеряно около половины первоначального лесного покрова в мире.

В нашей работе мы предлагаем посадку лесополос, которые вместе с имеющимися лесами будут помогать в смягчении изменении климата на нашей планете. Лесополосы – это защитные лесные насаждения, состоящие из двух или более рядов деревьев и кустарников,

расположенных среди пашен, пастбищ, садов, вдоль дорог, оросительных и судоходных каналов, железных дорог, на склонах оврагов и др. [4]. Лесополосы располагают, прежде всего, на менее ценных по плодородию землях. После ратификации Россией Киотского протокола заработали новые экономические механизмы. Благодаря этому лесополосы обрели две новые важные функции: 1. Обязательное сокращение CO_2 для снижения парникового эффекта. 2. Компенсации промышленных выбросов CO_2 . Создание лесонасаждений на сельскохозяйственных землях после 1990 года подпадает под определение "Киотских лесов" (статья 3.3 Киотского протокола). Эти леса накапливают углерод и считаются стоком углекислого газа. На наш взгляд простым дополнением к лесам являются лесополосы, выполняющие по отношению к диоксиду углероду те же функции [2 Яковлев, 3 Кочкар] в дополнение к поглощению CO_2 : 1. Изменение микроклимата при снижении скорости ветра в приземном слое воздуха (25-100%), повышение местной температуры (1-2 °C) и при увеличении относительной влажности воздуха (2-10%). 2. Очищение воздуха от пыли и загрязнений, обогащения воздуха кислородом. 3. Задержание воды и улучшение водного режима почвы. Укрепление верхнего слоя почвы. 4. Сохранение и увеличение биоразнообразия. 5. Снижение уровня шума дорожного движения. 6. Отдых. 7. Положительное эстетическое воздействие на людей. Доказано, что поля, находящиеся в обрамлении лесополос, в условиях засухи, удерживают верхний слой почвы, защищают его от ветра, пыльных бурь и др. Использование лесополос повышает устойчивость агроландшафта и повышения урожайности сельскохозяйственных культур: зерновых на 18-23%, технических культур на 20-26% и кормовых культур на 29-41% [4]. Кадастровая стоимость земли увеличивается [5]. В наше время, в связи с ограниченным финансированием, работы по созданию новых лесополос в ряде российских регионов не осуществляется. Лесополосы можно сажать везде, где они могут расти, например:

1) вдоль сельскохозяйственных полей или на истощенных почвах. Лесополосы могут быть предназначены для предотвращения оползней и увлажнения почвы. Площадь лесополос в среднем должна составлять 2-5 % от посевных площадей [6];

2) в городских районах. Лесные полосы могут быть ограничивать новые районы города. Деревья очищают воздух внутри городов от смеси дорожной грязи с опасными химическими веществами. Лесополосы могут стать важным составным элементом города будущего [7];

3) в районах, граничащих с пустынями, как естественный барьер против песчаных бурь;

4) в регионах побережья для создания барьеров для улавливания CO_2 и предотвращения океанов от чрезмерного закисления. Следует отметить, что технологии создания лесополос хорошо разработаны и изучаются студентами-землеустроителями в рамках дисциплины «Участковое землеустройство».

В настоящее время основной мерой реагирования на вызов человека на изменение климата является сокращение выбросов CO_2 главным образом путем ограниченного использования ископаемого топлива [8]. Однако это ограничение оказывает негативное влияние на экономики практически всех стран, и эта мера не настолько эффективна, каковой должна быть. Напротив, посадка лесополос не замедляет развитие любой экономики, что является, безусловно, преимуществом. Таким образом, активное внедрение и использование лесополос может помочь в построении экологически устойчивых сообществ, где материальные и социальные структуры не мешали присущей способности природы для поддержания жизни. Отходы антропогенных систем (CO_2) используется как питание для деревьев.

Лесополосы являются легкой альтернативой лесу, их посадка является дешевым, практичным и эффективным решением для снижения содержания двуокси углерода в атмосфере. Лесополосы имеют ряд дополнительных положительных эффектов, которые обсуждались в статье.

Библиографический список

1. Jeffrey D. Sachs, The Age of Sustainable Development, Columbia University Press, 2015.
2. The 1997 Kyoto Protocol URL <http://bellona.ru/2007/05/08/kiotskij-protokol-k-ramochnoj-konvents/>
3. The reference is accurate at the moment of the paper submission. URL <http://www.cfr.org/>,
4. Пасько О.А. Оценка лесных ресурсов.– Томск: Изд-во ТПУ, 2011. – 128 с.
5. Яковлев Е.В. Определение влияния защитных лесополос на распространение загрязняющих веществ в придорожном пространстве. Дисс. на соиск уч. степ. канд. т.н., Воронеж, 2003. – 204 с.
6. Кочкарь М.М. Роль стокорегулирующих лесополос во взаимодействии природных и антропогенных факторов эрозионно-гидрологического процесса в Нижнем Поволжье. Дисс. на соиск уч. степ. канд. с.-х.н., Саратов, 2015. – 123 с.
7. Котлярова О. Г., Котлярова Е. Г. Разработка и освоение ландшафтных систем земледелия в хозяйствах белгородской области // Достижения науки и техники АПК. – Вып. № 6. 2008. – С. 23-29.
8. Kovyazin V. F. Pasko O.A., Taxation indices of forest stand as the basis for cadastral valuation of forestlands // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. – 2014. – Vol. 21: XVIII International Scientific Symposium in Honour of Academician M. A. Usov: Problems of Geology and Subsurface Development 7–11 April 2014, Tomsk, Russia. – [012026, 6 p.]. URL: <http://iopscience.iop.org/1755-1315/21/1/012026>

Иван Будагов, к. э. н.

Элина Кравченко, к. т. н.

Кристина Алексеева, магистр

Кубанский государственный технологический университет, Россия

ДИНАМИКА КАТЕГОРИИ ЗЕМЛИ «СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ» НА ПРИМЕРЕ ЗЕМЕЛЬНОГО ФОНДА Г. КРАСНОДАРА

Взаимодействие всех функциональных зон города порождает набор определенных градостроительных проблем. Одной из таких проблем является постоянное увеличение площадей земель населенных пунктов за счет земель сельскохозяйственного назначения. Такая ситуация обусловлена постоянным территориальным ростом города, вовлечением сельскохозяйственных земель под жилищное строительство. Человек, как создатель города должен постоянно улаживать конфликт интересов, находит золотую середину между своими градостроительными, культурными, экологическими интересами.

Основу г. Краснодара, его планировочный каркас составляет две планировочные оси «Север-Юг» и «Запад-Восток». Анализ существующего использования городских земель показывает, что в городе нерационально используется уже застроенные территории, всего под застройку занято 25-33% площади города. Город сильно расчленен территориями промышленных предприятий. В силу сложившихся исторических причин, Краснодар вынужден развиваться по оси «Запад-Восток», постепенно занимая новые участки земель пригородных сельскохозяйственных организаций, что особенно отражено в новом генеральном плане город.

Основными категориями земель в Краснодаре являются земли сельскохозяйственного назначения (66,8%), земли населенных пунктов (21%). По сравнению с 1968 годом доля земель сельскохозяйственного назначения выросла с 42,6%, это вызвано введением в административную черту пригородных сельскохозяйственных предприятий [1].

В динамике структуры земельного фонда города выявлены следующие тенденции: в 1996-1997 гг. площадь города уменьшается в среднем на 1% в год, а с 1998 года снова возрастает. По этой же схеме происходит уменьшение площади земель

сельскохозяйственного назначения на 0,5%. Противоположная ситуация происходит с землями поселений, происходит их рост за счет земель сельскохозяйственного назначения на + 0,5% ежегодно.

В структуре сельскохозяйственных угодий города ведущее место занимает пашня 65%. Площадь этого вида угодий постоянно растет на 1,5% за счет перераспределения между другими видами сельскохозяйственных угодий. Наибольшему уменьшению подверглись многолетние насаждения. В среднем на – 0,65% ежегодно. Это обусловлено изъятием земель многолетних насаждений для нужд поселений и отсутствия средств для содержания садов.

В 90-е годы произошло перераспределение земель по категориям землепользователей. Основная площадь земель сельскохозяйственного назначения сосредоточена в сельскохозяйственных научно-исследовательских институтах (38%), акционерных обществах (29%). Отмечается сокращение площади акционерных обществ, земель граждан с одновременным увеличением площади земель сельскохозяйственных научно-исследовательских институтов.

Выявлено, что основными причинами сокращения земель сельскохозяйственного назначения является отвод под индивидуальное жилищное строительство (441 га), промышленное строительство (341 га), перевод в другие административные районы Краснодарского края.

Сравнение вариантов использования земель выбывающих из сельскохозяйственного оборота показывает, что наиболее предпочтительным, с точки зрения доходности для бюджета и эффективности использования вложений является сельскохозяйственное использование.

Уровень эффективности использования земельных ресурсов имеет наименьшее значение в 1998 году. Резкое увеличение уровня эффективности в 1999 году дало двукратное увеличение индекса эффективности использования земель. Таким образом, эти величины сильно подвержены колебаниям друг друга. Потери сельскохозяйственного производства от изъятия земель ежегодно составляют до 600 тысяч рублей [2].

Рассмотрение динамики сельскохозяйственных угодий по категориям землепользователей приводит нас в определенный замкнутый круг, что же повлияло на такие структурные изменения. Каковы причины?

Рассмотренные статистические данные позволяют проследить за счет каких причин происходило изменение площадей сельскохозяйственных угодий. Ежегодно происходит уменьшение площади сельскохозяйственных угодий за счет передачи земель под индивидуальное жилищное строительство в среднем по 150 га. Для ведения промышленного строительства за 5 исследуемых лет у пригородных хозяйств изъято 341 га. В 2012 году появляется ранее не встречающийся фактор изъятия земель – для не сельскохозяйственных нужд – 91 га. Однако самой веской причиной изменения площади сельскохозяйственных угодий является обмен земельными участками с Динским и Красноармейским районами Краснодарского края. Причем в 1996-1997 годах земли изымаются у города, а с 1998 года снова возвращаются. Причиной обменов является недостоверность ведения учета этих земель по месту их нахождения.

Таким образом, анализ земель сельскохозяйственного назначения г. Краснодара показал, что нет стабильности очертания земель города, поэтому происходит их бесконечное то увеличение, то уменьшение. Нет стабильности и в динамике землепользователей по категориям хозяйств, отсюда и неизвестно почему происходит рост в одних категориях хозяйств, и уменьшение в других, как это отражается на бюджете города.

Кроме того, на размер доли земель промышленности повлиял экономический кризис 90-х годов XX века и как следствие сокращение промышленного производства. В связи с проведением земельной реформы (1991-1996 года) был увеличен размер государственного земельного запаса за счет изъятия части земель сельскохозяйственных организаций. Земли данной категории использовались для образования крестьянско-фермерских и садоводческих хозяйств. Увеличение площади государственного фонда обусловлено включением новых

участков и только площадь государственного лесного фонда не подверглась изменениям [3].

Таким образом, мы видим необходимость более детальной проработки предложений, сформулированных в генеральном плане по поводу изъятия сельскохозяйственных земель и передачи их для развития города, так как внутри сложившейся застройки есть еще возможности и варианты для улучшения эффективности использования земель.

Библиографический список

1. Образование земельной ренты и территориальное устройство городов // Будагов И.В. Города России: проблемы строительства, инженерного обеспечения, благоустройства и экологии. Сборник материалов VII Международной научно-практической конференции. 2005. С. 37-39.

2. К вопросу о методах определения величины земельной ренты для поселений // Будагов И.В. В сборнике Актуальные проблемы современного дорожного строительства и хозяйства. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. 2002. С. 14-15.

3. К вопросу об изъятии земель сельскохозяйственного назначения для нужд строительства // Будагов И.В. В сборнике: Проблемы строительства, инженерного обеспечения и экология городов. Сборник материалов IV Международной научно-практической конференции. 2002. С. 223-224.

Григорій Колісник, асистент

Національний університет біоресурсів і природокористування України, Україна

НАУКОВО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНОЇ ОЦІНКИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ В УМОВАХ ТРАНСФОРМАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ

Особливе місце в ході земельної реформи як за своїми обсягами, так і за значенням посідали роботи з роздержавлення й приватизації земель із видачею документів на право власності та на право постійного користування землею. Приватизація земельного фонду в Україні розпочалася після прийняття у січні 1992 року Закону «Про форми власності на землю», згідно з яким поряд із державною формою власності на землю було закріплено приватну і колективну. Концепція приватизації землі ґрунтувалася на тому, що громадянам України земельні ділянки повинні надаватися в приватну власність виключно за цільовим призначенням на основі затверджених нормативів безоплатно, крім ділянок, які передаються фермерам понад площу земельної частки (паю) [3,6].

З моменту проголошення земельного фонду об'єктом роздержавлення і приватизації розпочалась трансформація сільськогосподарського землекористування, що являє собою процес перетворення землекористування теперішньої соціально-економічної системи в землекористування нової, яка характеризується зміною попередніх ознак і властивостей землекористування на нові. Разом із тим, важливою особливістю трансформації є відмирання попередньої системи економічних відносин [5].

Складнішою виявилася проблема приватизації земель колективних сільськогосподарських підприємств. Указане визначило роль колективної власності на землю як перехідної форми до встановлення приватної власності [3,6].

Персоніфікація земель повинна була забезпечити стале, екологічно безпечне й раціональне землекористування [1]. Разом із тим оцінка, з економічного, екологічного, і соціального поглядів трансформації земельних відносин фактично так і не здійснилася, що й зумовлює актуальність дослідження теми.

Незважаючи на те, що еколого-економічна проблематика регулювання земельних відносин є предметом дослідження багатьох вітчизняних та іноземних науковців – С. Ю. Булигіна, В. М. Будзяка, Д. С. Добряка, В. М. Другак, Ш. І. Ібатулліна, О. П. Канаша,

Н. В. Кузіної, В. М. Кривова, А. Г. Мартина, Л. Я. Новаковського, А. Я. Сохнича, М. Г. Ступеня, М. М. Федорова, А. М. Третяка та інших, – питання забезпечення формування сталого землекористування на основі еколого-економічної оцінки залишаються актуальними.

При здійсненні оцінки трансформації сільськогосподарського землекористування необхідно виділяти наступні етапи, а саме: визначення основних цілей; створення системи оцінки поставлених цілей та завдань шляхом пошуку необхідних індикаторів, які їх характеризують; визначення способів і механізмів формування показників (індикаторів); граничних значень чи норм у системі оцінки, розмірності системи оцінки; аналіз результатів дослідження та виявлення недоліків, що дасть можливість вдосконалити вичення процесу оцінки трансформації сільськогосподарського землекористування.

Визначення оптимальних показників еколого-економічної оцінки має ґрунтуватися на таких принципах, як: повнота інформації; простота визначення; достовірність; показники повинні виявляти тенденції до трансформації сільськогосподарського землекористування; забезпечувати об'єктивність визначення; мати рівневу структуру (глобальний, державний, регіональний, місцевий) із відповідними показниками та критеріями оцінки тощо. Відповідно до цього має бути сформована система показників еколого-економічної оцінки на регіональному рівні зокрема придатності земель, стану агроландшафтів, втрат сільськогосподарського виробництва, ефективність сільськогосподарського землекористування, продуктивність праці та рівень доходів сільського населення [2, 5].

Одним із основних показників, який відображає сучасний рівень розвитку сільськогосподарського землекористування є структура посівних площ, яка з одного боку забезпечує економічну ефективність, а з іншого екологічну безпеку. На формування посівних площ впливає багато факторів, починаючи від природно-кліматичних умов, які є основними, до забезпеченості матеріально-технічними ресурсами, в залежності від них формується спеціалізація сільськогосподарського виробництва. При цьому удосконалення науково-методичних засад еколого-економічної оцінки сільськогосподарського землекористування в умовах трансформаційних процесів на основі формування оптимальної структури посівних площ набуває важливого значення.

У процесі трансформації сільськогосподарського землекористування значних змін зазнали структура посівних площ і система сівозмін в агроформуваннях ринкового типу. У зв'язку з цим актуальним є підхід до оцінки трансформації сільськогосподарського землекористування на підставі порівняння сучасної структури посівних площ і оптимальної з урахуванням придатності ґрунтів для вирощування основних сільськогосподарських культур та прибутковості сільськогосподарського виробництва [5].

Запропонований підхід може бути представлений створенням економіко-математичної моделі, у якій головним критерієм оптимізації є одержання максимального прибутку в результаті раціонального розміщення основних сільськогосподарських культур на придатних землях у розрізі оціночних районів.

В умовах формування регіональної структури посівних площ необхідно здійснювати поетапну оптимізацію площ основних сільськогосподарських культур, які становлять понад 90 % посівних площ у досліджуваному регіоні, а саме [4, 5]:

- виділяти зони вирощування культур;
- формувати підкласи придатності;
- визначати площі орних земель за підкласами придатності;
- вилучати землі III–V підкласів придатності;
- оптимізувати структуру посівних площ із повторним вилученням земель, на яких витрати перевищують доходи;
- удосконалювати підкласи придатності з урахуванням регіональних особливостей.

Головна гіпотеза моделі – адекватність продуктивності сільськогосподарської культури на агровиробничій групі ґрунтів, а витрат – по культурах з урахуванням економічної оцінки та сучасного рівня витрат. Таким чином, визначивши відносні показники вартості валової продукції сільськогосподарських культур з 1 га на наявній агровиробничій

групі ґрунтів, а також витрати на відповідний гектар посівної площі сільськогосподарської культури, можна сформувавши основу для оцінки вартості валової продукції та прибутковості використання певних сільськогосподарських культур на тих чи інших агрогрупах.

На основі розв'язання економіко-математичної задачі може бути розроблено структуру посівних площ у розрізі оціночних районів, які входять до складу природно-сільськогосподарських районів. Удосконалення структури посівних площ, відповідно до обраного підходу, можна вважати найефективнішим з економічної та екологічної точки зору через розміщення основних сільськогосподарських культур у найсприятливіших умовах і на найпридатніших ґрунтах.

Таким чином, основою формування сталого сільськогосподарського землекористування є структуризація земельних угідь та оптимізація структури посівних площ, за якої досягається висока рентабельність рослинництва, що забезпечує умови розширеного відтворення земель.

Висновки. Удосконалення науково-методичних засад еколого-економічної оцінки сільськогосподарського землекористування в умовах трансформаційних процесів полягає у обґрунтуванні підходу який забезпечує порівняння сучасної структури посівних площ і оптимальної з урахуванням придатності ґрунтів для вирощування основних сільськогосподарських культур та прибутковості сільськогосподарського виробництва.

Удосконалена структура посівних площ у досліджуваному регіоні має забезпечити високу рентабельність рослинництва, яка зумовлюватиме формування структури посівних площ, що забезпечує спеціалізацію сільськогосподарських землекористувань відповідно до соціально-економічних відносин.

Запропоновану оптимальну структуру посівних площ можна вважати економічно виправданою та екологічно безпечною, тобто такою, що забезпечує формування сталого сільськогосподарського землекористування. Вона має реалізовуватися через проекти землеустрою щодо еколого-економічного обґрунтування сівозмін, заходи щодо державного контролю за використанням та охороною земель і економічне стимулювання раціонального використання.

Бібліографічний список

1. Добряк Д. С. Теоретичні засади сталого розвитку землекористування у сільському господарстві / Д. С. Добряк, А. Г. Тихонов, Н. В. Гребенюк. – К. : Урожай, 2004. – 136 с.
2. Добряк Д. С. Наукові підходи до оцінки економічного та екологічного стану землекористування (на прикладі Автономної Республіки Крим) / Д. С. Добряк, А. Г. Мартин, В. М. Вітвіцька // Землеустрій та кадастр. – 2010. – № 2. – С. 3–13.
3. Добряк Д. С. Еколого-економічні засади реформування в ринкових умовах / Д. С. Добряк, Д. І. Бабміндра. – К. : Урожай, 2006. – 334 с.
4. Класифікація сільськогосподарських земель як наукова передумова їх екологічнобезпечного використання / [Добряк Д. С., О. П. Канаш, Д. І. Бабміндра, І. А. Розумний]. – К. : Урожай, 2009. – 464 с.
5. Колісник Г. М. Еколого-економічна оцінка трансформації сільськогосподарського землекористування у ринкових умовах : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. ек. наук : спец. 08.00.06 "економіка природокористування та охорони навколишнього середовища" / Колісник Григорій Миколайович – Київ, 2015. – 24 с.
6. Новаковський Л. Я. Соціально-економічні проблеми сучасного землекористування / Л. Я. Новаковський, А. М. Олещенко. – К.: Урожай, 2010. – 267 с.

Руслан Навроцький, здобувач

Національний університет водного господарства та природокористування, Україна

ДІАГНОСТИКА ЕКОНОМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ТА ЇХ ВПЛИВ НА СТАН НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Розвиток економічних процесів тісно пов'язано із навколишнім природним середовищем. З кожним роком все більше впроваджуються найновіші досягнення науки та техніки, які безпосередньо впливають на природні ресурси.

На думку науковців В. А. Верби та Т. І. Решетняк діагностика – це процес детального та поглибленого аналізу проблем, виявлення факторів, що впливають на них, підготовки всієї необхідної інформації для прийняття рішень, а також виявлення головних аспектів взаємозв'язку між проблемами, загальними цілями та результатами діяльності підприємства.

Діяльність сільськогосподарських підприємств пов'язана з постійним використанням земельних ресурсів. Одним із основних методів підвищення родючості ґрунтів є внесенням мінеральних та органічних добрив, хімічних та біологічних засобів захисту рослин. Вони дозволяють збільшувати урожайність культур, але у кінцевому підсумку, призводять до зменшення родючості ґрунтів та руйнуванню екосистеми. Останнім часом найбільш поширено стало вирощування культур які особливо впливають на виснажування ґрунтів, таких як соняшник та ріпак.

В таблиці представлена динаміка внесення мінеральних та органічних добрив під урожай сільськогосподарських культур у Рівненській області у 2011-2015 рр.

Таблиця

Внесення мінеральних та органічних добрив під урожай сільськогосподарських культур Рівненської області у 2011-2015 рр.*

Роки	2011	2012	2013	2014	2015
1	2	3	4	5	6
Мінеральні добрива					
Внесено мінеральних добрив, у тому числі під: (тис. ц.)	299,9	304,4	308,6	306,3	297,2
зернові та зернобобові культури	77,7	95,4	83,8	91,2	95,8
з них під пшеницю	58,4	72,1	63,8	72,7	76,4
кукурудзу на зерно	34,1	47,7	104,5	75,6	62,3
технічні культури	176,0	145,8	111,6	126,6	128,9
картопля	2,2	0,7	0,5	0,1	0,2
овочі	0,7	0,9	0,5	0,3	0,5
Внесено на 1 га посівної площі, у тому числі під: (кг)	124	127	129	127	119
зернові та зернобобові культури	78	94	99	126	130
з них під пшеницю	99	123	119	149	155
кукурудзу на зерно	123	155	171	130	128
технічні культури	207	195	156	140	115
картопля	296	105	155	57	101
овочі	84	128	97	52	93
Органічні добрива					
Внесено органічних добрив у тому числі під: (тис. т.)	182,3	139,5	162,1	192,1	244
зернові та зернобобові культури	43,5	21,8	20,5	36,0	22,6
з них під пшеницю	18,4	10,4	12,4	29,3	16,9
кукурудзу на зерно	34,4	45	28,4	24,2	49,2
технічні культури	39,6	23,2	21,2	39,7	75,1

Продвження табл.

1	2	3	4	5	6
картопля	4,6	5,1	3,4	1,3	0,9
овочі	0,7	0,0	2,0	1,1	-
Внесено на 1 га посівної площі, у тому числі під: (т.)	0,8	0,6	0,7	0,8	1,0
зернові та зернобобові культури	0,4	0,2	0,2	0,5	0,3
з них під пшеницю	0,3	0,2	0,2	0,6	0,3
кукурудзу на зерно	1,2	1,5	0,5	0,4	1,0
технічні культури	0,5	0,3	0,3	0,4	0,7
картопля	6,2	7,6	10,3	6,8	5,8
овочі	0,9	0,0	3,9	1,9	-

*Джерело: Складено автором на основі джерела 1.

Як видно з таблиці 1 в Рівненській області основними напрямками підвищення вмісту гумусу було внесення мінеральних та органічних добрив. Розрахунки показали, що протягом 2011 – 2015 рр. в сільськогосподарській землі області було внесено 1516,4 тис. ц. мінеральних та 920 тис. т. органічних добрив, в середньому 303,3 тис. ц мінеральних та 184 тис. т органічних добрив на рік.

Найбільше мінеральних добрив за 2011 – 2015 рр. було внесено сільськогосподарськими підприємствами в такі культури як: зернові та зернобобові – 443,9 тис. ц., або 29,3%, з них під пшеницю – 343,4 тис. ц., або 22,6; кукурудзу на зерно – 324,2 тис. ц, або 21,4%; в технічні культури 688,9 тис. ц. або 45,4%. Протягом 2011 - 2015 рр. на 1 га посівної площі припадало мінеральних добрив: в зернові та зернобобові культури 527 кг/га, з них під пшеницю – 645 кг/га; в кукурудзу на зерно – 707 кг/га; в технічні культури 813 кг/га; в картоплю – 714 кг/га; в овочі 454 кг/га.

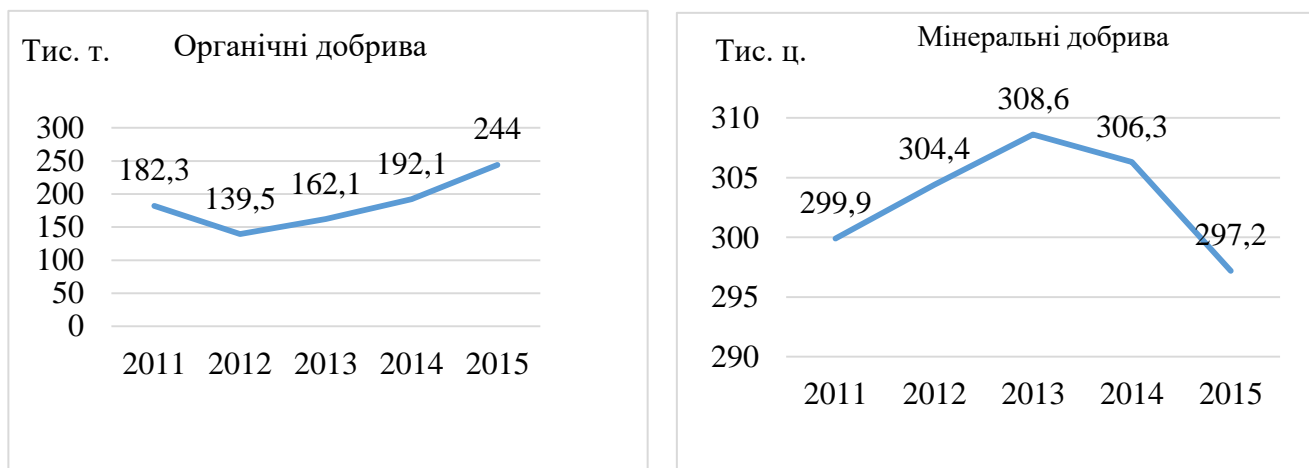


Рис. 1. Внесення мінеральних та органічних добрив під урожай сільськогосподарських культур Рівненської області у 2011 – 2015 рр. *

*Джерело: Складено автором на основі джерела 1.

Органічні добрива вносилися в такі основні культури як: зернові та зернобобові – 144,4 тис. т., або 15,7%, з них під пшеницю – 87,4 тис. т., або 9,5%; кукурудзу на зерно – 181,2 тис. т, або 19,7%; в технічні культури 198,8 тис. т. або 21,6%. На 1 га посівної площі припадало мінеральних добрив: в зернові та зернобобові культури 1,6 т/га, з них під пшеницю – 1,6 т/га; в кукурудзу на зерно – 4,6 т/га; в технічні культури 2,2 т/га; в картоплю – 36,7 т/га; в овочі 6,7 т/га.

Бібліографічний список

1. Головного управління статистики в Рівненській області / Офіційний сайт. — Режим доступу: <http://www.rv.ukrstat.gov.ua>.
2. Верба В.А. / Організація консалтингової діяльності / В. А. Верба, Т. І. Решетняк. — К.: КНЕУ, 2000. — 228 с.

Татьяна Постернак, аспирант

Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Россия

ПРОБЛЕМА ЗАСОРЕННОСТИ ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Сельскохозяйственные земли обладают особой ценностью – плодородием, в связи с чем они имеют особый правовой режим, а также подлежат особой охране, нацеленной на сохранение их уникальных свойств и предотвращение деградации [1, 2]. Однако в последние десятилетия наблюдается тенденция к нерациональному использованию земель сельскохозяйственного назначения [3], а также – к сокращению их площади в связи с социально-экономическим кризисом сельских территорий [4]. Отсутствие систематических и необходимых мер по поддержанию плодородных свойств таких земель приводит к существенному снижению их урожайности и нерентабельности ведения сельскохозяйственного производства.

Одной из существенных проблем в сельском хозяйстве является засорение полей рудеральной растительностью, которая обладает высокой экологической пластичностью, имеет паразитические формы и отличается повышенной конкурентоспособностью. Для борьбы с сорняками могут использоваться различные способы, однако важно учесть их видовой состав, географическое положение земель, физико-химические показатели почвы, а также агроклиматические условия региона. Сельскохозяйственные земли Томской области, в основном, сосредоточены в южной части в долинах крупных рек. Наша область относится к зоне рискованного земледелия, что вызывает необходимость вкладывать дополнительные средства в мониторинг состояния земель и агротехнические мероприятия. Земельный фонд Томской области на 1 января 2015 года составляет 31 439,1 тыс. га, а земли сельскохозяйственного назначения 2019 тыс. га. Доля сельскохозяйственных угодий невелика и составляет 1371,1 тыс. га – 4,4 % от всех земель области. Земли данной категории характеризуются как среднегумусированные и среднекислые. Основной тип почв – серые лесные.

Важно отметить, что ввиду недостатка финансирования не проводится внесение органических удобрений, а внесение минеральных удобрений не является достаточным, так как наблюдается дефицит элементов питания в почве. Агротехнические мероприятия, такие как известкование и мелиоративная обработка, не проводятся. По данным агрохимической службы «Томская» до 48% земель сельскохозяйственного назначения не используются и подвержены зарастанию кустарником и лесом [5]. Положительным аспектом является отсутствие загрязненности земель тяжелыми металлами.

Такое состояние земель не могло не отразиться на урожайности. Систематический недостаток внесения пестицидов на поля позволил сорнякам активно расширять свою площадь (рис.1). На сегодняшний день мониторинг ведется за 22 видами сорных растений на полях области [6]. Доминируют лебеда, осот полевой и осот розовый, гречиха татарская и пырей ползучий. На сегодняшний день засоренность сельскохозяйственных культур Томской области составляет 100 %, как среди яровых, так и среди озимых культур (рис.2).

Наиболее эффективными методами борьбы с сорняками признаны систематическое проведение агротехнических мероприятий, а также мульчирование, которое способно бороться с жизнеспособными семенами сорняков в почве.

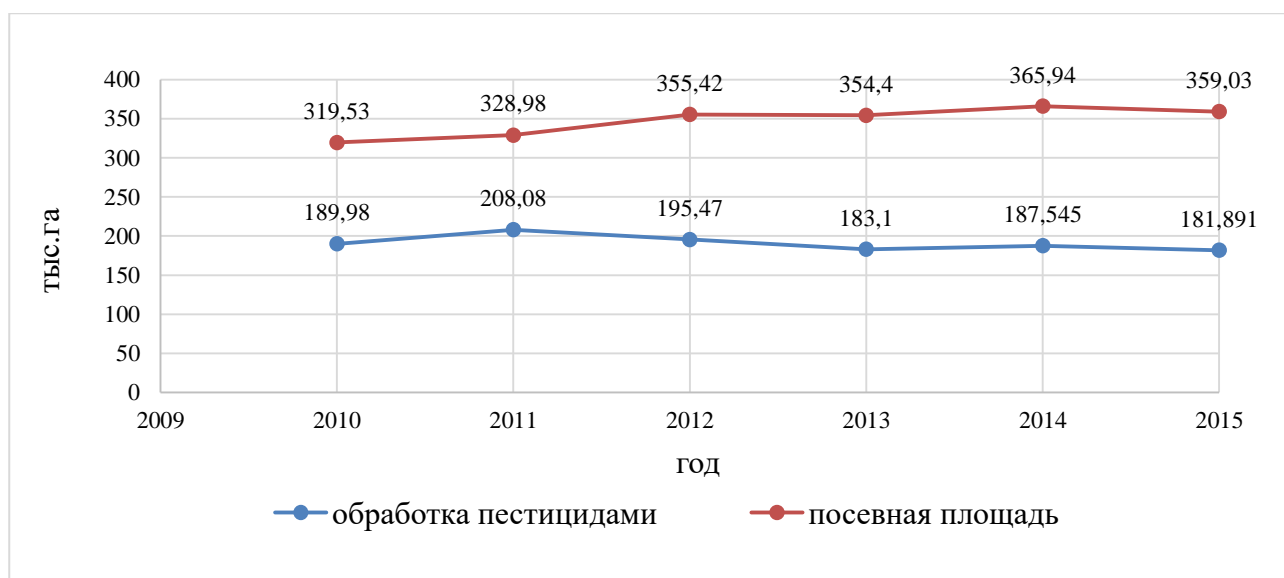


Рис. 1. Обработка пестицидами посевных площадей Томской области за 2010-2015 гг.



Рис. 2. Засоренность сельскохозяйственных культур Томской области за 2011-2015 гг.

Выявленные проблемы могут быть устранены при запуске государственной землеустроительной программы, подобной Столыпинской реформе. Она включала в себя агрохимические и метеорологические обследования территории, разработку агротехнических приемов, выведение новых высокопродуктивных сортов сельскохозяйственных растений.

Библиографический список

1. Baumanе V.S. and Pasko O.A. Comparison of land reform of Latvia and Russia in conditions of transition period /Baltic Surveying. 2014. 1. Pp. 40-44 Date Views 1.05.2015: http://www.lif.llu.lv/print_pdf.php?article=269
2. Pasko O.A. Vergleichende Analyse des effizienten Flaechenverbrauchs in der Landwirtschaft in Deutschland und Russland / Economic development and perspectives of cooperation between the USA, Europe, Russia and CIS 2013.states 1 (New York: CIBUNET Publishing) 4560
3. Pomelov A.S., Pasko O.A. and Baranova A. Comparative analysis of land management in the world //IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. – 2015. – Vol. 27 : Problems of Geology and Subsurface Development. – 012040, 4 p.

4. Яроцкая Е. В. Анализ состояния земель сельскохозяйственного назначения Томской области / Е. В. Яроцкая, Д. И. Липницкая // Вестник науки Сибири. – 2014. – № 4 (14). – [С. 128-132].

5. Отчет выполнения перечня и объемов работ, предусмотренных государственным заданием на 2014 год / Федеральное государственное бюджетное учреждение «Станция агрохимической службы «Томская». – Томск, 2015.

6. Сводная ведомость основного обследования засоренности сельскохозяйственных культур на 1 декабря 2015 года / Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» по Томской области. – Томск, 2015.

Зоряна Рижок, здобувач

Львівський національний аграрний університет, Україна

ФОРМУВАННЯ СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ ЕФЕКТИВНОГО ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

Ефективність використання земельних ресурсів залежить від багатьох категорій розвитку територій регіону. Найхарактернішою ознакою є їх зв'язки з рівнями економічного і соціального розвитку територій. Саме тому актуальним є питання територіального розвитку земельно-ресурсного потенціалу, визначення концептуальних підходів до управління цим розвитком, формування методичних аспектів щодо регулювання земельних відносин. Все це потребує дослідження теоретико-методичних засад регулювання та оптимізації використання земель для прискорення темпів соціально-економічного розвитку всіх галузей економіки.

Земельні ресурси як чинник соціально-економічного розвитку та як ресурс, що забезпечує розширене відтворення національного багатства й відіграє вирішальну роль у розвитку сільськогосподарського виробництва та забезпечення населення життєво необхідними благами розглядають такі українські вчені, як Д. Бабміндра, А. Мартин, Л. Новаковський, П. Саблук, М. Хвесик, А. Третяк. У їхніх працях закладено теоретико-методологічні основи для дослідження проблем формування земельних відносин і регулювання використання земель.

В систему економічного розвитку будь-якого регіону закладено ефективно та раціональне використання земельних ресурсів. Вимога раціонального використання земельних ресурсів відображена у статті 5 Земельного кодексу України [1], де серед принципів земельного законодавства визначено забезпечення раціонального використання та охорони земель. У Законі України «Про охорону навколишнього природного середовища» [2] раціональне використання природних ресурсів, забезпечення екологічної безпеки життєдіяльності людини є невід'ємною умовою сталого економічного та соціального розвитку України.

Стратегію умов розвитку проведено на основі SWOT-аналізу використання земель сільськогосподарського призначення Львівської області (табл.) з урахуванням стану та тенденцій розвитку земельних відносин (сильні та слабкі сторони), актуальних проблемних питань галузі сільськогосподарського виробництва, а також пропозицій (можливості та загрози), що дозволяє оцінити та систематизувати інформацію про ефективність управління земельними ресурсами.

На нашу думку ефективність від використання земельних ресурсів повинна характеризуватися збільшенням виходу валової доданої вартості, виробництвом продовольства, стабілізацією економіки, зростанням грошової оцінки земель (ринкової), доходів державного бюджету від оподаткування та орендної плати за землю, поліпшенням природного середовища й благополуччя населення в результаті екологоорієнтованого землеволодіння та землекористування, що передбачає запобігання зниженню природного потенціалу земельних угідь.

Таблиця

SVOT-аналіз використання земель сільськогосподарського призначення Львівської області

Сильні сторони	Слабкі сторони
<ul style="list-style-type: none"> • унікальний земельно-ресурсний потенціал; • застосування ГІС технологій у практику управління земельними ресурсами; • розвиток ринку земель несільськогосподарського призначення; • проведення нормативної грошової оцінки земель; • застосування агроекологічних заходів, високопродуктивних сортів агрокультур; • внесення органічних і мінеральних добрив під посіви сільськогосподарських культур; • зменшення ресурсоємності сільськогосподарської продукції, підвищення її конкурентоспроможності; • підтримка сільського господарства за рахунок збільшення надходжень інвестицій, бюджетних дотацій 	<ul style="list-style-type: none"> • недосконалий механізм регулювання земельних відносин та землекористування; • відсутність заходів щодо проведення інвентаризації земель; • недосконалість механізму розподілу та освоєння надходжень від плати за землю; • відсутність ефективного механізму стимулювання проведення природоохоронних заходів та інноваційної діяльності суб'єктами землекористування; • невідповідність оцінки земель, зокрема сільськогосподарського призначення, їх цінності; • неузгодженість системи обліку земель міжнародним стандартам та чинному законодавству; • низька екологічна ефективність управлінських дій щодо стимулювання вкладення інвестицій в охорону й організацію раціонального використання земель; • посилення виснажливого використання сільськогосподарських угідь, розвиток процесів деградації, скорочення обсягів меліорації та площ продуктивних земель
Можливості	Загрози
<ul style="list-style-type: none"> • розроблення і впровадження механізму економічного стимулювання раціонального використання та охорони земель; • залучення міжнародних інвестицій у процес удосконалення системи сталого використання та відтворення земельних ресурсів; • формування й функціонування земельного банку; • контроль за виконанням ґрунтозахисних, меліоративних заходів зі збереженням родючості ґрунтів, захист їх від деградації; • удосконалення структури земельного фонду, збільшення площі екологічностабілізуючих угідь, більш інтенсивне використання природних кормових угідь; • запровадження екологічного страхування; • вирішення проблеми збільшення пустельних й меліорованих земель; • екологічно відповідальне ставлення до землі, недопущення її не цільового використання, участь громадськості в зміні цільового призначення земель; • інтенсифікація й високоефективне землеробство з використанням технологій органічного землеробства 	<ul style="list-style-type: none"> • недотримання землекористувачами еколого-економічного обґрунтування сівозміни та впорядкування угідь; • короткостроковість договорів оренди земельних ділянок; • функціонально незбалансована структура агроландшафтів, зниження частки земель сільськогосподарського призначення, як за рахунок втрати їх продуктивної здатності, так і передачі у промислове та інфраструктурне користування; • зниження родючості ґрунтів внаслідок нераціональної господарської діяльності та негативних природних процесів; • зростання еродованості земель, порушення екологічної рівноваги у співвідношенні основних видів угідь; • підвищення продовольчого навантаження на землі сільськогосподарського призначення; • високий рівень корумпованості органів виконавчої влади та місцевого самоврядування у галузі земельних відносин

Бібліографічний список

1. Земельний кодекс України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon1.rada.gov.ua>.
2. Про охорону навколишнього природного середовища: Закон України від 25.06.1991 р. № 1264-ХІІ [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon0.rada.gov.ua>.
3. Третяк А. М. Землевпорядне проектування: теоретичні основи і територіальний землеустрій : навч. посібн. / А. М. Третяк. – К. : Вища освіта, 2006. – 528 с.

Владислав Савчук, аспірант

Державна установа «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку НАН України», Україна

СТИМУЛЯЦІЯ РОЗВИТКУ ЗОН РИЗИКОВОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА

В умовах хиткої економічної ситуації, перехідного законодавства, та майже повної відсутності державної підтримки, гостро постає питання існування та подальшого розвитку малих та середніх товаровиробників сільськогосподарської продукції в зонах ризикового землеробства.

Нажаль, нововведення до податкового кодексу, зокрема нова процедура відшкодування ПДВ при експорті продукції [1], може стати початком затягування корупційного паску на шиях малих та середніх підприємств.

Поділ підприємств для відшкодування ПДВ на два реєстри [2], основа для розвитку корупційних відносин між вертикально інтегрованими агрохолдингами та урядом України і чергова проблема для малих та середніх агропідприємств.

Держава практично відмежувалася від проблем малого бізнесу і виконує переважно каральну функцію, в той час коли малий бізнес в зонах ризикованого землеробства може стати основою для економічного зростання найбільш відсталих сільських територій.

Вивчаючи праці та коментарі вчених економістів в сфері природокористування, стає зрозуміло, що відкриття ринку земель зможе залучити [3] значні інвестиції в сільське господарство. Частина з цих фінансових ресурсів може бути направлена на ремонт та відбудову системи меліорації в зонах ризикового землеробства, що була зруйнована через хибну урядову політику минулих часів.

Українська система меліорації налічує 2.5 млн. гектарів зрошуваних сільськогосподарських угідь, насправді ж зрошується близько 600 тис, це результат недостатньо ефективного управління як з боку держави, так и з боку приватних підприємств, які ставлять собі за мету отримання максимального прибутку і недостатньо дбають про довгостроковість використання аграрних природокористувань, особливо в зонах ризикового землеробства. Це явище також обумовлене відсутністю зрозумілого законодавства, та не вирішеного питання щодо ринку земель.

Одним з можливих варіантів вирішення законодавчої кризи, може стати проведення референдуму по питанню зняття мораторію на продаж сільськогосподарських земель.

Однак для цього потрібна політична воля українського істеблішменту, і довга роз'яснювальна робота з населенням. Численні політичні дебати навколо питання розблокування ринку земель, породили в суспільстві численні фобії та побоювання щодо втрати можливостей для повноцінного розпорядження своїми земельними ділянками.

Зняття мораторію на продаж с/г. земель нарешті би стало стимулюючим фактором для розвитку зон ризикового землеробства, адже відсутність бажання інвестування в зрошувальні системи, здебільшого пов'язана з відсутністю сприйняття земельної ділянки як вигідного активу, що дорожчає після модернізації.

На даний час на кожен млн. га землі потрібен 1 млрд. інвестицій у ремонт зрошувальних систем, тому окрім вище описаних заходів, необхідне широке впровадження

договорів держано-приватного партнерства, які допоможуть в ефективному управлінні інфраструктурою та допоможуть залучити додаткові кошти через інвестиції.

Договори державно приватного партнерства вже понад 25 років використовуються у Європі та Сполучених Штатах Америки, у нас же закон про державно-приватне партнерство був прийнятий тільки у 2010 році і так і не отримав широкого практичного впровадження.

Нам необхідно перейняти досвід розвинутих країн, де держава стала міцною опорою і партнером для невеликих фермерських господарств, адже вони можуть стати фундаментом благополуччя сільських територій. В розвинутих країнах запроваджені стимулюючі важелі у вигляді: грантів, субсидювання, дотацій, субвенцій, пільгового кредитування, страхування. Однак розкриття повного потенціалу цих механізмів можливе лише за вільного обігу с/г. земель.

В той час, коли точаться дебати про достатньо неблизьку перспективу зняття мораторію, немає ніяких причин затягувати процес збільшення мінімального строку оренди земельних паїв до 12-15 років, хоча б в зонах ризикового землеробства.

Товаровиробникам потрібні довгострокові гарантії для інвестування в меліоративні системи і для знаходження консенсусу з цього питання, в Верховній Раді є усі необхідні передумови.

Україні час переходити до стратегії екологічно орієнтованого менеджменту, адже руйнування системи меліорації в зонах ризикового землеробства, зниження родючості земель і зубожіння територіальних громад, це посилення аграрного колапсу, в якому немає місця невеликому агробізнесу і домогосподарствам.

Аграрні природокористування, де не впроваджені еколого-орієнтовані принципи сталого розвитку, швидко втрачають свій потенціал і єдиним правильним рішенням повинна стати державна підтримка, у вигляді як прямих так і непрямих стимулюючих заходів, а перезавантажений уряд повинен стати рушійною силою давно назрілих реформ.

Бібліографічний список

1. Про внесення змін до Податкового кодексу України та деяких законодавчих актів України щодо забезпечення збалансованості бюджетних надходжень у 2016 році: Закон України від 24.12.2015 № 909-VIII [Електронний ресурс] // Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/909-19>– Заголовок з екрану.

2. Державна фіскальна служба України //Реєстри заяв про повернення суми бюджетного відшкодування [Електронний ресурс]//Режим доступу: <http://sfs.gov.ua/diyalnist-vidshkoduvannya-pdchv/reestri-vidshkoduvannya-pdv>– Заголовок з екрану.

3. Саблук П. Т. Розвиток земельних відносин в Україні / П. Т. Саблук. – К. : ННЦ ІАЕ, 2006. – 396 с.

Л. Лосева, к. х. н.

С. Ануфрик, д. ф.-м. н.

Елена Самусик, магістр

Т. Крупская, преподаватель

Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, Республика Беларусь

ОСОБЕННОСТИ ВЫРАЩИВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО РАПСА В УСЛОВИЯХ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПОЧВЫ ТЯЖЕЛЫМИ МЕТАЛЛАМИ

Введение. Традиционное сырье для различных отраслей химической и перерабатывающей промышленности (нефть и газ) истощается, а это приводит к тому, что все более широко будут использоваться ресурсы и перспективно будут применять возобновляемые виды энергии, в том числе и технический рапс для получения биодизеля. Во всем мире этому направлению исследования уделяется большое значение. Сегодня уже

летают самолеты на биодизеле, полученного из биомассы спирулины, но это направление достаточно дорогостоящее и требует дальнейшего развития, для Беларуси оно неприемлемо. 25 % территории Республики Беларусь загрязнено радионуклидами и исключено из с/х оборота. Показано, что рапс наиболее перспективная культура для выращивания в Беларуси, которая не боится загрязненных радионуклидами и тяжелыми металлами почв [1].

Цель работы — оценка содержания химических элементов в промышленном биологическом иле для дальнейшего применения его при выращивании технического рапса.

Материалы и методы исследования. На иловых площадках очистных сооружений ОАО «Гродно Азот» были отобраны пробы активного ила, хранящиеся до 1-го года.

Были созданы почвенные композиции на основе дерново-подзолистой легкосуглинистой почвы с добавлением активного ила: 1) почва 100 % + ил 0 % (3 образца); 2) почва 90 % + ил 10 % (3 образца); 3) почва 50 % + ил 50 % (3 образца).

Рапс имеет сильную корневую систему, поэтому нормы высева для данной культуры снижены до 80 семян на 1 м². Через три месяца после посева рапса был проведен его сбор. Наземные и подземные части полученного сырья высушивали до воздушно-сухого состояния. Высушенные навески (0,1000 г ± 0,0001 г) почвенных композиций, а также надземные и подземные части рапса размалывали, отсеивали фракцию 200 меш и изготавливали таблетки, для дальнейшего анализа методом рентгенофлуоресцентного анализа на приборе марки СЕР-01 с использованием методики выполнения измерений МВИ.МН 4092-2011 и МВИ.МН3272-2009 [2].

Нормативной базой для оценки состояния загрязнения почвенных композиций тяжелыми металлами служили нормативы: региональные кларки и ПДК неорганических химических веществ в почве.

Результаты исследования. Преимущественными загрязнителями почв Республики Беларусь являются тяжелые металлы, основная часть которых, как правило, содержится в верхних горизонтах почв.

Важным показателем загрязнения почв тяжелыми металлами является их валовое содержание, которое характеризует степень опасности загрязнения почвы. По сравнению со среднебелорусским региональным кларком почвы контрольная почва характеризовалась повышенными концентрациями Cd, Cr, Cu, Mn, Fe, Ni, Pb, Sn, Ti, Zr (таблица 1).

Таблица 1

Валовое содержание химических элементов в исходной контрольной почве и после сбора рапса, мг/кг

Элемент	Почва (контроль)	Почва после сбора рапса	Региональный кларк [3]	ПДК [4]
As	1,61	0,35	н/у	2
Cd	14,01	14,91	0,1	0,5
Co	3,07	2,15	н/у	20
Cr	144,34	68,02	36,0	100
Cu	25,54	23,46	13,0	33
Mn	366,28	322,77	247,0	1500
Fe	11014,16	9537,81	10000,0	н/у
Ni	75,18	42,95	20,0	20
Pb	31,81	8,19	12,0	32
Sn	32,45	11,84	1,0	4,5
Ti	2432,57	2294,09	1562,0	н/у
Zn	30,59	23,20	35,0	55
Zr	287,27	284,28	200	н/у

*н/у – не установлен. При отсутствии установленного норматива ПДК используется среднебелорусский региональный кларк почвы.

Однако валовое содержание химических элементов Cd, Cr, Fe, Ni, Sn, Ti, Zr в контрольной почве превышало и региональный кларк, и было значительно выше ПДК. Содержание других элементов в контрольной почве находилось в границах региональных кларков и было значительно ниже существующих ПДК.

Валовое содержание элементов в контрольной почве после сбора рапса характеризовалось снижением уровня по следующим элементам: As, Co, Cr, Cu, Mn, Fe, Pb, Zn. Это связано с тем, что рапс хорошо усваивает данные элементы питания из почвы. Однако по Cd, Ni, Sn, Ti и Zr все же наблюдались превышение установленных нормативов ПДК, что свидетельствует об избыточном накоплении тяжелых металлов в исходной почве.

Элементный анализ почвы с 10-процентным содержанием ила выявил превышение установленных нормативов ПДК по As, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Ni, Sn, Ti, Zn, Zr (таблица 2). Следует отметить, что величина содержания тяжелых металлов в почве с 10-процентным содержанием ила после сбора рапса была значительно ниже ПДК по As, Co, Cu, Mn, Fe, Pb, Sn, Zn. Данная картина аналогична контрольной почве, за исключением величин содержания Cr и Sn, что выше установленных уровней ПДК за счет достаточно высокого валового содержания данного металла в активном иле.

Таблица 2

Валовое содержание химических элементов в исходной почве с 10-процентным содержанием ила и после сбора рапса, мг/кг

Элемент	Активный ил	Почва + 10% ила	Почва + 10% ила после сбора рапса	ПДК [4]
As	228,32	39,98	0,49	2
Cd	14,28	24,48	11,63	0,5
Co	85,02	30,79	4,68	20
Cr	1795,94	194,22	145,78	100
Cu	334,23	85,17	25,93	33
Mn	492,22	443,17	382,54	1500
Fe	16087,90	13931,99	10011,11	н/у
Ni	15,09	26,16	35,89	20
Pb	23,32	12,42	8,98	32
Sn	6,44	7,75	3,08	4,5
Ti	34,62	2695,52	2334,45	н/у
Zn	218,63	97,79	26,19	55
Zr	48,91	289,74	290,43	н/у

Для почвы с 50-процентным содержанием ила характерно превышение установленных нормативов ПДК по всем химическим элементам, за исключением Mn, Pb, Ti и Zr.

Анализ данных, полученных в результате проведенного лабораторного исследования, свидетельствует, что валовое содержание As, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Sn и Zn в почве с 50-процентным содержанием ила после сбора рапса выше существующего ПДК, однако валовое содержание оставшихся элементов не превышает критический уровень загрязнения (таблица 3).

Таблица 3

Валовое содержание химических элементов в исходной почве с 50-процентным содержанием ила и после сбора рапса, мг/кг

Элемент	Активный ил	Почва + 50% ила	Почва + 50% ила после сбора рапса	ПДК [4]
As	228,32	161,45	102,87	2
Cd	14,28	26,25	14,89	0,5
Co	85,02	105,59	78,73	20
Cr	1795,94	445,69	440,75	100
Cu	334,23	335,76	179,55	33
Mn	492,22	400,36	297,71	1500
Fe	16087,90	15284,89	11922,84	н/у
Ni	15,09	24,91	15,68	20
Pb	23,32	26,61	15,69	32
Sn	6,44	16,60	15,70	4,5
Ti	34,62	1183,43	969,48	н/у
Zn	218,63	158,53	83,56	55
Zr	48,91	172,17	159,36	н/у

Заключение. Впервые исследован состав активного ила методом рентгенофлуоресцентного анализа, который подтвердил предполагаемую гипотезу о накоплении биологическим илом (не используемый отход производства) ряда химических элементов (калий, кальций, марганец, железо, медь, молибден, цинк, сера и др.).

Анализ динамики роста рапса на предложенных почвенных композициях позволяет сделать вывод о возможности применения активного ила, образующийся в результате очистки сточных вод на очистных сооружениях ОАО «Гродно Азот», в качестве удобрения при выращивании технических культур.

Библиографический список

1. Ильин, В.Б. Тяжелые металлы в системе почва – растение / В.Б. Ильин. – Новосибирск: Наука, 1991. – 151 с.
2. Ширкин Л.А. Рентгенофлуоресцентный анализ объектов окружающей среды: учеб. пособие / Л.А. Ширкин. – Владимир: Изд-во Владим. гос. ун-та, 2009. – 65 с.
3. К кларкам микроэлементов в почвенном покрове Беларуси: сб. науч. ст. / НАН Беларуси, Ин-т геологических наук; науч. ред. Н.Н. Петухова, В.А. Кузнецов. – Минск, 1992. – 465 с.
4. Гигиеническая оценка почвы населенных мест: Инструкция 2.1.7.11-12-5-2004. – Минск, 2004. – 39 с.

Юлія Семенова, аспірант

Національний університет водного господарства та природокористування, Україна

РОЗВИТОК СІЛЬСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ У КОНТЕКСТІ ЕКОЛОГІЗАЦІЇ ВОДОКОРИСТУВАННЯ

Однією з причин, що спричинила проблеми у контексті соціально-економічного розвитку сільських територій та низького рівня життя сільського населення, є неврахування екологічних вимог у виробничих процесах, що відбуваються на сільських територіях, а також недостатність та неефективне застосування природоохоронних заходів [1]. Поряд з цим постає питання низького рівня технічного забезпечення сільськогосподарського виробництва, що водночас є складовою сутності проблематики екологізації використання природних ресурсів.

Державна політика сприяння розвитку сільських територій передбачає ряд заходів стосовно реформування системи управління, удосконалення державної аграрної політики, інституційного середовища, організаційно-економічного механізму, фінансового та інформаційного забезпечення розвитку сільських територій.

Першочерговим вважаємо завдання підвищення якості життя сільського населення, і екологізації використання природних ресурсів, зокрема водних, як базову складову системи розвитку сільських територій. Екологізацію розглядаємо як фактор зменшення екодеструктивного впливу процесів виробництва і споживання товарів та послуг [2]. Водночас, екологізація водокористування включає природоохоронні заходи, що є суттєвою складовою моделі розвитку сільських територій, у тому числі через явище концентрації об'єктів природоохоронної діяльності у межах сільських територій. Система екологізації виробництва включає постійне відтворення основних взаємопов'язаних елементів даної системи, у тому числі за такими компонентами, як: відтворення екологічного попиту; відтворення екологічно орієнтованих людських факторів; мотивів екологізації [3]. Глобальними завданнями екологізації є: реструктуризація економіки на державному рівні та заміна екологічно несприятливих технологічних процесів внаслідок зменшення потреби в екологічно несприятливих видах продукції, а також зменшення ресурсоемності відповідної продукції.

У контексті розвитку сільських технологій для охорони та збереження природних ресурсів пропонуються наступні заходи: розвиток природно-заповідного фонду із залученням територіальних громад села, селища і суб'єктів господарювання; організація роботи з видалення залишків агрохімікатів на занедбаних складах та інших, у тому числі необлаштованих місцях їх зберігання; посилення контролю і відповідальності за викидання побутових відходів, організацію стихійних сміттєзвалищ, скидання забруднених вод у поверхневі водойми в сільській місцевості; підтримка виробництва енергії з альтернативних джерел [1]. До заходів, що не прямим чином впливають на екологізацію водокористування, можна віднести: запровадження економічного стимулювання виконання заходів з охорони ресурсів; удосконалення системи управління сільськими територіями, а також вдосконалення системи освіти та інформаційно-консультаційного забезпечення сільських територій.

Внаслідок багатофункціонального характеру сільських територій, ряд вчених-економістів визначає таку концепцію формування стратегії розвитку села, що орієнтується на несільськогосподарську діяльність його мешканців, тобто спрямування розвитку місцевого підприємництва, що спрямоване на різні форми залучення капіталу [4]. Ми зазначаємо важливість врахування фактору екологізації при формуванні загальної стратегії перепрофілювання виробництва. Оскільки раціоналізація водокористування є складовою такого процесу екологізації, ми пропонуємо застосування еколого-економічних інструментів у процесі багатофункціонального розвитку сільських територій.

Сучасні науковці пропонують таку схему розвитку сільських територій, що до загальної стратегії включені перепрофілювання виробництва за так званим вертикальним (переробка, реалізація, поліпшення обслуговування) і горизонтальним (розширення

діяльності щодо збільшення виробництва продукції) напрямками; не аграрну зайнятість та диверсифікацію сфер економічної діяльності. Останній пункт в свою чергу включає розміщення промислових підприємств, обслуговуючих підприємств та переробних потужностей. Неаграрна зайнятість населення є сектором послуг, локальними промислами, або сферою зеленого туризму [5]. У питанні раціоналізації водокористування зелений туризм відіграє роль мотивуючого та навчального фактору.

Оскільки еколого-економічні інструменти знаходяться у державному правовому полі, слід зазначити, що стратегія розвитку сільських територій цілком залежить від державної політики у відповідній галузі. До еколого-економічних інструментів відносяться мита, податки, субсидії, дотації, страхові та кредитні інструменти, штрафи, платежі, тощо. Еколого-економічні методи сприяння розвитку сільських територій працюють у межах концепцій аграрного страхування, кредитування інноваційної діяльності, політики сприяння на ринку екологічної продукції, субсидювання охорони боліт (європейський досвід) тощо.

Однією із стратегій, запропонованих науковцями, є стратегія формування в сільській місцевості ефективних землеволодінь і землекористувань сімейного типу. На думку науковців, такі господарства, як складові природно-господарської системи, повинні орієнтувати свою функціональну діяльність на забезпечення біологічних, агроекологічних, технологічних, водо-регулюючих, інженерно-технічних та інших вимог. Економічним підґрунтям стане сплата відповідного земельного податку в розмірі рентної величини, визначеної для конкретного землеволодіння чи землекористування в певних земельно-кадастрових районах. Така стратегія вимагає певних передумов, зокрема забезпечення умов вільного господарювання та господарської ініціативи і самореалізації, вигідне довгострокове кредитування та гарантії можливості збуту виробленої продукції за стабільними цінами лише для господарств-учасників реалізації пропонованої державної політики [6]. Досягнення цілей стратегії можливе за умови розробки і реалізації загальної стратегії соціально-економічного розвитку держави і кожного регіону зокрема, у тому числі стратегії, яка передуватиме стратегічному плануванню з врахуванням диференціації кожного регіону.

Явище зеленого туризму є якісним прикладом впровадження стратегії щодо залучення коштів у сільські території із врахуванням усіх еколого-економічних факторів. У контексті сучасних пріоритетів розвитку сільських територій, соціально-економічне значення розвитку сільського зеленого туризму полягає у тому, що даний напрямок стимулює загальний розвиток господарств, що його запроваджують; активізує розвиток місцевої інфраструктури, а також місцевий ринок праці. З точки зору раціоналізації використання природних ресурсів, сільський зелений туризм слугує охороні туристичних ресурсів, що можуть бути водночас природними ресурсами, а також якісно впливає на підвищення культурного рівня і відповідно екологічної свідомості мешканців села [7].

Стосовно посилення контролю і відповідальності за скидання забруднених вод у поверхневі водойми в сільській місцевості у контексті розвитку сільських технологій для охорони та збереження природних ресурсів, доцільним є акцентуалізація на ролі інституційних структур. Для різних моделей розвитку сільських територій прийнятні різні інституційні моделі. У випадку галузевої моделі – це концентрація управління в руках адміністрації галузі; стосовно перерозподільчої моделі – домінуюча роль галузевої адміністрації в управлінні напрямками політики та поширення форм кооперації; для територіальної моделі – це відповідно створення форм місцевого та децентралізованого уряду, а також багаторівневе управління напрямками розвитку.

Висновки. Розвиток сільських територій в Україні потребує якісної довготривалої стратегії, яка буде враховувати територіальні відмінності регіонів і водночас відходитиме від політики секторального підходу. Важливе місце у системі стратегії розвитку посідає екологічний фактор, складовою якого є екологізація природокористування, зокрема водокористування. Завданням екологізації в контексті розвитку сільських територій є реструктуризація економіки на державному рівні, і відповідно державної політики розвитку сільських територій із врахуванням концепції заміни екологічно несприятливих технологічних процесів внаслідок зменшення потреби в екологічно несприятливих видах

продукції, а також зменшення ресурсоемності відповідної продукції. Явище зеленого туризму є прикладом впровадження стратегії щодо залучення коштів у сільські території із врахуванням еколого-економічних факторів.

Бібліографічний список

1. Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про Схвалення концепції розвитку сільських територій» №995-р від 23 вересня 2015 року. Урядовий кур'єр, №182 від 1.10.2015.
2. Дубас Р. Г. Економіка природокористування. – К.: «МП Леся», 2007. – 448 с
3. Мельник Л. Г., Карінцева О. І., Шевченко С. М., Шапочка М. К., Бун Е., Хенс Л., Перелет Р. О. та ін. Основи стійкого розвитку: Навчальний посібник / За заг. Ред. Л. Г. Мельника. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2005. – 654 с.
4. Могильний О. М. Державна політика у розвитку сільських територій / О. М. Могильний // Економіка АПК. – 2010. №10. – С. 125-131.
5. Кудла Н. Багатофункціональний розвиток сільських територій від базових ідей до активізації місцевого підприємництва / Н. Кудла // Економіка України. – 2008. – №1. – С.62-71.
6. Ковалів О. І. Розвиток сільських територій в контексті функціонування науково-обґрунтованих сільськогосподарських землеволодінь і землекористувань / О. І. Ковалів. – Режим доступу: <http://kovaliv.kiev.ua>.
7. Горішевський П.В. Сільський зелений туризм: організація гостинності на селі: підручник / П.В. Горішевський, В.П. Васильєв, Ю.В. Зінько. Івано-Франківськ: Місто-Н, 2003.

*Edyta Sobaś, mgr inż.,
University of Agriculture in Krakow, Poland*

THE REASONS FOR DIVERSIFICATION IN THE LEVELS OF ECONOMIC DEVELOPMENT OF RURAL AREAS IN POLAND

Rural areas are defined as territories outside urban areas with the exception of industrial areas outside the border of cities [Sobolewska-Mikulska 2009]. Currently, the development of rural areas in Poland is a priority, because these areas occupy 93% of the country's territory and are settled by nearly 40% of the total population of the country (Główny Urząd Statystyczny, GUS). Moreover, it has maintained a positive net migration of population from the cities to the countryside since 2003. There is a growing fashion of people living in the countryside, near the major conurbations. More than a dozen years ago the village has become the preferred place of residence. According to data of GUS part of the rural population will be increased gradually compared the urban population [Kowalska 2015, Sikora 2014].

The aim of the study is to present the diversity of rural economic development in Poland (with particular emphasis on the agricultural sector). Materials obtained from the available literature, including statistical data, and books were used in the study.

A single-function character was attributed to Polish rural areas in the past, i.e. those areas were focused only on food production. Since 2004, when Poland became a rightful member of the European Union, it began to promote the multifunctional and sustainable rural development, which relies on a balance of three components, i.e. rural areas, agriculture and environment [Sobolewska-Mikulska 2015]. The needs of the Polish countryside are still large and need attention, although since Polish accession to the EU many positive changes could be seen. Some peripheral regions are still dominated by the monofunctional development. The Polish village is falling behind in comparison to EU countries. In the EU countries the villages of dense development, which are the dominate ones facilitate taking effective social and economic activities. In the Polish image of the village, although varied regionally, can be distinguished a single farm, away from the other, which

is associated in difficulty in the development of technical and social infrastructure. This does not affect positively on economic development, and therefore is not conducive to the improvement of life conditions [Sikora 2014].

In the Republic of Poland, rural areas are not homogeneous [Sobolewska-Mikulska 2009]. The socio-economic analysis made by Rosner [2010] demonstrated the existence of three categories of rural areas in Poland:

1) suburban areas – the less numerous, concentrated around the main cities, characterized by a strong pervasion of large and medium cities with the market, the agricultural sector is much reduced, there is a local economic activity for the benefit of the city's economy in the form of e.g. warehouses, these areas are often a “bedroom” for the residences of the cities,

2) transitional areas – further defined as rural supply base of urban centers, they create the first rings around the smaller cities and the second rings around major urban centers, these areas play an important role of agriculture in the economic structure,

3) peripheral areas – areas containing a large part of the area of the country, they occur in Poland with varying intensity, but the most numerous in the eastern part of the country, characterized by a less dynamic development, are less developed and located far away from major urban centers.

Commonly known by the Polish residents is the country's division into the western – named A, and eastern Poland – named B. The rural areas on the east part of the country are less developed than the ones on the west part. The reason is, among others, the historical conditions of the country, the boundary between these areas is near to the borders of the partition of Poland. The Russian and Austrian occupation has resulted in slower and poorer development of lands compared to the Prussian lands. Furthermore, a concentration of former state farms in the Regained Lands, or peasant-workers character of the former Galicia have had an impact on the economy of the region [Rosner 2010].

Other causes for the diversity of rural development in Poland that have a major impact on the agricultural development, other than historical factors, are the natural conditions specific to each region, including varied landforms, different soil conditions, and the length of the growth period. The structure of agricultural production space is also important. In Poland, there is a great diversity of holdings, from more than 25 hectares in the north and north-west Poland to less than 5 hectares in the south of the country. The average area of holdings in Poland is approximately 8.0 ha, while in the EU countries is approximately 18.0 ha. In the EU Member States, there are also small-scale holdings similar to the Polish ones, e.g. in Greece (5.3 ha), Italy (7.7 ha), Portugal (8.3 ha). This shows that Polish rural areas with land fragmentation also have the chance to appear in the agriculture of the European Union. However, working to improve the structure of these areas is necessary [Pijanowski et al. 2012].

The development of rural areas also depends on human capital. It determines the speed and direction of socio-economic development. Therefore, it is considered to be one of the most important factors of local development. In agriculture this capital plays a special role [Kowalska 2015]. Usually the holdings led by better-educated farmers achieve better production results. Qualified owners of farms use modern production technology, and they strive to enlarge the area of their farms. Agricultural education is closely related to the quality characteristics of agricultural land and area of holdings. The farmers' qualifications are higher in the areas, where the features of intensive and commodity agriculture are predominant, e.g. in Wielkopolska, Kujawy, Żuławy Wiślane. On the other hand, areas with characteristics of extensive and semi-subsistence agriculture, thus in Podkarpacie, Małopolska and Kielecczyzna note the unfavorable structure of farmers' education [Bański 2009]. Young people often decide to lead agricultural activities on agricultural land which are attractive in terms of area and good tradition. In areas of high land fragmentation (Podkarpackie, Małopolska, Śląsk) agricultural production is very difficult, so young farmers usually give up the continuation of the family tradition [Kowalska 2015].

In the economic development of rural areas, the technical-usable infrastructure (such as roads, telecommunications, water supply and sewage systems) and social infrastructure (such as

health centers, community centers, schools, sports and cultural facilities) play an important role. These elements affect not only the investment attractiveness of the region but also the standard of living [Sikora 2014]. In Poland the most, because more than 90% of dwellings are connected to the water supply network in the voivodeships: Opolskie, Wielkopolskie, Zachodniopomorskie and Śląskie. On the other hand, the voivodeships located in the northern part of the country: Warmińsko-mazurskie, Pomorskie i Zachodniopomorskie are the areas with the highest percentage of homes connected to the sewage systems. The reason is the activity in the area of State Farms, which were first connected to the infrastructure installations. It was a convenient solution for a large number of workers, who lived in compact settlements in the vicinity of farms, due to lower investment costs associated with the sewers. It is a small proportion of rural areas with a high level of equipment in the both network infrastructures. These are the municipalities in the neighbourhood of Szczecin and Poznań, in the vicinity of the Żuławy Wiślane, around the Baltic Sea, in the northern part of the Podkarpackie Province and the western part of Dolny Śląsk [Bański 2009]. Comparing the facilities of the villages in the Polish wastewater treatment plants with other EU countries, Poland has one of the lowest rates. In addition, a road infrastructure needs attention. The main problem are the poor road conditions. Throughout the country, especially in remote areas of significant additional investment also requires social infrastructure, e.g. the equipment in rural health centers. It is necessary to invest more in equipment and hire more doctors. Moreover, education in rural areas also requires changes [Sikora 2014].

Each region in Poland is diverse in terms of natural, social, or economic conditions. Rural areas are also diversified in respect of development. Despite the various forms of regional policy in the country, these disparities are still most noticeable in the eastern part of Poland, which are considered to be less developed than the western part of the country.

References

1. Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny: <http://stat.gov.pl>.
2. Bański J. (ed.). 2009. Analiza zróżnicowania i perspektyw rozwoju obszarów wiejskich w Polsce do 2015 roku. Wydawnictwo „Bernardinum”, Warszawa.
3. Kowalska M. (ed.). 2015. Rozwój lokalny obszarów wiejskich w perspektywie społeczno-ekonomicznej, Wyd. Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie i Europejskie Centrum Badawcze Drobnych Gospodarstw Rolnych, Kraków, 41-61.
4. Sobolewska-Mikulska K. 2009. Metodyka rozwoju obszarów wiejskich z uwzględnieniem wybranych procedur geodezyjnych w aspekcie integracji z Unią Europejską, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 4.
5. Sobolewska-Mikulska K (ed.). 2015. Współczesne scalania gruntów w kształtowaniu granic rolniczej przestrzeni produkcyjnej, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 7.
6. Pijanowski J. M., Woch F., Franke R., Smieszko W., Ender H., Korta G., Kozłowski J. 2012. Zintegrowane plany rozwoju obszarów wiejskich (ZPROW) jako ważne zadanie administracji regionalnej odpowiedzialnej za urządzenia rolne w Polsce, Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego, Kraków, 13.
7. Powierzchnia i ludność w przekroju terytorialnym w 2015 r., GUS, Warszawa 2015, 10-12.
8. Rosner A. 2010. Przestrzenne zróżnicowanie poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego obszarów wiejskich a dynamika przemian. [In:] Stanny M. i Drygas. M. (ed.). Przestrzenne, społeczno-ekonomiczne zróżnicowanie obszarów wiejskich w Polsce, Instytut Rozwoju Wsi i Rolnictwa Polskiej Akademii Nauk, Warszawa, 11-27.
9. Sikora J. 2014. Warunki życia mieszkańców wsi po wstąpieniu do Unii Europejskiej. [In:] Drejerska N. (ed.). Rolnictwo, gospodarka żywnościowa, obszary wiejskie – 10 lat w Unii Europejskiej, Wyd. SGGW, Warszawa, 185-195.

Anna Szopińska, Ph.D.

Katarzyna Matkowska, MSc.

WSI-E Rzeszow School of Engineering and Economic, Poland

ANALYSIS OF THE SPATIAL STRUCTURE OF FARMS IN POLAND IN THE YEARS OF 2000-2014

After political changes in Poland, forms of the agricultural holding ownership were transformed which influenced the area structure of agricultural land. Those changes took place due to the possibility of buying, leasing and renting agricultural land. Lower prices of agricultural land, as compared to other EU countries [2], were also favourable. After the Polish accession to the EU in 2004, these changes were encouraged by subsidies to agricultural land [4,6,7].

The aim of this study was to analyze the changes in the number of farms by area groups of agricultural land and in their surface in the 2000-2014 period. Changes in the number of farms in subsequent years were related to the year 2000 and to the year 2006 in case of the area of farms. There was made a calculation for the percentage of the surface area of particular groups of agricultural land in the analyzed years.

The analyzed data came from the Central Statistical Office (GUS) [8-14].

Table 1

Number of farms by area groups of agricultural land

Years	Total	With agricultural land area in ha									
		0-1	1 – 2	2 – 3	3-5	5-10	10-15	15-20	20-30	30-50	>50
Total (In absolute numbers)											
2000	2859196	973492	448419	269080	344868	447991	185842	84014	62401	27252	15837
2002	2933228	977087	517040	281161	348689	426869	182685	83938	64265	31678	19816
2004	2844168	987939	484194	264338	329841	403312	177337	79954	62615	32491	22147
2006	2598624	788206	419069	267982	343096	415289	169660	78098	61717	33066	22441
2008	2565969	755598	428519	267506	336346	412302	164588	77059	62317	36410	25324
2010	1509148	24876	300590	489772		346321	151517	72019	97029		27024
2012	1477852	21450	286755	472169		349367	143832	73689	101419		29170
2014	1413028	31383	261698	457278		309645	147295	70152	102519		33058
In percent 2000 = 100 %											
2002	102,6	100,4	115,3	104,5	101,1	95,3	98,3	99,9	103	116,2	125,1
2004	99,5	101,5	108	98,2	95,6	90	95,4	95,2	100,3	119,2	139,8
2006	90,9	81	93,5	99,6	99,5	92,7	91,3	93	98,9	121,3	141,7
2008	89,7	77,6	95,6	99,4	97,5	92	88,6	91,7	99,9	133,6	159,9
2010	52,8	2,6	67	79,8		77,3	81,5	85,7	108,2		170,6
2012	51,7	2,2	64	77		78	77,4	87,7	113,1		184,2
2014	49,4	3,2	58,4	74,5		69,1	79,3	83,5	114,4		208,7

Source: Own study on the basis of the Central Statistical Office data.

In the period of 15 years in Poland, a decrease in the total number of farms by more than 50% was recorded, which is presented in Table 1. It was found that the number of farms with an area of agricultural land less than 20 hectares was reduced. At the same time, there was an increase in the number of farms with an area of 20-50 ha and more than 50 ha respectively by 14.4% and 108.7%.

From 2006 the total area of arable land in Poland decreased by 8.8% (Table 2). Reduction of agricultural area was observed in case of farms with an area less than 20 hectares. Holdings in the area group of 1-2 ha showed the largest decrease in the agricultural area as it amounted to 36.2% and in case of 15-20-hectare farms the area of agricultural land decreased by 10.4% in 2014 as compared to 2006. Farms with an area exceeding 20 ha showed an increase in the surface area over the past eight years. The smallest increase was recorded in the area group of 20-30 hectares and

more than 100 ha by 1.8% and 2.3% respectively. However, 30-50-hectare holdings increased their surface area by 20.2% and 50-100-hectare farms by 46.1%. In the period of 2006-2014 the share of area groups in the area of agricultural land changed. In 2006 farms with an area of 5-10 hectares and more than 100 ha had the largest share in the area of agricultural land (18.4% and 18.8 % respectively).

Table 2

Area of agricultural land in ha by area groups of agricultural land

Years	Total	With agricultural land area in ha										
		0-1	1 – 2	2 – 3	3-5	5-10	10-15	15-20	20-30	30-50	50-100	>100
2006	15957289	319358	601103	650224	1329216	2929914	2058169	1341102	1487024	1239911	1000192	3001077
2007	16177081	330846	613427	667662	1323230	2838186	2021831	1335235	1572096	1397214	1071563	3005790
2010	15502969	256351	500380	564952	1123504	2503062	1849495	1244552	1478839	1357488	4624347	
2012	14969200		421858	511760	1015110	2522069	1739367	1260730	1479496	1515925	1326838	3158290
2014	14558389		383463	464052	1003779	2176576	1770408	1201580	1512986	1490846	1461209	3071325

In percent
2006 = 100%

2007	101,4	103,6	102	102,7	99,5	96,9	98,2	99,6	105,7	112,7	107,1	100,2
2010	97,2	80,3	83,2	86,9	84,5	85,4	89,9	92,8	99,5	109,5	115,6	
2012	93,8		70,2	78,7	76,4	86,1	84,5	94	99,5	122,3	132,7	105,2
2014	91,2		63,8	71,4	75,5	74,3	86	89,6	101,8	120,2	146,1	102,3

Share of area groups in the total area of arable land in %

2006	100	2	3,8	4,1	8,3	18,4	12,9	8,4	9,3	7,8	6,3	18,8
2007	100	2,1	3,8	4,1	8,2	17,5	13,3	8,3	9,7	8,6	6,6	18,6
2010	100	1,7	3,2	3,6	7,3	16,2	11,9	8	9,5	8,8	29,8	
2012	100	-	2,8	3,4	6,8	16,9	11,6	8,4	9,9	10,1	8,9	21,1
2014	100	-	2,6	3,2	6,9	15	12,2	8,3	10,4	10,2	10	21,1

Source: Own study on the basis of the Central Statistical Office data.

In 2014 definitely the biggest share was held by farms with an area of more than 100 ha, occupying 21.1% of the agricultural area of the country. The share of farms belonging to area groups of 20-30 ha, 30-50 ha and 50-100 ha increased respectively by 1.1%, 2.4% and 3.7%. On the other hand, farms in the area group of less than 15 hectares decreased their share in the agricultural area in the next years. The share of farms with an area of 15-20 hectares did not change. The obtained results are confirmed in publications of Igras, Poczta and Pałucha [1, 3, 5].

The presented data clearly show the evident process of the agrarian consolidation taking place in Poland. Within 15 years the number of farms with an area exceeding 20 hectares increased. The largest increase in the number of farms refers to the area group of over 50 hectares. At the same time, it was recorded that there was a growth in the area of agricultural farms of 30-50 ha and 50-100 ha and their share in the structure of agricultural land in the analyzed period increased as well. According to Poczta [3], despite positive changes Polish agriculture is characterized by one of the worst area structures of farms and by the unfavorable structure of land use in comparison with EU countries. The degree of concentration of agricultural land is a basic condition for improving the agrarian structure in Poland.

Reference

1. 25 LAT POLSKIEGO ROLNICTWA. Bezpieczeństwo żywnościowe w Europie. Joint publication edited by J. Igras, Warszawa, 2014, p. 8-17.
2. Ceny ziemi rolnej w Polsce w latach 2014-2015. <http://www.strefaagro.echodnia.eu/artykul/zobacz-jak-w-2015-r-podrozala-panstwowa-ziemia-ceny-gruntow-grafika>
3. Gospodarstwa rolne w Polsce na tle gospodarstw Unii Europejskiej – wpływ WPR. Joint publication under the guidance of W. Poczta, GUS, Warszawa, 2013, p.13-25.
4. Kołodziejczyk D., 2010, Obtaining EU funds from the Rural Development Programme by agricultural by the Polish FADN (In the Light of empirical research). [in] Fundusze Unii

Europejskiej jako czynnik modernizacji rolnictwa polskiego. Edited by R. Rudnicki, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań, 2010, p. 33-41.

5. Pałucha M., The structure of agriculture farms in Poland. <http://www.au.poznan.pl/kegz/kolo/struktura.doc>

6. Rudnicki R., 2010 a, Level and directions of activity of Polish agricultural holdings in the acquisition of European Union funds and differences in the spatial structure of Polish farming. [in] Fundusze Unii Europejskiej jako czynnik modernizacji rolnictwa polskiego. Edited by R. Rudnicki, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań, 2010, p. 11-31.

7. Rudnicki R., 2010 b, Common Agricultural Policy funds obtained by agricultural holdings in Poland in the years 2004-2006 as a factor of development of farming and rural areas. [in] Gospodarka przestrzenna społeczeństwu, Tom 1, Edited by W. Ratajczak and K. Stachowiak, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań, 2010, p. 273-289.

8. Statistical Yearbook Of Agriculture And Rural Areas, 2007, Warsaw, CSO, p. 211=213.

9. Statistical Yearbook Of Agriculture, 2010, Warsaw, CSO, p. 94-95.

10. Statistical Yearbook Of Agriculture, 2011, Warsaw, CSO, p. 80-81, 97.

11. Statistical Yearbook Of Agriculture, 2012, Warsaw, CSO, p. 84-85.

12. Statistical Yearbook Of Agriculture, 2013, Warsaw, CSO, p. 82-83, 103.

13. Statistical Yearbook Of Agriculture, 2011, Warsaw, CSO, p.9 2-93, 113.

14. Statistical Yearbook Of Agriculture, 2011, Warsaw, CSO, p. 86-87, 107.

Екатерина Фролова, магистр

Томский политехнический университет, Россия

ПРОБЛЕМЫ НЕИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕВОСТРЕБОВАННЫХ ЗЕМЕЛЬНЫХ ДОЛЕЙ НА ПРИМЕРЕ ТОМСКОГО РАЙОНА ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Земли сельскохозяйственного назначения представляют собой огромный ресурсный потенциал, который в Томском районе используется неэффективно. Для повышения эффективности данных земель необходимы изменения, в первую очередь в сфере земельных отношений.

На сегодняшний день прогноз динамики площади земель сельскохозяйственного назначения неутешительный. Согласно результатам агрохимического обследования, проведенным ФГБУ ФГБУ «Станция агрохимической службы «Томская», из 66101,54 га сельскохозяйственных угодий Томского района было выявлено 32203,191 га неиспользуемых сельскохозяйственных земель (рис. 1).



Рисунок 1. Используемые и неиспользуемые сельскохозяйственные угодья

Из чего следует, что одной из важнейших проблем, препятствующих эффективному обороту земель сельскохозяйственного назначения, является наличие не востребованных земельных долей (табл.1). Решение этой проблемы требует выработки механизма, который бы позволил создать необходимые условия по вовлечению не востребованных земельных долей в оборот сельскохозяйственного производства.

Проводимая в России земельная реформа обусловила появление земельных долей, но не решила проблему вовлечения этих долей в рыночный и хозяйственный оборот [2-4]. Причем проблема не востребованных земельных долей возникла на первом этапе земельной реформы. Оборот земель сельскохозяйственного назначения является основой для их перераспределения между собственниками и обеспечивает переход прав от неэффективных собственников к более эффективным.

Таблица 1

Сведения о правах, на которых использовали землю граждане, занимающиеся производством сельскохозяйственной продукцией [1]

Земли, находящиеся:	2014 год	
	Площадь, га	% от общей площади
В госуд. и муницип. собственности	72207	50.92
В собственности юр.лица	6088	1,49
Собственников земельных долей, из них:	63498	47.59
Невостребованные земельные доли	6952	5.21 (% от земельных долей)
Итого:	141793	

Причем, вместе с вовлечением земельных долей в оборот, необходимо проработать необходимые условия для оборота земельных долей, находящихся в собственности граждан. В ходе проработки законодательной базы, выявились моменты, препятствующие вовлечению и использованию земельных долей в сельскохозяйственный оборот.

Рассмотрим процедуру изъятия и вовлечения в оборот невостребованных земельных долей, описанную в ФЗ «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения» (схема 1).

Действующее законодательство предусматривает, что собственник земельной доли может: завещать земельную долю; внести земельную долю в уставной капитал; передать земельную долю в доверительное управление; продать или подарить земельную долю другому участнику долевой собственности, сельскохозяйственной организации или гражданину – члену крестьянского (фермерского) хозяйства, использующим земельный участок, находящийся в долевой собственности; отказаться от права собственности на земельную долю [5]. Таким образом, круг действий участника долевой собственности по реализации своих прав на земельную долю значительно ограничен законодательно: собственник земельной доли не может сдать её в аренду, продать или подарить лицу, не являющемуся участником долевой собственности, сдать в залог и т.д. Эти операции возможны только после выделения земельного участка в натуре.

В ходе анализа схемы были обнаружены причины, препятствующие вовлечению в оборот земельных участков

– основная проблема заключается в том, чтобы собрать всех собственников земельных долей вместе для согласования и принятия протокола. Существует разные причины, согласно которым, достаточно затруднительно выверить список граждан невостребованных земельных долей:

- смена фамилии;
- смерть;
- переезд (город, область, страна).

– для того, чтобы участнику долевой собственности отказаться от земельной доли, необходимо изначально оформить право собственности на эту земельную долю. Здесь возникает проблема в том, что в основном, участниками долевой собственности, на сегодняшний день, являются пенсионеры, которым сложно что-либо объяснить. Согласно практике, многие граждане принимают решение оставить эту земельную долю за собой;

– решение гражданина оставить земельную долю за собой приведет к деградации земельного участка (зарастанию древесно-кустарниковой растительностью). Ситуация до выявления не востребованных земельных долей не изменится, сложившаяся проблема во времена проведения земельной реформы останется без изменений;

– в случае отсутствия покупателя или арендодателя, выделенные земельные участки включаются в состав земель фонда перераспределения. Здесь недостаток состоит в том, что включение осуществляется в состав невостребованных и неиспользуемых земельных участков, что приводит к низкой заинтересованности организаций в приобретении данных земельных участков, т.е. круг потенциальных приобретателей сужается;

– существует опасность в том, что органы местного самоуправления будут распоряжаться земельными участками, выделенными в счет не востребуемых земельных долей, под застройку индивидуальными жилыми домами и иные несельскохозяйственные нужды. В 435-ФЗ от 29.12.2010 г. предусмотрен сдерживающий механизм в виде преимущественного права приобретения земельных долей сельскохозяйственными организациями, но этого недостаточно для сохранения данных земель.

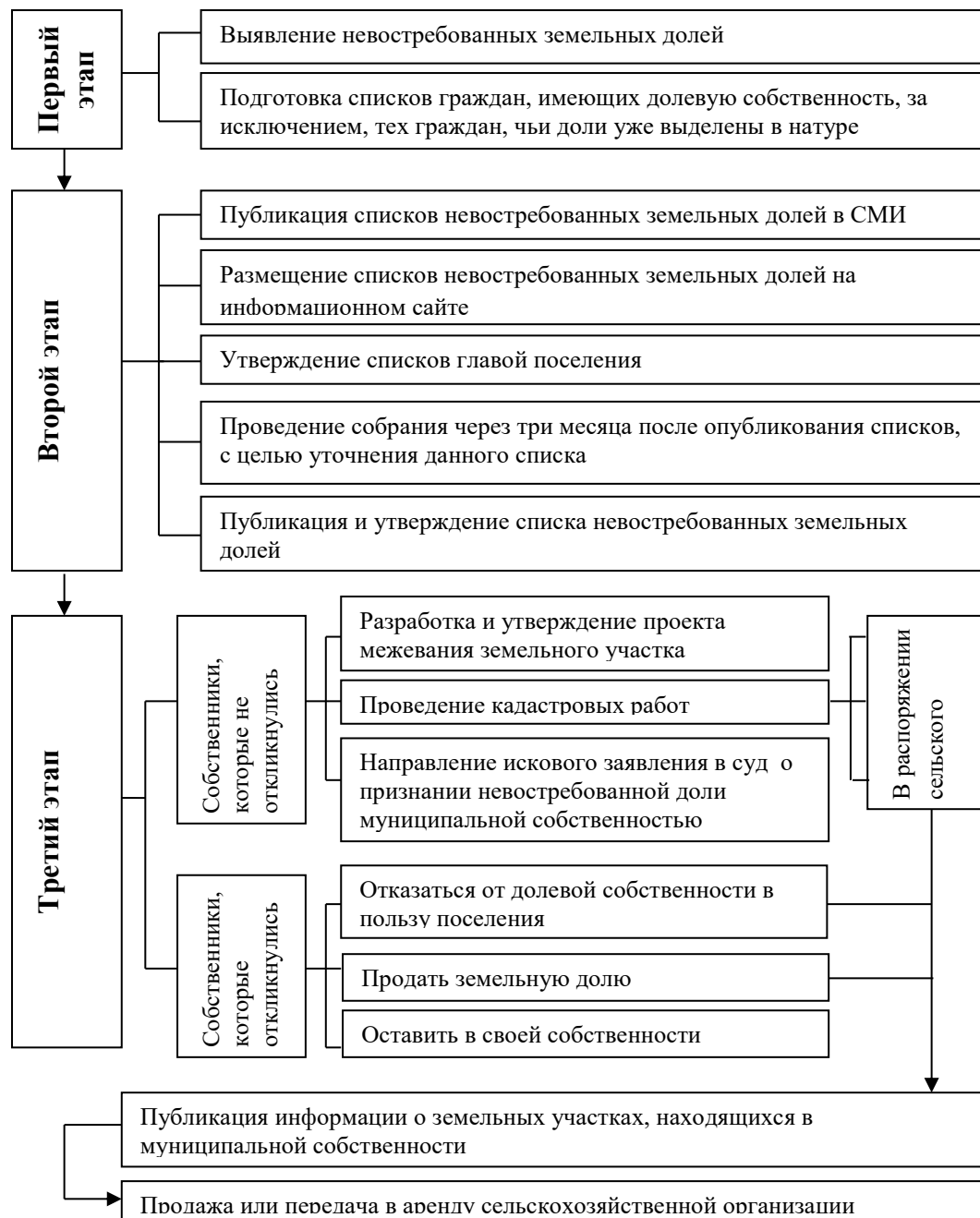


Схема 2. Процедура изъятия и вовлечения в оборот не востребуемых земельных долей [5].

Таким образом, для вовлечения земель в сельскохозяйственный оборот, прежде всего, необходимо доработать существующую методику на законодательном уровне, а именно:

- расширить возможности по распоряжению земельными долями со стороны собственников;
- повысить интерес сельскохозяйственных организаций к использованию земельных долей;

– изменить существующую концепцию (концепция формирования земельных участков из худших и неиспользуемых земель осложняет формирование земельных участков одним массивом, т.к. в случае формирования земельного участка одним массивом в него попадают и лучшие земли, а это противоречит законодательству).

Библиографический список

1. Живаго А.И., Белова И.Г., Титова Г.Г и др. Отчет выполнения перечня и объемов работ, предусмотренных на 2014 год ФГБУ «Станция агрохимической службы «Томская»]. Томск 2015 г.
2. Нечаев В., Барсукова Г., Кравченко Н., Юрченко К. Земельные реформы: история и современность // Экономика сельского хозяйства России. 2011 г.
3. Федеральный закон от 24 июля 2002 г. N 101-ФЗ "Об обороте земель сельскохозяйственного назначения" Электронный ресурс. : федер. закон РФ от 24 июля 2002 г. № 101-ФЗ: принят Гос. Думой 26 июня 2002г. // СПС «КонсультантПлюс». Версия Проф.
4. Волгирева Г.П., Пасько О.А. Земельные реформы начала и конца XX века в России (монография) Томск: Изд-во ТПУ, 2014. – Изд-е 2-е, доп. и перераб– 199 с.
5. Пасько О.А. Использование земель сельскохозяйственного назначения в Томской области // Аграрная наука. – 2013. – № 6. – С. 9-12.

Ирина Чобану, аспирантка

Олег Хоржан, к. с-х. н.

Государственный аграрный университет Молдовы, Республика Молдова

К ВОПРОСУ О БОРЬБЕ С БРОШЕННЫМИ ЗЕМЛЯМИ В РЕСПУБЛИКЕ МОЛДОВА

В конце XX века в Республике Молдова в результате неадекватной приватизации сельскохозяйственных земель было образовано более миллиона мелких крестьянских (фермерских) хозяйств со средней площадью 1,4 га, разбитых на 2-4, а в некоторых случаях на 12-14 отдельно расположенных друг от друга участков. Это вызвало появление в использовании земель целого ряда крупных проблем и недостатков [1]. К ним в последние годы добивалось такое негативное явление, как брошенные земли, на которых прекращено сельскохозяйственное производство. Они не используются в сельскохозяйственном или ином экономическом обороте, ухудшают экологическую ситуацию на прилегающих землях, становясь очагами распространения сорной растительности, вредителей и болезней. Проведённая в стране в период 15 марта-15 апреля 2011 года общая сельскохозяйственная перепись выявила наличие 246,9 га таких земель, что составляет порядка 10 % от их общего количества [2].

В то же время эти данные сильно разнятся (в 8 раз) с данными Земельного кадастра, приведёнными в таблице [3].

Как видно, за последние 15 лет площадь этих земель увеличилась в 7 раз, а непосредственно сельскохозяйственных – в 11 раз и продолжает расти. Хотя сейчас доля брошенных земель ещё незначительна (около 1.5%), уже необходимо разрабатывать юридические и экономические механизмы для борьбы с этим феноменом.

Целью настоящего исследования было изучение ситуации с брошенными землями в Молдове и в зарубежных странах, дать ответы на следующие вопросы: что следует понимать под “брошенными землями”, каковы причины их появления и сформулировать рекомендации по борьбе с этим явлением.

В данной работе использовались следующие методы научных исследований: монографический, статистический, логического анализа, индукции и дедукции, анализа и синтеза.

Таблица

Динамика изменения площадей брошенных земель в Республике Молдова, тыс. га

Категории земель по назначению и видам собственности	2000	2005	2010	2015
Земли сельскохозяйственного назначения (всего), <i>из которых:</i>	3.5	12.0	30.2	38.1
<i>Земли публичной собственности государства</i>	0.1	0.04	0.04	0.08
<i>Земли публичной собственности административно-территориальных единиц</i>		0.3	0.95	0.58
<i>Земли частной собственности</i>	3.4	11.62	29.2	37.44
Земли населённых пунктов	-	0.08	0.06	0.06
Земли промышленности, транспорта, связи и другого специального назначения	-	-	0.1	0.1
Земли, предназначенные для охраны природы, здоровья, отдыха, земли историко-культурного значения, земли пригородных и зелёных зон	-	-	0.01	0.01
Земли лесного фонда	-	-	0.02	0.02
Земли водного фонда	-	0.03	0.03	0.03
Земли резервного фонда	2.9	3.78	3.78	3.67
ВСЕГО ЗЕМЕЛЬ, из которых:	6.4	15.85	34.2	42.0
<i>Земли публичной собственности государства</i>	Не уста- нав- лива- лось	0.04	0.18	0.22
<i>Земли публичной собственности административно-территориальных единиц</i>		4.1	4.8	4.32
<i>Земли частной собственности</i>		11.68	29.2	37.46

Результаты исследований. Брошенные земли существуют не только в Молдове, но и в других странах Европы. Особенно их много в отдалённых и горных районах, в странах с относительно низкопродуктивным сельским хозяйством, неплодородными почвами и неблагоприятным климатом (5).

Главная проблема в изучении феномена брошенных земель заключается в том, что нет чёткого понимания того, что следует понимать под брошенными землями, как оценивать их негативное влияние на экономику, природу и социальные последствия. В отдельных случаях эти изменения в землепользовании могут расцениваться как положительные (в случаях, когда они временно выводятся из сельскохозяйственного оборота в целях их консервации, для сохранения и восстановления естественных ландшафтов, природы и биоразнообразия, мест обитания несельскохозяйственной флоры и фауны, плодородия почв и др.) В других случаях они могут иметь отрицательные последствия: ухудшение экономической и экологической ситуации, нарушение естественных условий обитания важных представителей культурной и полудикой флоры и фауны и т.д. Нельзя относить к категории брошенных земель и участки, занятые чёрным паром, используемые для получения зелёных удобрений, экстенсивные и низкопродуктивные пастбища и т.д. [4,5].

Исходя из теоретических предпосылок, изложенных в исследованиях Keenleyside С. и Tucker G. M. [4,5] и собственных исследований предлагается следующее определение категории брошенных земель: «Брошенные земли представляют собой участки земли, неиспользуемые для экономических или экологических целей более одного года, на которых приостановлено сельскохозяйственное производство, выведенные из сельскохозяйственного или экологического оборота и покрывшиеся дикой травяной или древесной растительностью, ухудшившие экологическую ситуацию как на них самих, так и на прилегающих землях, и ставшие очагами распространения сорняков, вредителей и болезней».

Но во всех случаях эти процессы нужно мониторизировать и управлять ими для того, чтобы не допустить нерационального и неэффективного использования земельных ресурсов. Необходимо знать их локализацию и площади, чтобы вовремя принимать необходимые меры для борьбы с этим явлением. В Молдове брошенные земли неравномерно распределены как по территории, так и по видам землепользователей [2]. Больше всего брошенных земель находится в Центральном регионе развития, как в пределах самого региона (16,1 %), так в сравнении со всей страной (46,3 %), а меньше всего их – в Северном регионе – соответственно 3,2 % и 10,1 %. В муниципии Кишинёв, включающем в себя город и прилегающие сёла, хоть и сосредоточено меньше всего неиспользуемых сельхозземель (1,5 %), но по относительному показателю (13,6 %) их количество больше, чем в среднем по стране (11,0 %) и близко к показателю Центрального региона развития, где он расположен.

Как видно из данных, приведённых в Таблице 1 основная площадь брошенных земель сосредоточена на землях частной собственности. Это подтверждают и данные общей сельскохозяйственной переписи, которая, к тому же, позволяет отнести к одному из определяющих факторов появления феномена брошенных земель чрезмерную раздробленность хозяйств и их малые площади, где невозможно добиваться высокой эффективности сельхозпроизводства и рационального использования земли. Так, средняя площадь одного сельхозпредприятия, относящегося к категории юридического лица (ООО, сельскохозяйственные кооперативы, акционерные общества и др.) - 264,8 га, в то время как площадь тех, которые относятся к физическим лицам (прежде всего крестьянские хозяйства) – всего 1,1га при средней по стране 0,8 га. И хотя среднее количество участков в одном хозяйстве, имеющем статус юридического лица самое большое (10,3), зато их средняя площадь значительно больше (25,8 га), чем в хозяйствах со статусом физического лица (0,4 га). К другим факторам можно отнести [2]:

- физико-географические: рельеф, дальнотемелье, слабая доступность, чрезмерная раздробленность сельхозпредприятий;
- социально-экономические: низкая урожайность и высокая себестоимость продукции, уменьшение поголовья скота, низкая стоимость сельхозземель, преклонный возраст фермер и отсутствие наследников, трудности в оформлении наследства, малые размеры сельхозпредприятий, другие организационные трудности;
- агроэкологические: низкое плодородие почв, маленькие размеры участков, существование отдалённых высокогорных пастбищ;
- демографические: уменьшение численности рабочей силы и числа фермеров в сельской местности, её миграция и эмиграция;
- исторические: характерные странам Восточной Европы и связанные с трудностями перехода к рыночной экономике и упадком сельского хозяйства;
- факторы, связанные с проводимой странами Евросоюза социально-экономической политики, приводящей к неконкурентоспособности сельского хозяйства в некоторых странах, особенно в бывших социалистических.

К этим общим для всех стран факторам можно добавить и несколько других, характерных для Молдовы: низкие цены на реализацию сельхозпродукции и её высокая себестоимость, отсутствие больших и стабильных рынков сбыта выращенной продукции, недостаточная поддержка сельхозпроизводителей со стороны государства, невозможность применения передовых технологий в виду чрезмерной раздробленности сельхозземель и др.

Выводы и предложения.

1. В Земельном кодексе следует дать точное определение того, какие земли следует относить к неиспользуемым, дифференцировать их на брошенные, целинные и залежные.

2. Учитывая, что брошенные земли представляют повышенную опасность с экологической точки зрения, а их обладатели грубо нарушают земельное и экологическое законодательство следует разработать комплекс юридических, экономических, институциональных и административных мер для регулирования земельных отношений в этой области.

3. Мировой опыт убедительно доказывает, что одной из самых эффективных мер борьбы с феноменом брошенных земель служит введение института Земельного банка, одной из функций которого как раз и является управление этими землями.

4. Как показали наши исследования и опыт последних лет, самой эффективной мерой недопущения появления брошенных земель является консолидация сельскохозяйственных земель, в результате которой устраняются многие из вышеперечисленных факторов.

Библиографический список

1. Хоржан О. Юридические проблемы консолидации земель в республике Молдова. Proceedings of International Scientific Methodical Conference Baltic Surveying 2010, Lithuanian University of Agriculture, 145-150 lpp.

2. Recensămîntul general agricol 2011- Rezultatele preliminare-www.statistica.md-public-files-publicatii_electronice-Recensamint_agricol-Recensam_agr_2011_prelim.pdf.url.

3. Cadastru funciar al Republicii Moldova / Agenția Relații Funciare și Cadastru a Republicii Moldova.-Ch.:”Elena-V.I” SRL, 2000, 2005, 2010, 2015.

4. Keenleyside C. and Tucker G. M. Farmland Abandonment in the EU: an Assessment of Trends and Prospects. Report prepared for WWF. Institute for European Environmental Policy, London, 2010.

5. Pointereau P. and al. Analysis of Farmland Abandonment and the Extent and Location of Agricultural Areas that are Actually Abandoned or are in Risk to be Abandoned, 2008.

Валентина Ярова, к. е. н.

Наталія Шевченко, магістр

Харківський національний аграрний університет імені В.В. Докучаєва, Україна

СОЦІАЛЬНА СКЛАДОВА РАЦІОНАЛІЗАЦІЇ СТРУКТУРИ ПОСІВНИХ ПЛОЩ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ

Структура посівних площ, поряд із такими показниками, як структура чистого доходу (виручки) від реалізації продукції, структура витрат на виробництво, характеризує галузеву структуру сільськогосподарських підприємств. Результати аналізу абсолютних розмірів і часток посівних площ основних видів товарних сільськогосподарських культур (до переліку увійшли пшениця, кукурудза на зерно, ячмінь, гречка, соняшник, соя, ріпак озимий, цукрові буряки, овочі відкритого ґрунту) в господарствах Харківської області за 2005 – 2014 рр. наведено в табл.1.

Таблиця 1

Тенденції зміни структури посівних площ основних сільськогосподарських культур в підприємствах Харківської області за 2005 – 2014 рр.

Культури	Зібрана площа, га		Темп зростання, %	Структура посіві, %		Зміни в структурі, (+,-) %
	2005 р.	2014 р.		2005 р.	2014 р.	
Пшениця	222553	262508	118,0	38,4	29,4	-9,0
Гречка	14179	9362	66,0	2,4	1,0	-1,4
Кукурудза на зерно	37424	168068	449,1	6,5	18,8	+12,4
Ячмінь	120516	102088	84,7	20,8	11,4	-9,4
Соняшник	138713	299913	216,2	23,9	33,6	+9,7
Соя	9073	27996	308,6	1,6	3,1	+1,6
Ріпак озимий	1017	5672	557,7	0,2	0,6	+0,5
Цукрові буряки	35792	16218	45,3	6,2	1,8	-4,4
Овочі відкритого ґрунту	285	589	206,7	0,0	0,1	+0,1
Разом	579552	892414	154,0	100,0	100,0	x

В результаті встановлено, що загальна посівна площа сільськогосподарських культур у господарствах області у 2014 р. становила 892414 га, що на 54% перевищує розмір площ 2005 року (579552 га). Із дев'яти досліджених культур по більшості з них відбулося зростання абсолютних розмірів посівів. Виняток становлять гречка, ячмінь і цукрові буряки, по яких розміри зібраних площ скоротилися на 34%, 15,3% і 54,7%, відповідно. Найбільшу питому вагу в структурі посівів у звітному році займають площі соняшнику (33,6%), пшениці (29,4%) і кукурудзи на зерно (18,8%). За десять років за рахунок скорочення частки посівів пшениці, гречки, ячменю, цукрових буряків відбулося зростання долі таких культур, як кукурудза на зерно, соняшник, соя, ріпак озимий (рис. 1).

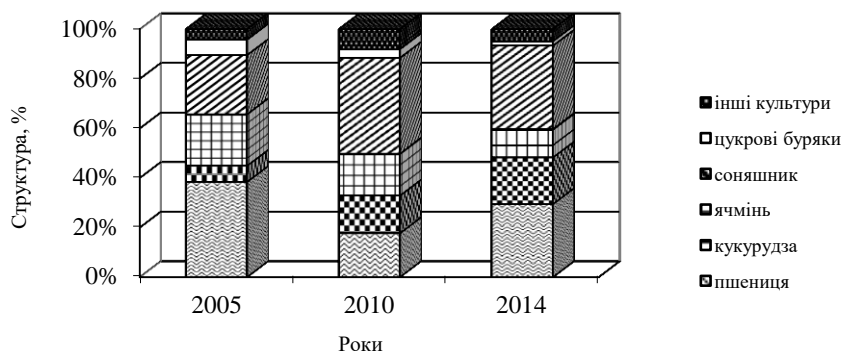


Рис. 1. Структура посівних площ основних сільськогосподарських культур в господарствах Харківської області за 2005 – 2014 рр.

Для оцінки змін структури посівних площ ми застосували індексний метод:

$$I = \frac{\sum d_1 \bar{y}}{\sum d_0 \bar{y}},$$

де d_0 , d_1 – частка посівних площ окремих культур у базисному і звітному роках; \bar{y} – середня урожайність культури за 5 років.

Результати індексного аналізу наведено у табл. 2.

Таблиця 2

Оцінка зміни структури посівних площ за критерієм виходу продукції з 1 га у сільськогосподарських підприємствах Харківської області за 2005 – 2014 рр.

Роки								
2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Базисні загальні індекси структури посівних площ, % до 2005 року								
103,2	89,3	79,8	77,5	81,7	83,8	77,2	70,9	76,9
Ланцюгові загальні індекси структури посівних площ, % до попереднього року								
103,2	86,5	89,4	97,0	105,4	102,6	92,1	91,9	108,4

В результаті індексного аналізу встановлена тенденція погіршення структури посівних площ сільськогосподарських культур. Згідно ланцюгових індексів за 2005 – 2014 рр. покращання складу посівних площ відбувалося у 2006 р. (на 3,2%), 2010 р. (на 5,4%), 2011 р. (на 2,6%), 2014 р. (на 8,4%). В цілому ж в аграрних підприємствах Харківської області за десятирічний період відбулося погіршення структури посівів сільськогосподарських культур за критерієм виходу продукції з 1 га на 23,4% (в середньому за рік на 2,9%).

Закономірним є зв'язок між структурою посівних площ, обсягами виробництва і реалізації відповідних видів рослинницької продукції. У ринкових умовах господарювання підприємства переорієнтувалися на виробництво культур, продукція яких є більш рентабельною (а саме, зернові і соняшник) [1].

Аналіз структури товарної продукції показав, що протягом досліджуваного періоду частка виручки від продажу зерна зросла на 10,9% і становила у 2014 році 38,6%. Питома вага чистого доходу від реалізації соняшнику збільшилася на 20,6% до рівня 32% у звітному

році. Наслідком недаленовидної політики переходу господарств на виробництво продукції рослинництва стало скорочення частки виручки від реалізації молока на 2,4%, м'яса великої рогатої худоби – на 3,8%, м'яса свиней – на 1,4%. Доля цих видів продукції тваринництва у структурі чистого доходу від реалізації сільськогосподарської продукції є дуже незначною і становить у 2014 році лише: молока – 8,1%, приросту великої рогатої худоби і свиней – 1,3% і 4,4%, відповідно.

Визначена нами динаміка структурних зрушень посівних площ і товарної продукції мала негативні соціальні наслідки для аграрних формувань. Проаналізуємо динаміку показників зайнятості працівників сільськогосподарських підприємств Харківської області на виробництві продукції рослинництва і тваринництва (табл. 3).

Аналіз наведених показників дозволяє зробити такі висновки. Середньооблікова чисельність працівників, зайнятих на виробництві продукції рослинництва в підприємствах Харківської області становила у 2014 році 16426 осіб, що на 6462 особи (або 28,2%) менше рівня 2005 року. Частка їх у загальній кількості персоналу зросла з 56,6% до 67,8%. Деякі інші тенденції характерні для зайнятості у галузі тваринництва, де при скороченні абсолютної чисельності працівників за десять років на 9760 осіб (або у 2,3 рази) питома вага їх зменшилася на 11,2%. Відносні величини координації показали, що у 2005 році на 100 працівників у тваринництві припадало 130 осіб землеробства. У 2014 році цей показник становив вже 211 осіб. Якщо взяти більш значний динамічний період, то, наприклад, у 1998 році чисельність працівників скотарства значно перевищувала кількість виробників продукції рослинництва і відносна величина координації становила 77 осіб.

Таблиця 3

Динаміка чисельності працівників, зайнятих на виробництві продукції рослинництва і тваринництва у сільськогосподарських підприємствах Харківської області за 2005 – 2014 рр.

Роки									
2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Чисельність працівників, зайнятих на виробництві продукції рослинництва, осіб									
22888	21035	19391	21061	19095	17262	17771	17644	17190	16426
у % до загальної кількості зайнятих працівників									
56,6	57,9	62,1	66,7	66,2	64,6	65,5	68,2	67,2	67,8
Чисельність працівників, зайнятих на виробництві продукції тваринництва, осіб									
17560	15269	11856	10495	9764	9470	9366	8242	8395	7800
у % до загальної кількості зайнятих працівників									
43,4	42,1	37,9	33,3	33,8	35,4	34,5	31,8	32,8	32,2
Припадає працівників рослинництва на 100 працівників тваринництва, осіб									
130	138	164	201	196	182	190	214	205	211

«Осмілене скорочення зайнятості у сільгоспсекторі є необхідною умовою шляху до постіндустріального суспільства» [2]. Але в основі такого скорочення мають бути модернізація, підвищення продуктивності праці, прогресивні методи господарювання.

Таким чином, соціальними наслідками змін у галузевій структурі сільськогосподарських підприємств, є:

1. Зміна структури валової і товарної продукції сільського господарства.
2. Скорочення чисельності зайнятого населення, витіснення з аграрних підприємств працівників, які були зайняті трудомісткими видами продукції (продукції тваринництва, овочів, фруктів).
3. Екстенсивний характер використання робочої сили.
4. Низька спроможність господарств населення обробляти, зберігати і доставляти на ринок овочеві культури внаслідок великої їх трудомісткості і використання примітивних ручних технологій їх вирощування.
5. Скорочення поголів'я великої рогатої худоби, свиней, зменшення частки продукції тваринництва у структурі чистого доходу від реалізації продукції.

6. Звуження ринку праці, поширення фрикційного, сезонного, прихованого і структурного безробіття сільського населення. Працівник, вивільнений із галузі тваринництва не може знайти собі місця роботи у рослинництві, оскільки для виробництва продукції землеробства не потрібна велика кількість робочої сили.

7. Наявність незареєстрованої незайнятості працівників, які виробляють продукцію рослинництва, оскільки сезонність сільськогосподарського виробництва зумовлює безробіття цих працівників взимку.

8. Погіршення якісних характеристик трудового потенціалу, зниження рівня життя працівників, членів їх сімей і сільського населення в цілому.

Раціональна структура посівних площ, виступаючи елементом механізму управління зайнятістю на сільськогосподарських підприємствах, сприятиме: 1) забезпеченню необхідних обсягів виробництва і асортименту продукції; 2) дотриманню і веденню правильних сівозмін; 3) створенню відповідних агротехнічних і економічних умов підвищення урожайності; 4) продуктивному використанню ріллі; 5) збереженню родючості ґрунтів; 6) зниженню трудових і матеріально-грошових витрат на одиницю продукції; 7) розвитку трудомістких галузей рослинництва (виробництво овочів, фруктів, ягід) і тваринництва, гармонійному поєднанню взаємозалежних і доповнюючи одна одну галузей рослинництва і тваринництва.

Бібліографічний список

1. Павлюк Т.И. Проблема занятости сельского населения в Украине / Т.И. Павлюк // Экономика Украины. – 2013. – №8(613). – С. 77-83.

2. Данилишин Б. О будущем сельского хозяйства Украины / Б.Данилишин // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://blogs.lb.ua/bogdan_danylysyn/283545_budushchem_selskogo_hozyaystva.html.

СЕКЦІЯ 3. ЗЕМЛЕУСТРІЙ ТА ГЕОДЕЗИЧНІ ВИМІРЮВАННЯ

Monika Balawejder, Ph. D.

Kinga Świerzb, Sc.

WSI-E Rzeszow School of Engineering and Economic, Poland

TECHNOLOGY OF DEMARCATION THE REAL ESTATE IN POLAND

In hereby analysis, legal regulations which are controlling the delimitation of the real estate and the technology of performing the delimitation of real estates in Poland were presented. A research unit was a real estate from the Szczucin range of the Dąbrowski District. Location of the research facility was described graphically on Fig 1.

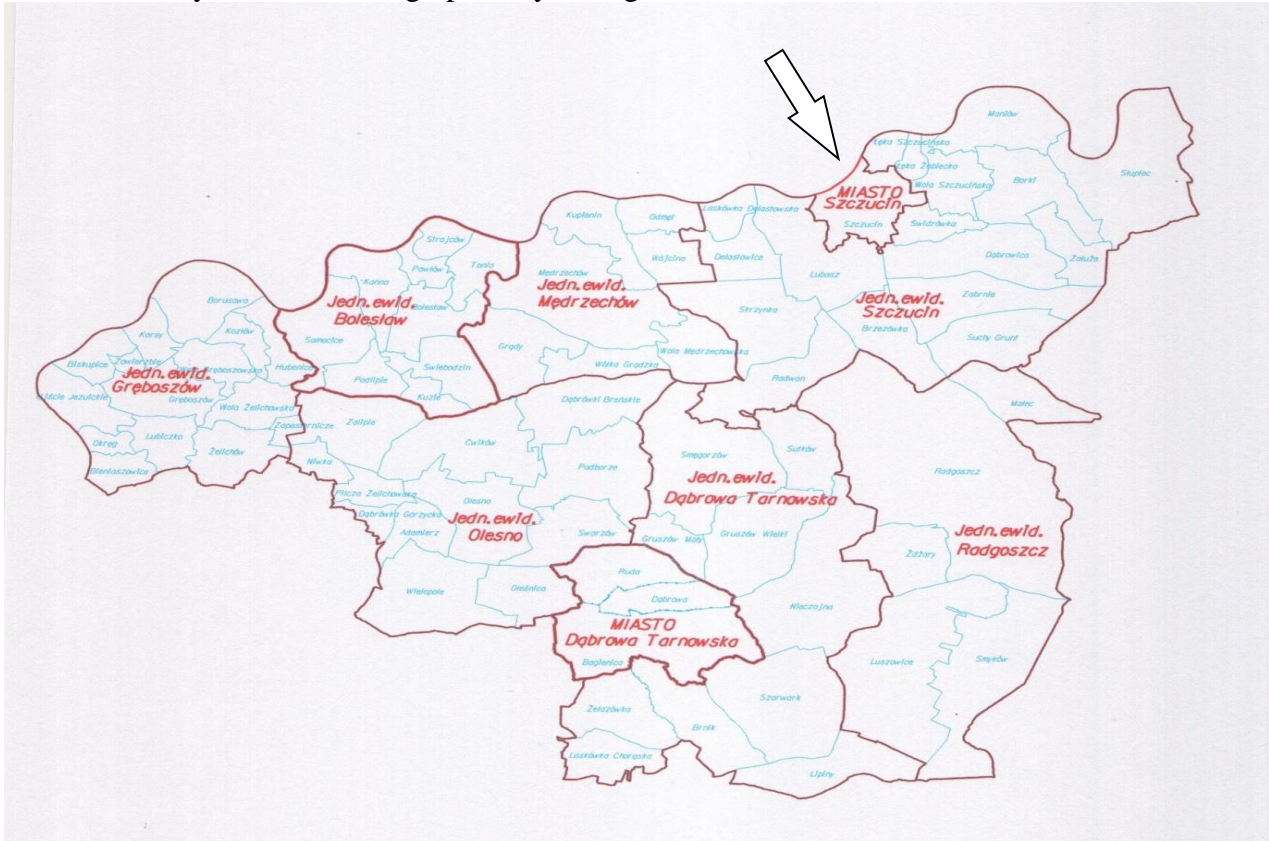


Fig. 1. Map of the Dąbrowski District (Lesser Poland Voivodeship) with the division into records and ranges.

Source: own elaboration.

Next, initiating proceedings in the administrative course, proceeding entities of demarcation and prerequisites justifying the initiating proceedings of demarcating were shown.

The course of the demarcation trial, preparatory steps, the proceedings of establishing and collecting evidence and determining the actual state of the land were described. During the description of the way of establishing the course of borders the following possibilities were taken into consideration:

- establishing the course border based on existing documents,
- establishing the course border based on agreement of sides,
- establishing of the course border as a result of the border settlement,
- activities which the geodesist is carrying out in case of the lack of the border settlement.

The administrative course of finalizing the demarcating trial and the description of particular cases were subsequently depicted:

- administrative resolution about the delimitation,

- the decision to discontinue delimitation proceedings after reaching an agreement before the geodesist,
- the decision to discontinue delimitation proceedings and sending from the office to the court.

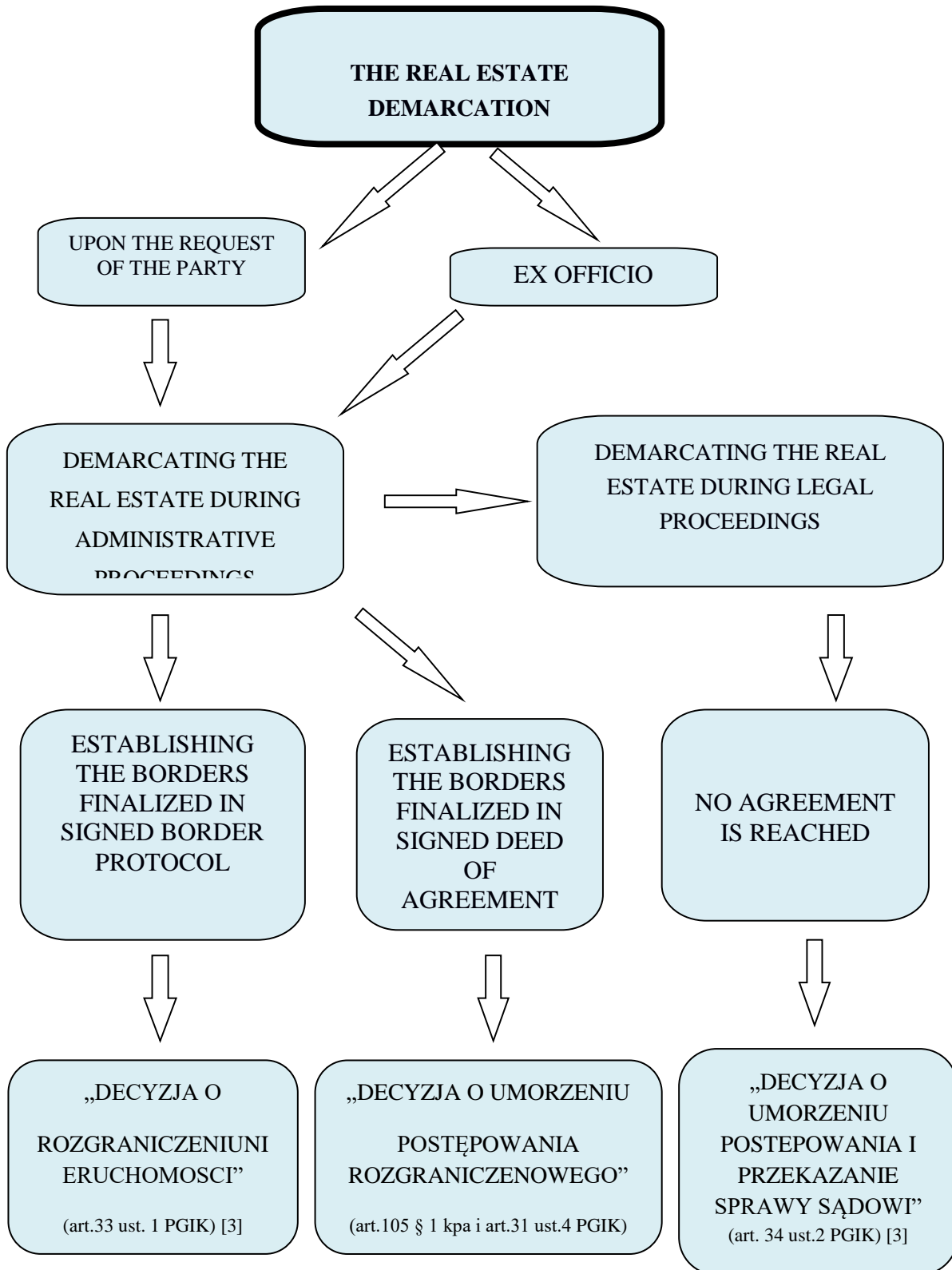


Diagram 1. Technology of demarcation the real estate.

Source: own elaboration.

Particular document included in land survey documentation of demarcating the real estate in Poland were discussed to depict clearly the way of performing the demarcation. Description of the technology of demarcation the real estate was based on specialistic literature, basic provisions of Polish law and an exemplary land survey documentation acquired from The Documentation Centre in Dąbrowa Tarnowska.

To the basic legal documents analysed in this study the act of Land Survey and Cartographic Law [3], the act of Water Management Law [4], Code of Civil Procedure [2], Code of Administrative Procedure [1], regulation of demarcation the real estate [5] were included.

Basing on the prevailing legal basis, initiating demarcation proceedings can be performed upon the request of the party or ex officio. Demarcation of the real estate may be conducted either during administrative or proceedings. During the demarcation course all the actions are recorded in border protocol or deed of agreement. The actions may be finalized by the decision of demarcation of the real estate, the decision of discontinuance of proceedings might be issued or in the worst case may be transferred ex officio to court. The last stage was elaborating the technology of demarcation of real estate which was presented on diagram. 1.

Taking everything into consideration, it should be found that the technology of demarcation of real estate is the most laborious, complicated and long-lasting type of land survey works. The difficulty of appropriate establishing the borders is a result of the lack of unambiguous documents and arguments between the neighbours that often last long years. During the preparatory activities the surveyor must show his versatile technical knowledge of geodesy and law. The surveyor ought to use his knowledge and skills to avert a conflict and finalize the demarcation of the real estate. It is not an easy task because the sides do not facilitate surveyor's work during the activities. The ability of proper negotiation between the parties can contribute to resolving the border dispute. Thus the fortune of the work and the peace of the real estate owners lies in hands of the surveyor. The dispute resolution that establishes the border of separate properties gives the owners the feeling of ownership and above all security.

References

1. Ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. z 2013, poz. 267 z późn. zm.).
2. Ustawa z dnia 17 listopada 1964 r. Kodeks postępowania cywilnego (t. j. Dz. U. z 2014, poz. 101 z późn. zm.).
3. Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t. j. Dz. U. z 2015, poz. 520 z późn. zm.).
4. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (t. j. Dz. U. z 2015, poz. 469 z późn. zm.).
5. Rozporządzenie Ministrów Spraw Wewnętrznych i Administracji oraz Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 14 kwietnia 1999 r. w sprawie rozgraniczania nieruchomości (Dz. U. Nr 45, poz. 453).

Monika Balawejder, Ph. D.

Artur Warchoń, Ph. D.

Paweł Matuła, M. Sc.

Marcin Kret

WSI-E Rzeszow School of Engineering and Economic, Poland

USE TECHNOLOGY LIDAR IN PASSIVE DOCUMENTATION OF HISTORICAL SITES

Scanning technology LiDAR (Light Detection and Ranging) is a modern and fast method of obtaining information about the geometry of objects. Scanning can be performed with different ceilings: Ground (TLS - Terrestrial Laser Scanning), air (ALS - Airborne Laser Scanning) or

satellite (SLS - Satellite Laser Scanning). If, on the basis of the acquired point clouds are not immediately developed derivative products (drawings, sections), then such registration historic object is called passive. "Stops" it is time allowing later at any time refer to the collected data sets, eg. for reconstruction.

The aim of the project was to record historic object using terrestrial laser scanning in order to "stop time". In this case, the historic building was the Underground Tourist Route Rzeszow. The history of the underworld Rzeszow reaches the sixteenth century. These were cellars extending into the plate market. The owners of the cellars were residents of apartment buildings surrounding the market. In 2001 it was opened 213m route for tourists, and in 2007. the remainder of the population of 156m. Currently the length of the Underground Tourist Route is 396m in length.

Selected from the Documentation Centre of Geodesy and Cartography in Rzeszow documents do not have current information on the Underground Tourist Route. This means that the current cadastral map has not been applied part of the basement (Fig. 1). According to the Regulation of the Minister of Administration and Digitization, November 2, 2015., On databases of topographic objects and basic map, the missing section of the route should be placed on the map in force.



Fig. 1. Fragment cadastral map bearing the outline of the Underground Tourist Route.

Source: own elaboration.

Scanning Underground Tourist Route done Scanner FARO FOCUS 3D. The parameters during scanning were selected in such a way as to be able to faithfully reproduce individual elements of the underworld. However, be aware of the correct proportions between the density of the resulting point clouds, sometimes the project, as well as the possibilities of processing the entire data set. Eventually it was decided to parameters that limited time saknowania on a single position to 6 minutes. Combining individual positions performed using spheres and checkerboards. During the three days of measurement was performed in a total of 88 scans, of which 71 in the Underground Tourist Route, and 17 on the album market. The underground part of the project in coloring by the scanner positions shown in Fig. 2.

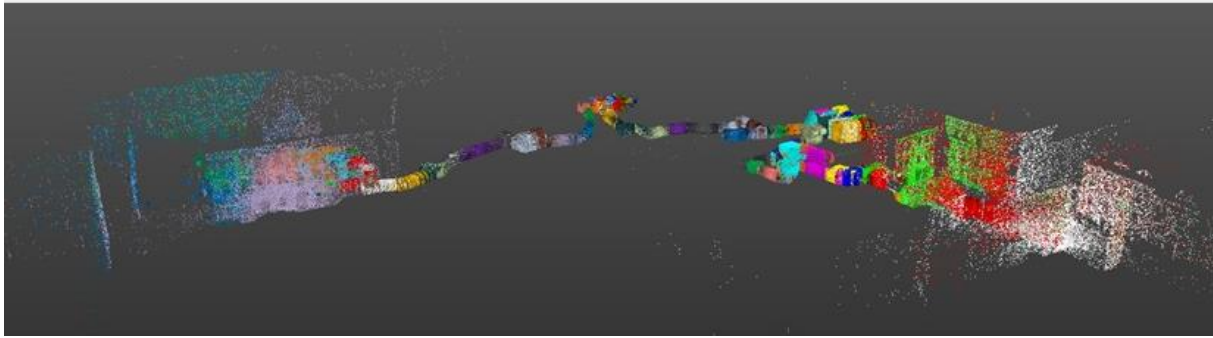


Fig. 2. The underground part of the project in coloring by positions scanner.

Source: own elaboration.

Globally obtained data set containing approx 1.4 billion points, of which approx. 956 million is part of the underground, while approx 444 million is part of the ground. Scans made in the software FARO SCENE 5.5, yielding average error of 4 mm. Both parts of (underground and ground) in the coloring by the scanner positions shown in Fig. 3.

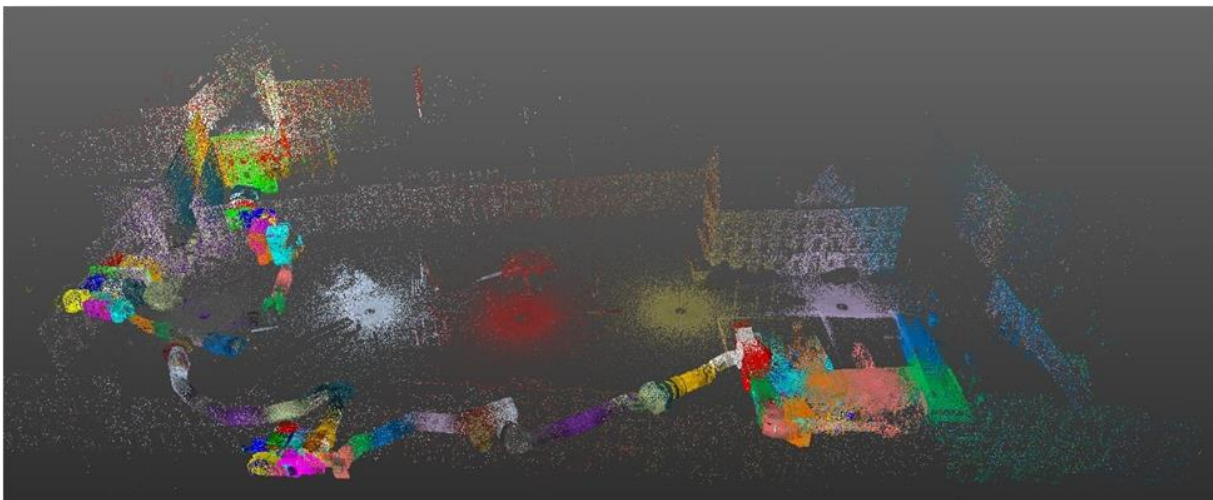


Fig. 3. The entire project (part of the underground and ground) in the coloring by positions scanner.

Source: own elaboration

In addition to scanning the ground measured with total station to fit the resulting point clouds valid coordinate system PL-2000. Surveying was conducted Trimble M3 instrument for the measurement error angle is 3 ". Used to establish 4 points warp state in a PL-2000 zone 7. The entire length of Route 28 centers have been established permanently stabilized positions, which measured 116 checkerboards. On the basis of measurements calculated Traverse both sides Establishing and following values were obtained: average error = 5 cm, the maximum error = 6 cm. The geometry of the above mentioned series shown in Fig. 4.

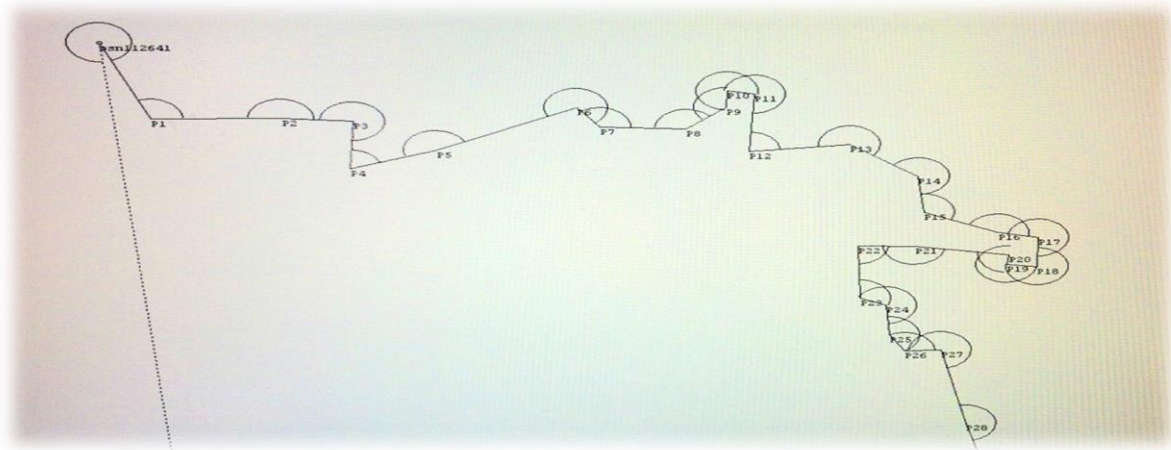


Fig. 4. Sketch traverse the measured total station.

Source: own elaboration.

Conclusions of the project:

1. A method terrestrial laser scanning with total station reference to the PL-2000 can update the resource the Documentation Centre of Geodesy and Cartography on existing elements of ground and underground accordance with the requirements of the Ordinance of 2 November 2015 on BDOT500 and basic map.
2. Terrestrial laser scanning can register the status of historic buildings, to be able at any time refer to the collected spatial data to reconstruct or rebuild the facility in case of damage or collapse.
3. The resulting 3D model of the Underworld Market Rzeszow is measurable and fitted in a reference system which means that we can obtain accurate information, eg. surface and a volume of the object, the depth of corridors under the slab market, etc.

References

1. Balawejder M., Leń P., Krajewski M., Mazgaj T., Bochko A., Duda I., Chernecka O. 2014. *Stary obiekt, nowa technologia*. Materiały z XV Międzynarodowej Konferencji – Uniwersytet Narodowy w Dublinach s.156-161, Lwów. ISBN 978-966-2384-17-7.
2. Balawejder M. i inni. 2013. *Bieszczadzkie Cerkwie w chmurze punktów*. Magazyn Geoinformacyjny GEODETA Nr 11(222), NR ISSN 0016-7185, Warszawa.
3. Fryškowska A., Kędziński M., 2010. Wybrane aspekty integracji danych naziemnego i lotniczego skaningu laserowego. *Archiwum Fotogrametrii, Kartografii i Teledetekcji*, Vol.21.
4. Kamgar-Parsi B., 2004. Algorithms for Matching 3D Line Sets. *IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence*, vol. 26 nr. 5, s.361-371.
5. Warchoł A., 2015. ANALYSIS OF POSSIBILITIES TO REGISTRATION TLS POINT CLOUDS WITHOUT TARGETS ON THE EXAMPLE OF THE CASTLE BRIDGE IN RZESZOW. *SGEM2015 Conference Proceedings*, ISBN 978-619-7105-31-5, Book1 Vol. 1, 737-742 pp.
6. Warchoł A., 2013, Analiza dokładności przestrzennej danych z lotniczego, naziemnego i mobilnego skaningu laserowego jako wstęp do ich integracji, *Archiwum Fotogrametrii, Kartografii i Teledetekcji* Vol. 25, 2013, s. 255 – 260.

Анатолій Віват, старший викладач

Іван Рій, к. е. н.

Олександр Бочко, к. е. н.

Львівський національний аграрний університет, Україна

ОДНОЗНАЧНІСТЬ ВИЗНАЧЕННЯ КООРДИНАТ У СИСТЕМІ 63 РОКУ

Постановою КМУ від 22.09.2004 р. №1259 «Деякі питання застосування геодезичної системи координат» установлено, що виконання топографо-геодезичних та картографічних робіт починаючи з 1 січня 2007 р. здійснюватиметься із застосуванням Державної геодезичної референцної системи координат УСК-2000.

Проте просто констатація запровадження нової референцної системи координат практично мало що значить. Не менш важливим є відпрацювання механізму практичного втілення цього процесу.

За сім років Державна служба геодезії не змогла забезпечити геодезичне, землевпорядне, лісовпорядне, водне та інші виробництва методичною літературою щодо визначення координат у новій системі. На нашу думку це викликано особистими інтересами та некомпетентією деяких чиновників. За ці сім років замість виходити з координатного «болота» ми погрузили у нього ще глибше.

У даній статті приведено докази недосконалості застарілої системи координат 63 року (СК63), запропоновано, нарешті, почати використовувати нову систему координат 2000 року (УСК2000), та методику отримання однозначних координат у СК63.

У роботі [1] приведено детальний аналіз СК63. Використовуючи супутниковими технології GPS, ГЛОНАС визначення координат, науково-дослідним інститутом геодезії та картографії створено єдину високоточну мережу для всієї території України і порівняно із існуючою СК63. Карта точності СК 63, отримана порівнянням координат одних і тих самих пунктів визначених у двох системах координат наведено на рис. 1.

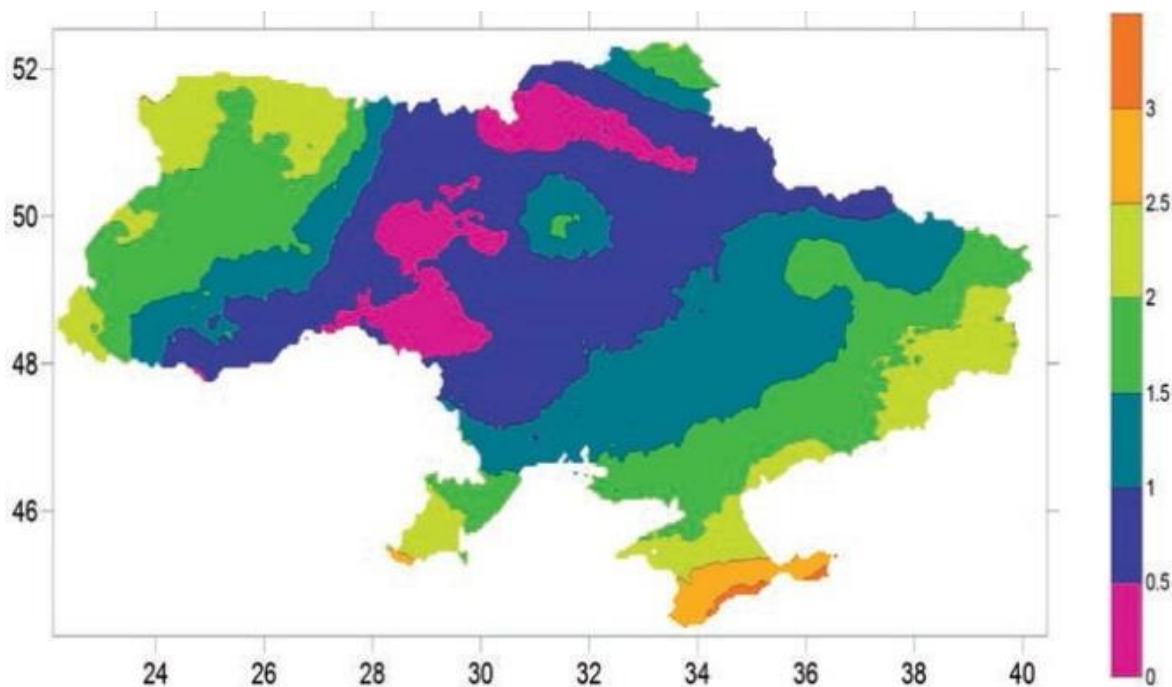


Рис.1. Карта точності системи координат 42/63 року

Отже точність СК 63 для всієї території України склала 3.5 м. А точність пунктів на окремих ділянках площею від 50 до 100 км² є від 0.5 до 1 м. Так визначаючи координати у СК 63 у межах однієї області від пунктів Державної геодезичної мережі допускались помилки в 1 м лише як помилки вихідних даних. У роботі [2, 3] модельовано ці деформації і враховано при створенні УСК 2000, точність якої для всієї території України не перевищує 5 см. Також оновлено каталоги всіх пунктів Державної геодезичної мережі. Цим самим підвищили їхню точність до 20 см.

Створено паспорти місцевих систем координат [4]. Загалом все зроблено правильно, але однозначності у визначенні координат не досягнуто, не проведено роз'яснювальних робіт як користуватися новою УСК2000.

Також геодезичне землевпорядне та інші виробництва продовжують використовувати СК63 і сьогодні та визначають координати застарілою методикою. Отже виникає два питання:

- Як користуватись новою УСК2000?
- Як отримати правильні координати у старій СК63?

Ці питання певною мірою будуть вирішені у даній статті.

Так як геодезичне виробництво для визначення координат точок практично на 100% використовує GNSS технологію у статичному та RTK режимі та збільшення кількості перманентних станцій України (більше 100) виникає можливість використовувати їх як вихідні пункти геодезичної основи. Для цього необхідно визначити координати перманентних станцій, параметри переходу до Національного еліпсоїда та параметри проекції для переходу на площину.

Згідно [3], рис. 2 вся території України входить до одного блоку X із єдиними відомими параметрами проекції Гауса-Крюгера.

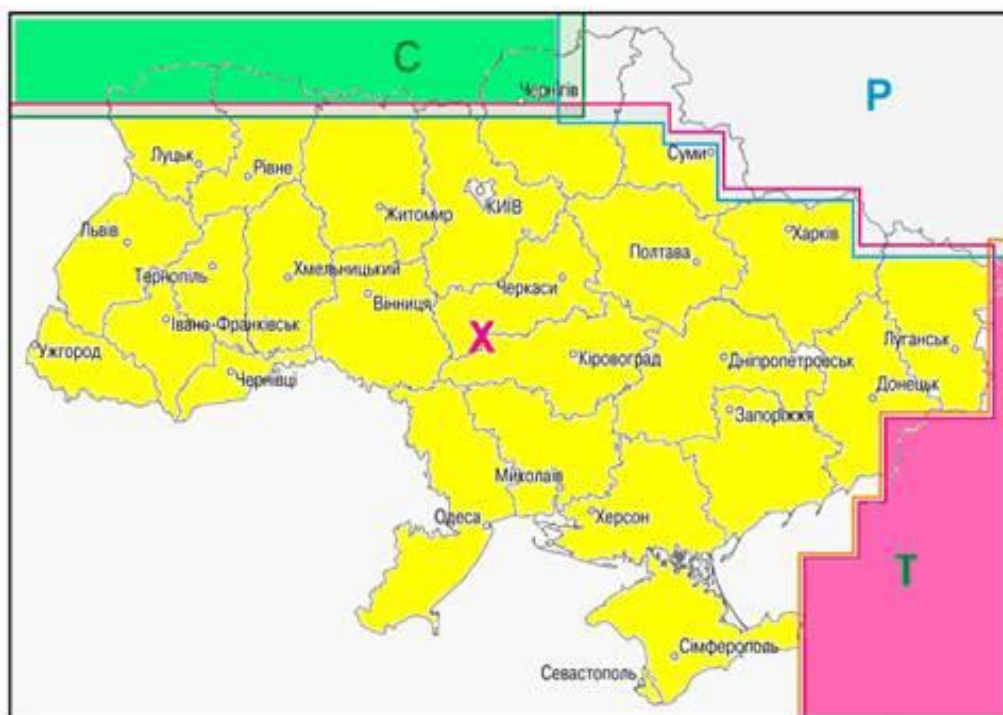


Рис. 2. Блок X системи координат 63 року.

Нами складена карта України із всіма існуючими перманентними станціями і поділено на зони СК63 проекції Гауса-Крюгера (рис. 3).

Визначення координат перманентних станцій України виконували від Українських станцій які входять у Європейську мережу EPN. Точність отриманих координат у Європейській системі координат ETRS-89 не перевищила 0.01 м.

Визначення 7 параметрів Гельмерта для перерахунку координат з еліпсоїда WGS-84 до Національного – Красовського виконували наступним чином:

1. Перетворено координати із еліпсоїда WGS-84 до Красовського використовуючи Національний «ґрид» [1].
2. Складено каталоги сумісних перманентних станцій у двох системах для кожної зони СК 63.
3. За формулами оберненого трансформування обчислено 7 параметрів Гельмерта.

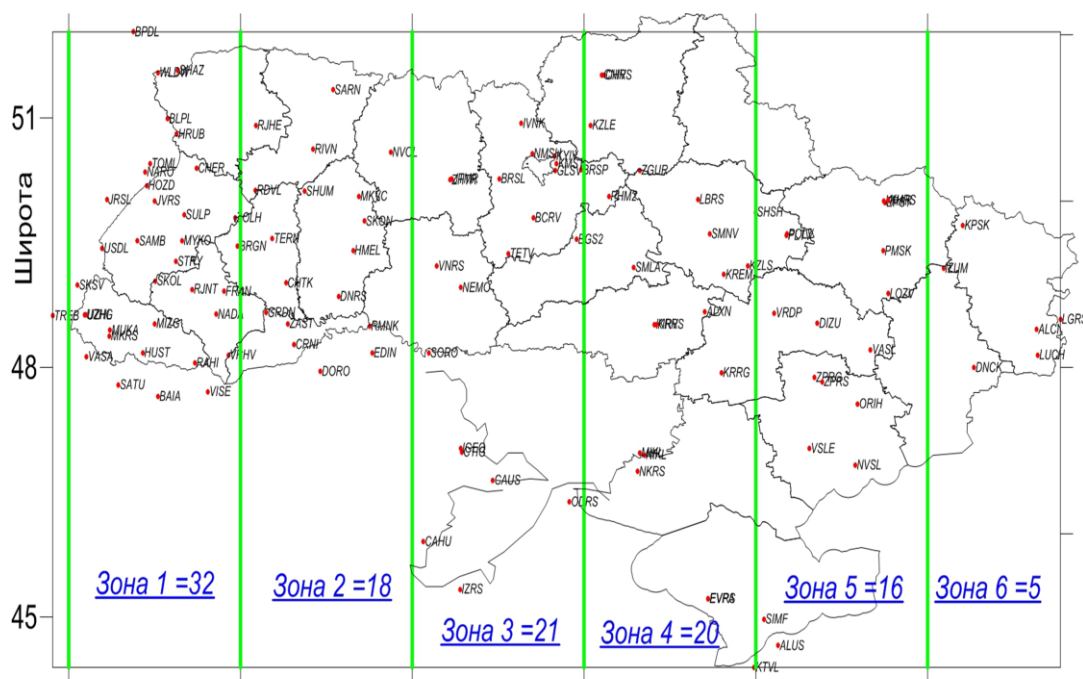


Рис.3. Перманентні станції України із зонами СК 63.

Отже нами визначено 7 параметрів трансформації для кожної зони СК63. Для отримання різними організаціями однозначних результатів дані параметри слід ввести у програмне забезпечення обрахунку координат статичним методом, або у польовий RTK контролер. Як вихідні координати (бази) для статичних спостережень слід використовувати координати перманентні станції.

Згідно інструкції користувача статичних приймачів віддалі до бази слід вибирати від 15 та 50 км. для одно та двочастотних відповідно. Нами встановлено, що цю віддалі можна збільшити у 2-3 рази без втрати точності.

При контролі базової віддалі між парою точок визначених GNSS (статичним чи RTK методом) з тією ж віддалю визначеною методом електронної тахеометрії слід пам'ятати про приведення ліній у проекцію Гауса-Крюгера [5].

Висновки. Нами визначено координати перманентних станцій України у Європейській системі координат ETRS-89 на еліпсоїді WGS-84. Перетворено координати у Національну систему координат України СК63 та УСК2000. Складено каталоги координат перманентних станцій України. Визначено 7 параметрів перетворення Гельмерта для кожної зони СК63. Створено методичку однозначного визначення координат у СК 63 та УСК2000 як статичним так і RTK методом.

Бібліографічний список

1. Кучер О.В. Внедрение государственной референцной системы координат Украины. /О.В. Кучер.// Автоматизированные технологии изысканий и проектирования – 2012. – вып. 3 (46). - С. 67-73.
2. Савчук С.Г. Побудова геодезичної референцної системи координат. / С.Г. Савчук // «Геодезія, картографія і аерофотознімання», 2002, вип. 62, с. 47–59.
3. Звіт про науково–дослідну роботу «Моделювання і визначення параметрів референцної системи координат для території України». Науково – дослідний інститут геодезії і картографії, Київ, 2003 р.
4. Паспорти регіональних (місцевих) систем координат [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://dgm.gki.com.ua/ua/pasporti-regionalnih-systems-coordinates-usk-2000>
5. Віват А.Й. Неоднозначність TPS та GPS при геодезичному зніманні / А.Й. Віват// Науковий вісник Ужгородського університету. – 2014. – Вип. 3. – С. 103–105. – (Серія: Географія. Землеустрій. Природокористування).

Vita Cintina, Mg. sc. ing.

Vivita Baumanе, Dr. oec.

Latvia University of Agriculture, Latvia

RESEARCH OF TERRITORY FOR ESTABLISHMENT OF CALIBRATION POLYGON OF GEODETIC INSTRUMENTS IN LATVIA

Any technical type of activity, which apply measuring technical devices or equipment are always faced with two major problems [1][3]:

1. Is the instrument correctly / accurately and uniformly presents measurements?
2. How reliable is the results of instrument used for measurements?

Also on the geodetic instrument scope of application fully attributes main impact of these problems, when is need to find answers to questions – whether the applied geodetic instrument correctly and accurately (according to criteria) displays the parameters of the measurements and how much confidence level is in results of measurements taken with specific instrument. Geodetic instrument checks can be carried out in geodetic instrument calibration polygons [4].

Geodetic instrument calibration polygon elements structures and construction major components correspond to different meanings, configuration and objectives of development and use of geodetic instrument calibration polygon; they are elements and elements complexes that are formed in accordance with clearly defined tasks and means of practical use [5].

Creating calibration polygons must carry out environmental research and must to evaluate the determination of polygon site by the set criteria.

Polygon site selection is very important for the installation of ground pylons or signs, therefore, to determine the best location were examined soil composition and ground resistance. In order to determine the best conditions for the site there were performed terrain reconnaissance works in 12 points in Engure municilapity Milzkalne municipality rural territory. According to the findings and their investigation, were found two sites that meet the applicable parameters and principles.

One of the places that are adequate for installation of the calibration polygon is the place of reconnaissance at Slokenbeka baronial manor houses, to the west from the western wall (Fig.1).

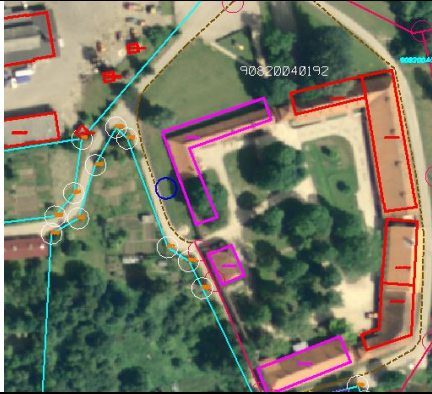

Object name, location	
Milzkalne, Slokenbeka baronial manor houses, to the west from the western wall	
Coordinates	
X = 314192.05; Y = 452935.56	B = 56°58'08"; L = 23°13'33"
Soil sample	
	Oh 0 – 13 cm 13 – 26 cm 26 – 32 cm 32 – 90 cm 90 – 100 cm

Figure 1. Reconnaissance works at Slokenbeka baronial manor houses western wall.

This soil type is different from the others, because the soil is the sod podzolic pseudo glej soil on two-piece bedrock. At the bottom, below 100 cm – sediments of glaciolacustrine severe dust clay, above them – the Baltic Ice Lake heavy fine sandy loam/medium sand silt [2]. There is observed dolomite layer at a depth of one meter, which means that there is a solid ground base on which could base a calibration polygon.

The second place that is consistent with both the environment and spatial layout is reconnaissance place located at the Milzkalne elementary school (Fig.2). Here it is concluded that the soil corresponds to the sod podzolic soil at loamy moraine sediments.

In result of plowing E horizon partly is mixed with Ap horizon. It is visible that lower part penetrate Bt horizon. Here also at one meter depth is already beginning to emerge dolomite rock dust and particles that show a stable ground base.

Polygons are designed to test the instruments, as well as persons who work with the relevant measuring instruments. In polygons can be verified goniometer tools, distance meters, vertical tools, leveling tool, as well as a global positioning system technology.

In order to place, where is installed and tested instrument, would be sufficiently stable and rigid, should dig up the appropriate size hole to stable ground composition, for example in this case at Milzkalne elementary school and Slokenbeka baronial manor houses masonry, where at one meter depth begin to appear dolomite rock particles that are sufficiently stable ground base. When this is done, than concrete pylons are made, which are created at desired height and width. Pylons should be in a sufficient height so the vision horizon should not be disturbed. They are normally installed approximately 1.10 cm from the face of the earth with a precise place of cross coming. It is also possible to create pyramidal pylons, if not enough good visibility, as well as metal construction with robust reinforcement and support, so that it would remain steady and stable.

As one of the technologies that could be verified directly at Slokenbeka baronial manor houses wall is a global positioning system technology. Therefore, in order to ascertain whether a site corresponds to necessary requirements, the research of the national geodetic network creation with a global positioning system is performed.

As a second selected location, where to build polygon is chosen Milzkalne elementary school. After site-specific observations, there optimal type of calibration polygon which could be

installed is leveling technology test polygon. More specifically, there would be tested the same instrument, the same technology and the man who checking instruments.

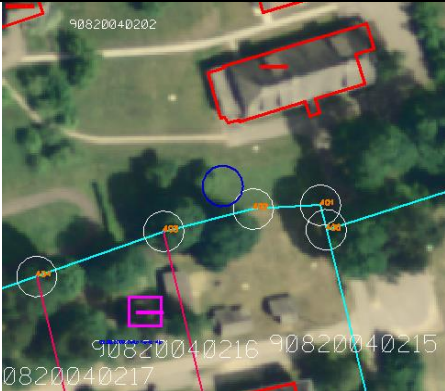

Object name, location	
Milzkalne, Milzkalne elementary school	
Coordinates	
X = 315236.59; Y = 453016.81	B = 56°58'42"; L = 23°13'37"
Soil sample	
	Oh 0 – 13 cm 13 – 40 cm 40 – 75 cm 75 – 100 cm

Figure 2. Reconnaissance works at Milzkalne elementary school.

Conclusions.

1. According to carried out research, it is known that in Latvia has not been enough research on the geodetic instrument calibration polygons and their installation.
2. Such polygons should be installed mandatory, because their role is very important to check all kinds of precise geodetic instruments and do their verification.
3. This type of polygons would improve the future development of the Latvia in working with precision instruments and there would be possibility to verify whether instruments are indeed so accurate.
4. Project location meets all the requirements for installation of calibration polygons, because ground composition is stable and complies with the requirements.

References

1. Journal of Interdisciplinary Research Testing and calibration of Surveying Instruments and Tools – Means to the Quality Increase of Surveying Works in Construction. Department of Surveying of FCE of SUT, Radlinského 11, 813 68 Bratislava
2. Kārklīņš, I. Gemste, H. Mežals, O. Nikodemus, R. Skujāns (2009) Latvijas augšņu noteicējs. (Manual for Determination of Latvia Soils) Jelgava: LLU, 235 p.
3. Mičuda J., Korčík P. (2001) Methodology for Calibration of Electronic Distance Meters on the Length Baseline Hlohovec. In.: Proceedings „Metrology in Geodesy“. Department of Theoretical Surveying FCE SUT Bratislava 2001, pp. 101-105.
4. Noteikumi valsts ģeodēziskā tīkla veidošanai ar globālās pozicionēšanas sistēmu (The rules state geodetic network creation with a global positioning system) <http://likumi.lv/doc.php?id=19621>
5. Ratkevičs A., Celms A., Jaeger R. (2015) Geodetic instrument calibration polygon element structure and construction. Civil engineering '15: 5th International scientific conference: proceedings, Jelgava, Latvia, 14-15 May, 2015 / Latvia University of Agriculture. - Jelgava, 2015. - Vol.5, p.174-181.

Амиржанова Жанат, PhD докторант

Джуламанов Таир, к. т. н.

Ахмеджанов Тлевхан, д. т. н.

Казахский национальный аграрный университет, Казахстан

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВЕ

Внедрение компьютерных технологий в практику землеустроительных работ предполагает автоматизацию получения, накопления и обработки информации о земельных ресурсах и процессе организации использования земель, разработку новых теоретических положений в области землеустройства, а также перестройку технологии работ на основе использования информации, отражающей пространственные аспекты землепользования.

Компьютерные технологии – это сочетание программных средств, реализующих функции хранения, обработки и визуализации данных в определенной организационной структуре с использованием комплекса технических средств [1].

Современные методические, программные и технические средства позволяют отказаться от многих процессов, улучшить качество выходных документов, ликвидировать многие промежуточные звенья традиционных технологий, облегчить процесс использования графических материалов за счет перевода в цифровую форму в процессе автоматизированного проектирования.

Управление земельными ресурсами и совершенствование компьютерных технологий в землеустройстве являются одними из важнейших задач государства, эффективная реализация которых неразрывно связана с широким внедрением новейших достижений информационных технологий. Безусловно, повышение надежности и управляемости инфраструктуры, достижение максимальной прозрачности бизнес-процессов жизненно необходимы для данной отрасли.

Агентством Республики Казахстан по управлению земельными ресурсами была разработана и введена в промышленную эксплуатацию автоматизированная информационная система государственного земельного кадастра. В целях комплексной автоматизации процессов землеустройства на основе современной компьютерной техники и информационной технологии работа над инвестиционным проектом одного из основополагающих элементов геоинформационной системы велась на протяжении десяти лет.

Целями функционирования нового программного продукта являются повышение эффективности работы земельных органов, увеличение объемов и качества оказываемых услуг, бесперебойная оперативная выдача исчерпывающих ответов на запросы в виде справок с использованием интернет-технологий [2].

С вводом в действие автоматизированной информационной системы государственного земельного кадастра стали автоматизированными такие направления деятельности, как изготовление идентификационных документов, учет количества и качества земельных участков и их собственников, кадастровая оценка земель, предоставление информации земельного кадастра по запросам государственных органов и физических, юридических лиц.

Автоматизированная информационная система государственного земельного кадастра – это уникальная система в масштабах республики, которая призвана создавать, редактировать, хранить и предоставлять пространственные данные. Она представляет собой единую систему сбора и обработки информации о земельных участках и их собственниках (землепользователях). Более того, это национальный ресурс, позволяющий организовать автоматизированный учет и регистрацию земель всех форм собственности. С помощью нее осуществляется целый ряд задач: создание базы данных об объектах кадастрового учета - единого государственного реестра земель; создание системы электронного обмена

сведениями с другими информационными системами и государственными базами данных; печать идентификационных документов на землю [2].

Система автоматизированного землеустроительного проектирования в процессе функционирования должна обеспечивать:

- обработку первичной информации о земельных ресурсах (качестве, количестве и распределении по землепользователям), результатах использования земель и осуществлении землеустроительных мероприятий;
- накапливание информации и ее генерализацию в соответствующих базах данных на каждом иерархическом уровне системы;
- аккумуляцию и поддержание на различных уровнях системы экономических и технологических нормативов, связанных с организацией использования земельных ресурсов;
- генерирование ответов на стандартные и нестандартные справочные запросы конечных пользователей.
- Состав программных модулей, включенных в систему, должен обеспечивать комплексное решение взаимосвязанных задач землеустройства с получением экономического эффекта от внедрения средств автоматизации по следующим направлениям:
- автоматизация типовых решений, когда однократно проведенная работа по трудоемкой обработке и вводу нормативно-справочной и исходной информации в последующем может многократно использоваться на однотипных объектах;
- сокращение затрат трудовых ресурсов в связи с ликвидацией ручной обработки;
- повышение качества землеустроительных проектных решений в счет использования комплексного экономико-математического моделирования, многовариантной проработки проектов, современных методов и технических средств, расширяющих диапазон возможностей проектировщика в принятии решений;
- понижение квалификационных требований в области землеустройства к пользователям автоматизированных систем [1].

Качество программного обеспечения - это совокупность его свойств, обеспечивающих удовлетворение требований пользователей: правильность, надежность, модифицируемость, экономичность, мобильность. Плановый материал при землеустройстве может быть представлен штриховыми контурными планами (или фотопланами), тематическими картами и схемами (почвенными, геоботаническими и т. д.), а также аэрокосмическими фотоснимками. В зависимости от вида и используемого планового материала и программных средств применяют различные технологии обработки и представления планового материала в цифровом формате.

Для работы в любой автоматизированной системе пользователь создает проект, который позволит корректно хранить и обрабатывать данные, относящиеся к определенному объекту, и управлять ими. Поэтому система должна обеспечивать следующие функции:

- создание набора директорий, в которых будет размещаться входная, выходная и служебная информация;
- генерирование баз данных;
- описание таблиц семантических баз данных, в том числе для интегрированных слоев;
- задание установочных параметров системы (разрешение, цензы, точности, единицы измерения, параметры переходов в разные системы координат);
- описание слоев пользователя, классификаторов, их привязки к слоям;
- регистрирование пользователей, паролей, разграничение уровней доступа для разных пользователей.

Изображение на исходном графическом материале практически всегда имеет какие-либо погрешности. В одних случаях их удастся исключить полностью, в других - частично. Для этой цели применяются специальные процедуры коррекции, которые должны позволять:

- приводить изображение на карте к теоретической трапеции по координатам углов рамки и координатной сетке;
- оценивать точность результатов коррекции;
- корректировать отсканированное изображение по точным значениям координат опорных точек различными методами [1].

В процессе землеустроительного проектирования возникает необходимость анализировать различные варианты организации территории и принимать оперативные решения по ее улучшению. При этом необходимо знать, какое влияние оказывают параметры организации территории на экономику сельскохозяйственного предприятия, выход валовой и товарной продукции полеводства, состояние и уровень плодородия земель, показатели использования сельскохозяйственной техники.

Как правило, проектировщик рассматривает незначительное число вариантов организации территории ввиду сложности и большого объема вычислений, необходимых для выбора наилучшего решения. В целях сокращения времени расчета и анализа всех намеченных вариантов организации территории эту задачу лучше решать в автоматизированном режиме. Особенно актуально это в настоящее время, когда постоянно создаются новые землевладения и землепользования, перестраиваются земельные отношения. В этом случае важно не только выбрать наилучший вариант организации территории, но и обосновать производственную программу предприятия с учетом качества и местоположения закрепленной за ним земли.

Решение указанных вопросов позволяет не только улучшить экономическую обоснованность проектов внутрихозяйственного землеустройства, но и поднимает их информационную значимость, что повышает интерес к ним в сельскохозяйственных предприятиях.

Таким образом, дальнейшее совершенствование землеустройства посредством его перевода на автоматизированные технологии, в конечном итоге, создаст все благоприятные условия для собственников земель и землепользователей.

Библиографический список

1. Волков С. Н. Землеустройство / С.Н. Волков. – М. : Колос, 2002. – Т. 6: Системы автоматизированного проектирования в землеустройстве. – 328 с.
2. Бексеитов А. Автоматизированный кадастр / А. Бексеитов // Земельные ресурсы Казахстана. – 2015. – №6. – С. 23.

Михайло Козак, завідувачий сектором ґрунтових обстежень

Оксана Недашківська, провідний еколог

Осинчук Сергій, к. геол. - мінерал. н.

Віталій Андрієнко, к. с.-г. н.

Державне підприємство «Київський науково-дослідний та проектний інститут землеустрою», Україна

ПРОБЛЕМИ І ПЕРСПЕКТИВИ ҐРУНТОВИХ ОБСТЕЖЕНЬ У КИЇВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Київська область традиційно посідає одне з провідних місць в Україні за розвитком сільського господарства. Площа сільськогосподарських угідь становить 59,3 % від загальної площі області, у тому числі рілля – 48,2 %. Тут виробляють 6,5 % валової продукції сільського господарства країни.

Розвиток аграрного сектору економіки значною мірою залежить від об'єктивної оцінки земель, яка в свою чергу базується на достовірній інформації про стан ґрунтового покриву. Останній визначається в процесі ґрунтових обстежень, іменованих також ґрунтовою зйомкою. Нині матеріали ґрунтових обстежень, виконаних свого часу в Київській

області, значною мірою застаріли і не містять необхідної інформації про стан ґрунтового покриву.

Якісний стан земельних ресурсів визначається при проведенні суцільного ґрунтового обстеження. Суцільне ґрунтове обстеження відповідно до статті 54 Закону України «Про охорону земель» проводиться через кожні 20 років. Однак нинішня ситуація з проведенням ґрунтових обстежень явно є негативною: такі обстеження з 1991 року практично припинилися, а це особливо прикро, враховуючи той факт, що Україні належить піонерна позиція у суцільній великомасштабній зйомці ґрунтів території колишнього Радянського Союзу.

Ґрунтові обстеження являють собою вивчення і фіксацію умов ґрунтоутворення, ознак, складу і властивостей ґрунтів з графічним відображенням розміщення одиниць картографування ґрунтів у просторі. Залежно від прийнятого масштабу ґрунтові обстеження (зйомки) на сьогодні поділяють на детальні (1:200-1:5000), великомасштабні (1:10000-1:50000), середньомасштабні (1:100000-1:300000) і дрібномасштабні (дрібніші 1:300000).

Детальні ґрунтові зйомки здійснюються при необхідності провести докладне вивчення ґрунтів на невеликих територіях. Як правило, це стосується полів сільськогосподарських дослідних станцій, сортовипробувальних ділянок, розплідників, а також «ключових» ділянок при зйомках в більш дрібному масштабі. Детальні зйомки найбільш уживані установами землеустрою при вишукуванні під робочі проекти, насамперед рекультивації порушених земель і землювання малопродуктивних угідь. Вибір масштабу при цьому здійснюється, виходячи з площі обстежуваної ділянки та необхідного ступеня деталізації, яка визначається подальшим використанням рекультивованих земель. Так, при площі рекультивованих ділянок менше 1 га застосовується масштаб 1:1000 у разі сільськогосподарського напрямку рекультивації та 1:2000 за інших напрямків, при площі об'єктів 1-5 га масштаб 1:2000 у разі подальшого їх використання під рілля і багаторічні насадження та 1:2000-1:5000 (залежно від строкатості або однорідності ґрунтового покриву) при іншому використанні. Ділянки площею 5-50 га, як правило, обстежуються в масштабі 1:5000.

Ґрунтові обстеження середніх масштабів призначені для картографування ґрунтів адміністративних районів і областей, а також для відображення ґрунтового покриву великих виробничо-господарських територій з екстенсивним розвитком землеробства. Останнє в даний час практикується все рідше, оскільки, як правило, мається більш детальна інформація про ґрунти земельного фонду. Середньомасштабні ґрунтові карти складаються переважно камеральним способом шляхом генералізації великомасштабних карт.

Дрібномасштабні ґрунтові карти складають стосовно всієї території України або її адміністративних областей, що займають досить великі площі. Ґрунтовий покрив на цих картах генералізований і показаний схематично з ілюстрацією основних закономірностей поширення переважаючих ґрунтів. Такі карти є основою для природно-сільськогосподарського районування на високих таксономічних рівнях, а також для обґрунтування спеціалізації сільськогосподарського виробництва, зон вирощування сільськогосподарських культур та ін.

Найбільш поширеним і важливим видом робіт з картографування ґрунтів є великомасштабні ґрунтові обстеження. Матеріали цих обстежень знаходять широке застосування в різних галузях економіки. Зокрема, вони слугують основою для ведення якісного обліку та оцінки земель, використовуються при плануванні сільськогосподарського виробництва. Застосування матеріалів великомасштабних ґрунтових обстежень для землевпорядного проектування є обов'язковою умовою, що забезпечує прийнятну якість розроблених проектів. Ґрунтові карти і супроводжуючі їх документи слугують одним з основних джерел інформації при вирішенні питань раціонального розміщення угідь, правильної побудови сівозмін, підбору сільськогосподарських культур, диференційованого застосування агротехніки і добрив, розробки протиерозійних і культуртехнічних заходів, рекультивації порушених земель і землювання малопродуктивних угідь. Їх використовують

також як основу для різних спеціальних досліджень - ґрунтово-меліоративних, ґрунтово-ерозійних, агрохімічних та ін.

Основні нормативно-методичні документи, якими регламентується проведення таких ґрунтових обстежень, наведені в переліку [1-3, 5-6], однак ці документи нині переважно застаріли.

Нагальним є видання «Польового визначника ґрунтів України», який би включав новітні досягнення в галузі ідентифікації ґрунтів і був адаптований до аналогічних видань у суміжних країнах [4].

Основою діагностики ґрунтів у вітчизняному ґрунтознавстві була і є морфометрія ґрунтового профілю. Вид ґрунту у польових умовах виділяється і обґрунтовується відповідно будови ґрунтового профілю. Профіль ґрунтового тіла встановлюється передусім на основі його генетичної стратифікації – горизонтів, при цьому у визначенні генетичного статусу ґрунтів переважає суб'єктивізм. Назріла необхідність впровадження в практику великомасштабних ґрунтових обстежень кількісних характеристик при проведенні діагностики ґрунтових горизонтів і профілів в цілому. Для вдосконалення діагностики ґрунтів слід якнайскоріше перейти до сучасних методів діагностики показників морфологічної характеристики ґрунтового профілю, насамперед, це стосується оцінки забарвлення ґрунтів.

Має також бути організоване належним чином обстеження ґрунів земель несільськогосподарського призначення. Адже на перший план виходять питання охорони тих ґрунтів, вивчення яких не вважалося пріоритетним завданням, зокрема, ґрунтів населених пунктів. Саме життя повертає ґрунтознавців «обличчям до міста»: у 2020 році не менше 50 % населення планети буде проживати в урбанізованому світі. При містобудівній діяльності ґрунти в місті як правило залишались без уваги і випадали із сфери досліджень і проектування. Однак за сучасними уявленнями, роль ґрунтів і ґрунтового покриву у підтриманні сталої життєдіяльності людини в місті досить значна. Саме в ґрунтах замикається біогеохімічний колообіг речовини, відбувається перетворення культурного насипного шару, трансформація поверхневих вод, забезпечення рослин живленням. В результаті містобудування доля земель з «живими» ґрунтами знижується, а доля порушених земель зростає. Відповідно, суттєво погіршуються санітарно-гігієнічні, екологічні і біосферні функції міських ландшафтів. Це супроводжується серйозними порушеннями всього природного комплексу, що створює загрозу здоров'ю та життю людини в місті. Погіршення якості середовища проживання людини веде до зниження комфортності життя, зростання рівнів захворюваності традиційними хворобами і появи нових, скорочення тривалості життя. Ці тенденції будуть підсилюватися, особливо в мегалополісах.

Фактично в Україні ніколи не існувало офіційно затвердженої класифікації ґрунтів, яка була б нормативним актом. Слід терміново вдосконалити класифікацію ґрунтів із наближенням її до класифікації WRB (*World Reference Base for Soils Resourcer*), адже понад $\frac{3}{4}$ світового співтовариства використовує класифікацію WRB, то і нам пора запровадити її стосовно ґрунтового покриву України [7-10]. При складанні нового варіанту класифікації, варто використовувати досвід суміжних країн, які вже мають сучасні класифікації ґрунтів.

Поновлення ґрунтових карт на територію Київської області є завданням державної ваги. Від цього залежать перспективи економічно й екологічно обґрунтованого використання та охорони земель, можливість запровадження моніторингу земель і ґрунтів.

Бібліографічний список

1. Методика крупномасштабного дослідження ґрунтів колгоспів і радгоспів Української РСР. – Харків : Держсільгоспвидав, 1958. – 487 с.
2. Технические указания по корректировке материалов крупномасштабного обследования почв колхозов и совхозов Украинской ССР. – К. : Укрземпроект, 1977. – 126 с.
3. Полевой определитель почв / Под редакцией Н.И. Полупана, Б.С. Носко, В.П. Кузьмичова. – К. : Урожай, 1981. – 320 с.

4. Визначник еколого-генетичного статусу та родючості ґрунтів України: Навчальний посібник / [Полупан М.І., Соловей В.Б., Кисіль В.І., Величко В.А.] – К. : Колообіг, 2005. – 304 с.

5. Составление крупномасштабных почвенных карт с показом структуры почвенного покрова. Методические рекомендации. – М. : Из-во Почвенного института им. Докучаева, 1989. – 56 с.

6. Общесоюзная инструкция по крупномасштабным почвенным и агрохимическим исследованиям территории колхозов и совхозов и по составлению почвенных карт территории производственных колхозно-совхозных управлений. – М. : Колос, 1962. – 112 с.

7. Єстеревська Л.В. Рекультивовані ґрунти: підходи до класифікації і систематики/ Єстеревська Л.В., Момот Г.Ф., Лехцієр Л.В. // Ґрунтознавство. – 2008. – Т. 9. – № 3-4 – С. 147-150.

8. Польчина С.М. Структура субстантивно-генетичної класифікації ґрунтів України/ Польчина С.М. // Ґрунтознавство. - 2008. - Т. 9. - № 3-4 – С. 161-164.

9. Тихоненко Д.Г. Класифікація ґрунтів: лекція / Тихоненко Д.Г./ Харк. нац. аграр. ун-т ім. В.В. Докучаєва. – Х.: ХНАУ, 2009. – 59 с.

10. Папіш І.Я. Принципи і структура класифікації ґрунтів України / Папіш І.Я., Іванюк Г.С., Позняк С.П., Кіт М.Г.// Ґрунтознавство. – 2008. – Т. 9. – № 3-4 – С. 33-40.

Ірина Колганова, здобувач

Національний університет біоресурсів і природокористування України, Україна

ОЦІНКА ВИДІВ ЗЕМЛЕУСТРОЮ ТА ТЕНДЕНЦІЙ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

Землеустрій здійснюється на всій території країни. Ним охоплені землі незалежно від цільового призначення, форми власності і характеру використання. Однак цілі і завдання землеустрою, його зміст можуть бути різними. У зв'язку з цим землеустрій ділять на три основних види: територіальний, внутрігосподарський і зокремлений.

За допомогою територіального землеустрою держава регулює земельні відносини, здійснює розподіл і перерозподіл земельного фонду між окремими галузями, власниками і конкретними підприємствами та громадянами, проводить утворення нових, а також упорядкування існуючих землеволодінь та землекористувань. Відповідно, територіальний землеустрій охоплює різні галузі економіки, різного характеру організації, підприємства, установи. Характерною рисою територіального землеустрою є те, що він одночасно проводиться на території рада бо групи землеволодінь і землекористувань, а іноді і на території цілих адміністративних районів [1].

Територіальний землеустрій включає такі види робіт: схеми землеустрою щодо обґрунтування земель адміністративно-територіальних одиниць, проекти землеустрою щодо встановлення (зміни) меж адміністративно-територіальних утворень, проекти землеустрою щодо організації і встановлення меж територій природно-заповідного фонду та іншого природоохоронного призначення, оздоровчого, рекреаційного, історико-культурного, лісгосподарського призначення, земель водного фонду та водоохоронних зон, обмежень у використанні земель та їх режимоутворюючих об'єктів; проекти землеустрою щодо приватизації земель державних і комунальних сільськогосподарських підприємств, установ та організацій; проекти землеустрою щодо відведення земельних ділянок; проекти землеустрою щодо впорядкування території для містобудівних потреб; проекти землеустрою щодо впорядкування території населених пунктів та інші [2].

У більшості випадків внутрігосподарський землеустрій не є строго обов'язковим заходом необхідність його проведення можна визначити наступними обставинами.

По-перше, сільськогосподарські підприємства часто мають велику територію і складну організаційно – виробничу структуру. Самостійно, без професійної допомоги з боку

землевпорядних організацій, вони не в змозі вирішити питання раціонального розміщення виробничих підрозділів і господарських центрів, угідь і сівозмін, обґрунтувати систему меліоративних, водогосподарських, протиерозійних та інших заходів щодо поліпшення земель. Допомога кваліфікованих фахівців необхідна господарствам не тільки при проектуванні, але і при здійсненні заходів у процесі виробничої діяльності.

По-друге, внутрігосподарський землеустрій є мірою державного регулювання раціонального використання та охорони землі. Тому в його проведенні зацікавлене як саме сільськогосподарське підприємство, так і державні органи, які контролюють використання та охорону земель.

До внутрігосподарського землеустрою відносять такі види робіт як, проекти землеустрою, що забезпечують еколого-економічне обґрунтування сівозміни та впорядкування угідь; проекти землеустрою щодо організації території земельних часток (паїв) та інші. Таким чином, проект внутрішньогосподарського землеустрою досить уніфікований за складом та змістом. Особливості проявляються в зв'язку з конкретними умовами виробництва або територіального розміщення сільськогосподарського підприємства, а також можуть залежати від господарського устрою і форм власності на землю.

В кінці 80-х років Л. І. Подольський обґрунтував необхідність виділення такого виду землеустрою, як зокремлений, який реалізовано через робочі проекти землевпорядних заходів на конкретних земельних ділянках. До зокремленого землеустрою відносять робочі проекти землеустрою щодо рекультивациі порушених земель, консервації деградованих та малопродуктивних угідь, поліпшення сільськогосподарських і лісгосподарських угідь, захисту земель від ерозії, підтоплення, заболочення, вторинного засолення, висушення, зсувів, ущільнення, закислення, забруднення промисловими та іншими відходами, радіоактивними та хімічними речовинами.

Оскільки Законом України «Про землеустрій» [3] встановлено, що регулювання проведення землеустрою здійснюється державою, то і сам землеустрій має державний характер. Тому в умовах різноманіття форм власності і господарювання на землі сформувалися і різні форми землеустрою. Це поняття увійшло в землевпорядну науку з кінця 20-х років ХХ ст. Так, професор К.М. Сазонов виділяв такі форми землеустрою [4]:

- Державний землеустрій;
- Територіальний землеустрій;
- Зональний землеустрій;
- Землевпорядкування муніципальних утворень;
- Землевпорядкування колективних підприємств;
- Ініціативний землеустрій.

У систему державного землеустрою входило вирішення питань: розмежування земель за формами власності; встановлення порядку проведення землеустрою; координація діяльності органів виконавчої влади, та органів місцевого самоврядування при проведенні землеустрою; проведення землеустрою на землях, що перебувають у державній власності; прийняття нормативних правових актів про землеустрій; встановлення порядку державної експертизи землевпорядної документації; організація та здійснення контролю за проведенням землеустрою; розробка, узгодження та реалізація генеральної схеми землеустрою території всієї держави в цілому; розробка проектів землеустрою підприємств, організацій та установ державного характеру; управління державним фондом даних, отриманих в результаті проведення землеустрою; інші встановлені законами повноваження держави в галузі регулювання проведення землеустрою.

При проведенні територіального землеустрою виконуються наступні види робіт: розподіл і перерозподіл земель з адміністративно-територіальним утворенням і по територіальних зонах; розподіл і перерозподіл земель по галузях і категоріях земель; утворення нових та впорядкування існуючих об'єктів землеустрою; межування об'єктів землеустрою.

Муніципальний землеустрій вирішує такі питання: розподіл і перерозподіл земель по місцевим адміністраціям; планування та організація використання земель, які включають:

- розробку пропозицій про раціональне використання земель та їх охорону;
- природно-сільськогосподарське районування земель;
- визначення земель, у межах яких громадянам та юридичним особам можуть бути надані земельні ділянки;
- визначення земель, які можуть бути включені в спеціальні земельні фонди;
- визначення земель, віднесених до категорій і видів, встановленими законодавством.

Планування та організація раціонального використання земель та їх охорони в міських і сільських поселеннях проводяться відповідно з містобудівною документацією.

Ініціативний (приватний) землеустрій проводиться за заявками і за рахунок підприємств і власників земельних ділянок. Об'єктами землеустрою виступають території суб'єктів господарювання, території муніципальних утворень та інших адміністративно-територіальних утворень, територіальні зони, земельні ділянки, частини зазначених територій, зон і ділянок, а також землекористування і землеволодіння підприємств, організацій та установ.

У 1958 р. професор С. А. Удачин [5] обґрунтував дві форми землеустрою: колгоспів та радгоспів, у зв'язку з тим, що організація їх території сильно відрізнялась одна від одної.

Професор Г.І. Горохов в 1958 р. опираючись на ідею професора І.Д. Шулейкіна (1930 р.) [6], виділяв такі форми внутрігосподарського землеустрою (землевпорядкуванн): попереднє (спрощене), часткове, повне, експериментальне. Попередній або спрощений землеустрій, що здійснюється найпростішими прийомами, являє собою нарізку клітин або полів, тобто створення тимчасової територіальної основи для проведення польових робіт. Частковий землеустрій, що складається в доповненні або частковій зміні проекту. Повний землеустрій, що полягає в повній розробці комплексного проекту організації території господарства, вирішенні всіх питань організації виробництва, поліпшення земель і ін. Експериментальний, або дослідний землеустрій, метою якого є розробка методики внутрішньої організації сільськогосподарських підприємств в нових умовах (наприклад, на осушуваних землях), з подальшим широким застосуванням її у землевпорядній практиці. Ці форми дійсно мають місце на практиці.

У 1995 р. професор М. А. Гендельман поділив на форми не тільки внутрігосподарський землеустрій залежно від організаційно-правового статусу підприємств, а й виокремив три форми міжгосподарського (сьогодні територіального) землеустрою, орієнтуючись на різне цільове використання земель. Якщо використовувати підхід професора С. А. Удачіна необхідно враховувати різні види сільськогосподарських підприємств. Зміст і обсяги землевпорядних робіт на їх території різні, тому можна вважати, що форма внутрішньогосподарського землеустрою відповідає організаційно-правовій та організаційно-господарській формам сільськогосподарських підприємств та їх виробничому типу.

У всіх видах землеустрою має місце така форма як «експериментальний землеустрій» в процесі якого здійснюється дослідження нових видів робіт із землеустрою та розробляється новий вид (або удосконалюється існуюча) документація із землеустрою. Особливо така форма землеустрою має місце при розробці державних та галузевих стандартів видів документації із землеустрою, її структури та змісту. Також в процесі експериментального землеустрою може здійснюватися апробація нових видів робіт із землеустрою та нових видів документації із землеустрою. Особливо ця форма землеустрою є актуальною у період здійснення земельної реформи [1].

Бібліографічний список

1. Третьяк А. М. Землеустрій: Підручник / А. М. Третьяк. – Херсон : Олді-плюс, 2014. – 520 с.
2. Третьяк А. М. Землевпорядне проектування: Теоретичні основи і територіальний

землеустрій: навч. посіб. / А. М. Третяк – К.: Вища освіта, 2006. – 528 с.

3. Закон України «Про землеустрій» : прийнятий 22 травня 2003 року № 858-IV // Відом. Верхов. Ради України (ВВР). – 2003. – № 36. – Ст. 282.

4. Сазонов К. М. Землевпорядне проектування. / К. М. Сазонов. – М.; Л.: Сельхозгиз, 1929. – 230 с.

5. Удачин С. А. Землевпорядне проектування. / С. А. Удачин. – М.; Держ. Вид-во с.-г. літ., 1958. – 320 с.

6. Шулейкін І. Д. Землевпорядкування колгоспів і радгоспів. / І.Д. Шулейкін – К.: Урожай, 1985. – 210 с.

Żanna Król, mgr inż.

Roman Rybicki, dr inż.

University of Life Sciences in Lublin, Poland

ANALYSIS OF THE SPATIAL STRUCTURE IN THE VILLAGE OF CYCÓW, DISTRICT OF ŁĘCZNA, LUBELSKIE VOIVODESHIP

Dimensional image of the present village is the result of centuries of human remains in close connection with the relations occurring socio-economic and natural conditions [Noga 2001]. The biggest disadvantage of rural areas in south-eastern Poland is the fragmentation of plots and their small size, irregular shape of plots, often absence of approach. If we take into account the frequently occurring plot patchwork and a large number of plots on the farm, we see serious problems in the rational use of agricultural land in this area. Disadvantages which are subject to agricultural areas cause a reduction in productivity, increased transportation costs and agricultural production.

The aim of the study is to analyze the spatial structure of land in a village of Cyców, District of Łęczna, Lubelskie Voivodeship. Research was performed and was used to descriptive-research method. This method is based on a detailed study of the spatial structure of the village Cyców on the basis of the cadastral map, the index plots and research in the field. Analyzed village lies on a plain Łęczyńsko-Włodawska and is one of the 29 villages that make up the commune of the same name. As can be seen in Figure 1 analyzed village is located in the middle of the village.

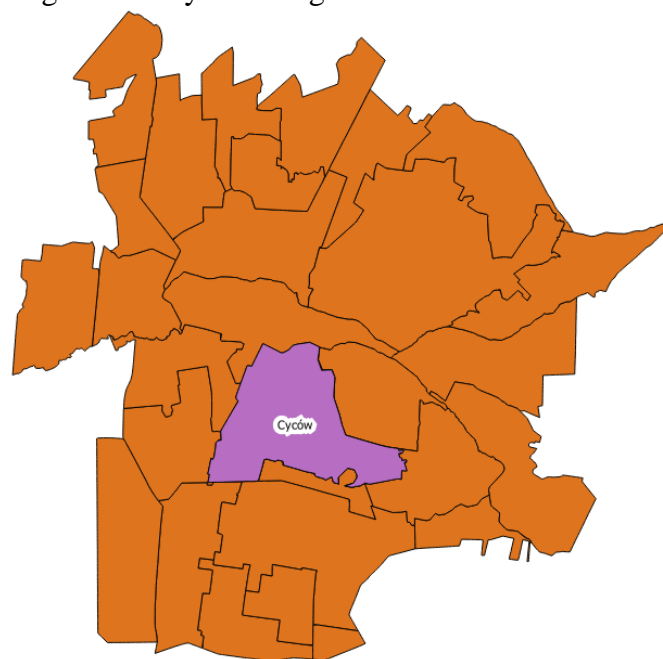


Figure 1. Location of the area research.

The study village is the most numerous in the whole commune, inhabited by 1,792 people representing 22.6% of the total number of inhabitants in the commune.

Characteristics of the plots fragmentation

The spatial structure of the village Cyców is determined by various factors dependent on human activity and the natural terrain conditions. Distribution of land, the distance from the farm, the shape of the plot and other factors affect the cost-effectiveness and economic efficiency. Fragmentation of land is the result of the division of family farms between numerous issue, sale and purchase transactions, mating and marriage migration of the population.

Made a detailed study of the own structure performed for the plots belonging to individual owners. Make a grouping of eight interval as shown in table. The area of studied village is 828.5189 hectares and is divided into 1,029 plots of individual owners. The average area of the plot is 0.81 ha. Fragmentation of land in the tested intervals has a varied number of plots. The most numerous in terms of the number of plots is the interval where we have plots until 0.10 hectares which is 27.4% of the parcels studied village, these plots have an area of 15.8723 ha which represents 1.9% of the studied village. The average plot area in this interval is 0.06 ha. The smallest are two intervals in quantity: from 1.21 to 1.50 ha and from 1.51 to 1.80 ha. Percentage share of the number of plots for both intervals is 3.6%. The average plot area in these intervals are respectively 1.36 ha and 1.65 ha. As shown in table 1 we can not observe regularly increasing or decreasing the number of plots in selected intervals. The fact that plots from interval in 0.10 ha quantity are the most numerous in the study of the village may stem from the fact that there is a large number of building or recreational plots.



Figure 2. Map of Cyców village, in Cyców commune, showing fragmentation of land parcels
Source: Own work on the basis of land and buildings registration.

Table

The structure of plot fragmentation in the study village

No	Intervals in hectares	Number of plots	Percentage of plots [%]	Area of plots in hectares	Percentage of area plots [%]	Average plot area
1	until 0,10	282	27,4	15,8723	1,9	0,06
2	0,11-0,30	254	24,7	50,5061	6,1	0,20
3	0,31-0,60	151	14,7	65,9340	8,0	0,44
4	0,61-0,90	68	6,6	50,0031	6,0	0,74
5	0,91-1,20	56	5,4	58,2417	7,0	1,04
6	1,21-1,50	37	3,6	50,3099	6,1	1,36
7	1,51-1,80	37	3,6	61,0117	7,4	1,65
8	higher 1,81	144	14,0	476,6401	57,5	3,31
Total:		1029	100,0	828,5189	100,0	0,81

In the literature often it appears to say that the plot patchwork individual land has negative affect on the organization and the level of agricultural production [Noga 2001, Noga Schilbach 1993, Leń 2009, 2012, Leń, Matysek , Kovalyshyn , Dudzińska 2012, Król, Leń 2016]. As can be seen in figure 2 in the studied village is strip type of plot patchwork. Presented the state of individual plots fragmentation, exacerbated by the presence of land held by the external plot patchwork. The wrought way of analysis and evaluation of the external plot patchwork land with using checkerboard tables allowed to determine their specific size in studied village. The results have been presented in a part at work [Król, Leń 2016]. Detailed analysis showed that the village Cyców has a very defective external plot patchwork land. In the village area 211 owners (out-of-village owners) has 317 parcels whose area is 264.89 hectares, which is 28.6% of the total area of the village. Research has shown that 351 residents of the village have 675 parcels with an area of 874.42 hectares on area Cyców commune.

Summary. Based on analysis of the spatial structure of Cyców village gives rise to the following observations and conclusions:

1. Shown in the paper plots fragmentation in the studied villages shows a diverse spatial structure of land. Dominated by small-area plot, included in the group area to 0.10 ha. This phenomenon is characteristic for areas of south-eastern Polish.

2. The only rational project that would rebuild the existing system land and eliminate their excessive fragmentation is comprehensive land consolidation.

3. The phenomenon out-of-village owners and their land is the fundamental problem lowers the profitability of agricultural production. A large number of out-of-village owners in analyzed village, is the result of historical past and inheritance of land.

References

1. Noga K. 2001. *Methodology of programming and implementation of complex works consolidation and exchange of land*. Szkoła wiedzy o terenie. Cracow.
2. Noga K. Schilbach J. 1993. *Methods of converting faulty spatial structure of agriculture in mountainous areas*. Zeszyty Naukowe Akademii Rolniczo-Technicznej in Olsztyn no 22, s. 153-161
3. Leń P. 2009. *Out-of-village owners size of land and the possibility of their liquidation (the example of the village in the district of Brzozów, podkarpackie voivodeship)*. Rozwój obszarów wiejskich – stan obecny i perspektywy, Puławy.
4. Leń P. 2012. *Patterns in the size of plots belonging to out-of-village owners on the example of villages in Brzozów district*. [w]: Infrastructure and ecology of rural areas

5. Leń P., Matysek I., Kovalyshyn O. (2015). *Dimensions of Plots Belonging to Out-of-village Owners in the Village of Będziemyśl, Commune of Sędziszów Małopolski*. Geomatics and Environmental Engineering 9/2.

6. Dudzińska M. 2012. *Szachownica gruntów rolnych jako czynnik kształtujący przestrzeń wiejską*. Infrastructure and ecology of rural areas. No 2012/ 02 (3 (Sep 2012))

7. Król Ż., Leń P. 2016. *Indyvidual plot patchwork determination of the urgency in realization consolidation and exchange of land*. Infrastructure and ecology of rural areas. No 2016/ II (1 (Apr 2016))

Володимир Літинський, к. т. н.

Сергій Перій, к. т. н.

Національний університет "Львівська політехніка", Україна

Анатолій Віват, старший викладач

Павло Колодій, к. е. н.

Львівський національний аграрний університет, Україна

ПРИВ'ЯЗУВАННЯ ГЕОДЕЗИЧНОГО ПОЛІГОНА АГРАРНОГО УНІВЕРСИТЕТУ М. ДУБЛЯНИ ДО НІВЕЛІРНОЇ МЕРЕЖІ І КЛАСУ

Пункти класичної геодезичної мережі на сьогоднішній час носять історичну, культурну та наукову цінність. Неподалік від навчального геодезичного полігона (НПП) аграрного університету м. Дубляни прокладено нівелірний хід І класу (лінія Чернівці-Брест). Нами прийнято рішення підвищити точність пунктів НПП у висотному положенні.

Проаналізувавши архівні дані та провівши рекогносцивальні роботи було встановлено що в околі 5 км. від землевпорядного корпусу аграрного університету збереглися два пункти мережі І класу (рис.1).

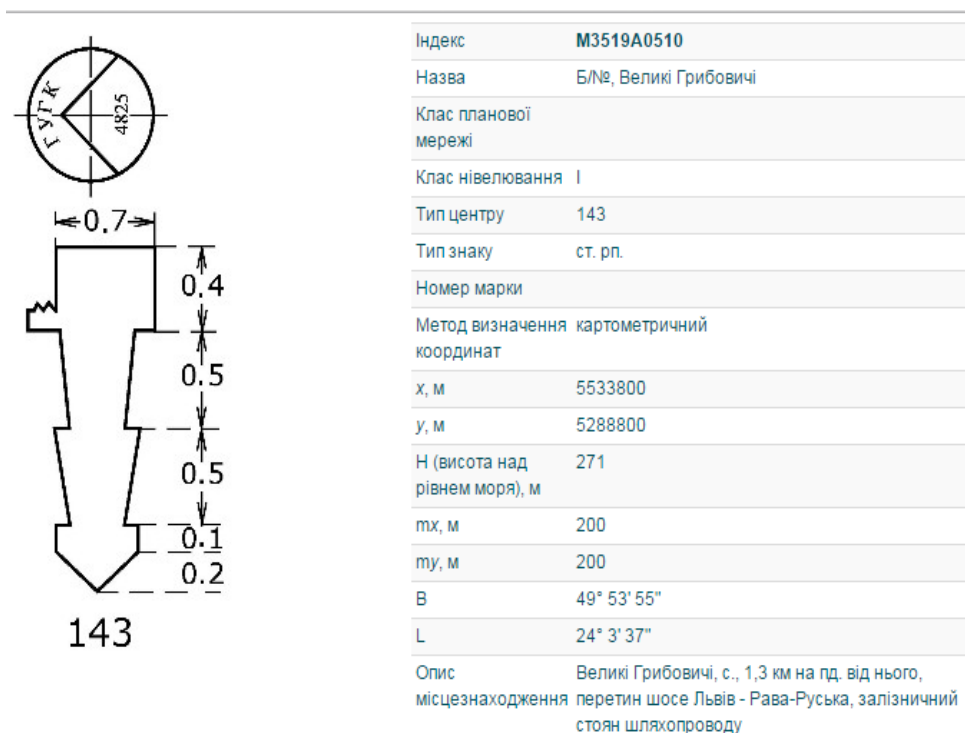


Рис. 1. Виписка із архіву Державної нівелірної мережі.

Місце закладки та зовнішній вид стінного репера (Б/Н, Великі Грибовичі), на нашу думку, забезпечив стабільність відмітки продовж 20 років. Саме від цього пункту було прийнято визначати перевищення для передачі висоти на Rp 12, який закріплений на землевпорядному корпусі ЛНАУ. Було прийнято рішення визначати перевищення трьома методами:

1. геометричного нівелювання,
2. тригонометричного нівелювання,
3. GNSS нівелювання.

Для прокладання ходів закладено 24 проміжні пункти між Rp Б/Н Великі Грибовичі та Rp 12 (рис. 2). Всього утворено 13 секцій різної довжини (від 55 м до 413 м) та перевищень (від 0.1 м до 8.0 м). Проміжні пункти названі відповідно до ходу ліві та праві. Отже у ході є один вихідний пункт Rp Б/Н Великі Грибовичі, один визначуваний Rp 12, дванадцять лівих та дванадцять правих пунктів. Загальна довжина ходу – 2567 м.

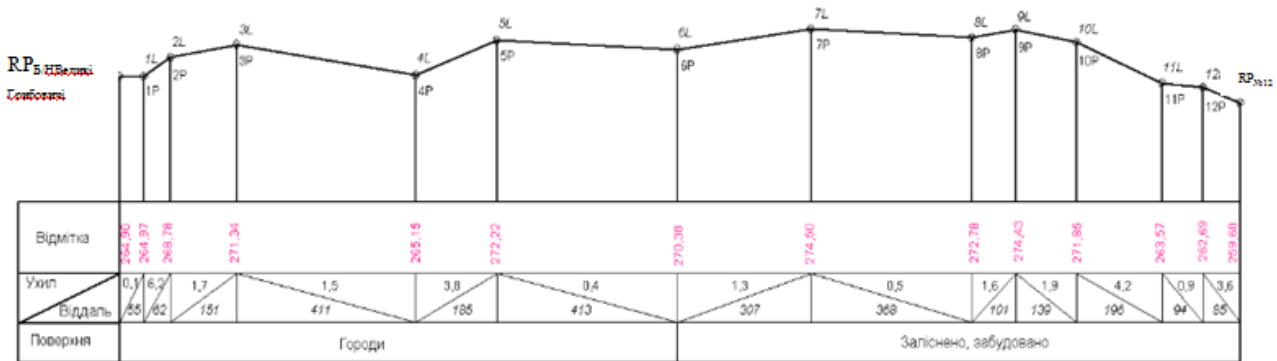


Рис. 2. Профіль нівелірного ходу (Rp Б/Н, Великі Грибовичі – Rp12)

Геометричне нівелювання виконано оптичним нівеліром NI 002, цифровими: DNA 03 та Dini 03 за методикою I класу нівелювання. З геометричного нівелювання визначено висоти всіх пунктів мережі і прийнято за еталон.

Різноманітність підстильної поверхні та перевищень у секціях також значна довжина ходу викликає науковий інтерес у дослідженні інших методів визначення перевищень, таких як тригонометричне та GNSS нівелювання.

На даному ході ми провели апробацію тригонометричного нівелювання методом виключень вимірювань висот приладів. Саме для перевірки цієї методики було закладено пари пунктів (ліві та праві), які розташовані між собою на віддалі до 5 м.

Оскільки на визначення перевищень у класичному тригонометричному нівелюванні впливає похибка вимірювання висоти приладу та візирної цілі, згідно нашої методики їх не потрібно вимірювати. Для виключення похибок висот візирних цілей між півприйомами проводили зміну візирної цілі (задня-передня). Для зменшення приладових похибок вимірювання виконували при двох положеннях вертикального круга. Для зменшення випадкових похибок виконували вимірювання двома прийомами. Для зменшення похибок зовнішніх умов виконували відео запис візирної цілі під час вимірювання. Тригонометричне нівелювання виконували електронним тахеометром Leica TCA 2003 та двома комплектами відбивачів.

Кожну секцію нівелювали із двох станцій, наприклад, V – ближню (рис.3), яку встановлювали на віддалі до 10 м від задніх пунктів та станції VI – яку установлювали на віддалі до 10 м від передніх пунктів.

Послідовність роботи на станції була така: електронний тахеометр установлювали, наприклад, на V станції. На ближній і дальній лівих пунктах (L2 та L3) установлювали тички із відбивачами. Тички із відбивачами переміщали на праві ближній і дальній праві пункти – (P2 та P3). Виконували два прийоми спостережень, на рис. 3 послідовність (1-4). Змінювали розташування тичок на 180° з P2 на L3, з P3 на L2. Продовжували виконання

спостережень. Тички із відбивачами переміщували на праві пункти P2 та P3 і знову виконували спостереження, див. рис. 3 послідовність (5-8). Установлювали прилад (для прикладу) на станцію VI і знову виконували спостереження у послідовності (1-8). Всього в секції отримано 16 перевищень.

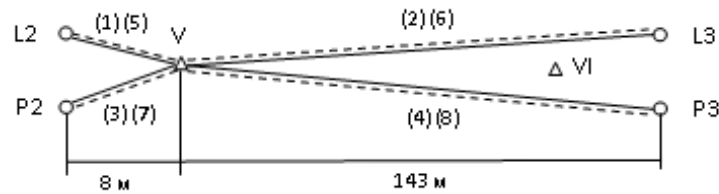


Рис.3.Схема тригонометричного нівелювання на типовій секції V, вид зверху.

Велика кількість вимірів перевищень та віддалі до візирних цілей дає можливість аналізу двостороннього нівелювання, встановлення величин впливу кривини Землі та рефракції.

Також на пунктах L1, L2, L3, L4, L5, L6, L7, L8, L9, L10, L11 нами виконано GNSS спостереження 30 хвилинними сесіями двочастотним приймачем Epoch 35. Як базову станцію, для визначення координат диференційним методом, використано перманентну станцію SULP та програмне забезпечення Topcon Tools.

У результаті опрацювань всіх вимірювань отримали: $h_{\text{геом.}} = -5,3591$ м, $h_{\text{триг.}} = -5,3509$ м, $h_{\text{GNSS}} = -5,3380$ м. Загальна нев'язка тригонометричного нівелювання на хід довжиною 2,5 км є 8,2 мм, що відповідає точності II класу, а у більшості секцій досягнуто точності I класу.

Отже Rp12 фактично прив'язано 1,5 ходом виконаним за методикою I класу нівелювання. Також визначена висота Rp12 у Балтійській системі висот 1977 р.

У наступних дослідженнях планується закладка ґрунтових реперів для проведення багаторазових спостережень, та перевірки різних геодезичних методів визначення перевищень.

Pawel Matula, M. Sc.,

Wojciech Tylko

WSI-E Rzeszow School of Engineering and Economic, Poland

THE USE OF TERRESTRIAL LASER SCANNING TO MEASURE THE DISPLACEMENTS AND VARIATIONS OF MASTS

The aim of the project is determine the accuracy of the interpretation of centers of the mast by using the terrestrial laser scanning in combination with the method of spatial section.

Mast was measured on 14 October 2013. – submitted operat and technical inspection. In Poland, in the case of mobile phone masts method "projection on a rod" it is difficult to apply in practice because of the bushes. Spatial section with overtime observations (more than two stations) is technically better method because we get analysis accuracy and practical a good line. Unfortunately, this method is time consuming and requires heavy equipment (tripods, stadia rods, tacheometer).

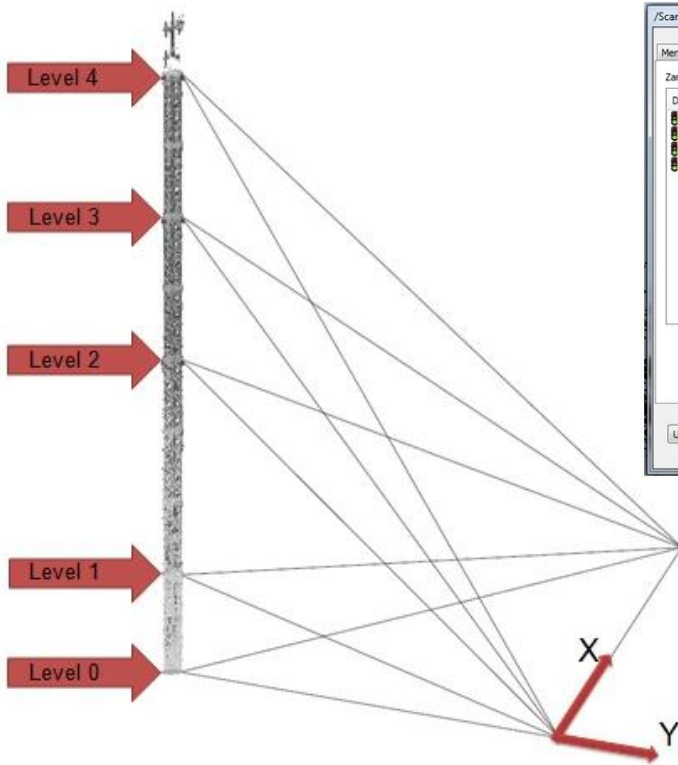
Tested two variants of scanning: multistation and one-station scan with high resolution.

Mast was measured again on 19 March 2016. To measure used scanner Faro Focus 3D and tacheometer Trimble M3 3''.

To comparison used one leg measured in five levels.

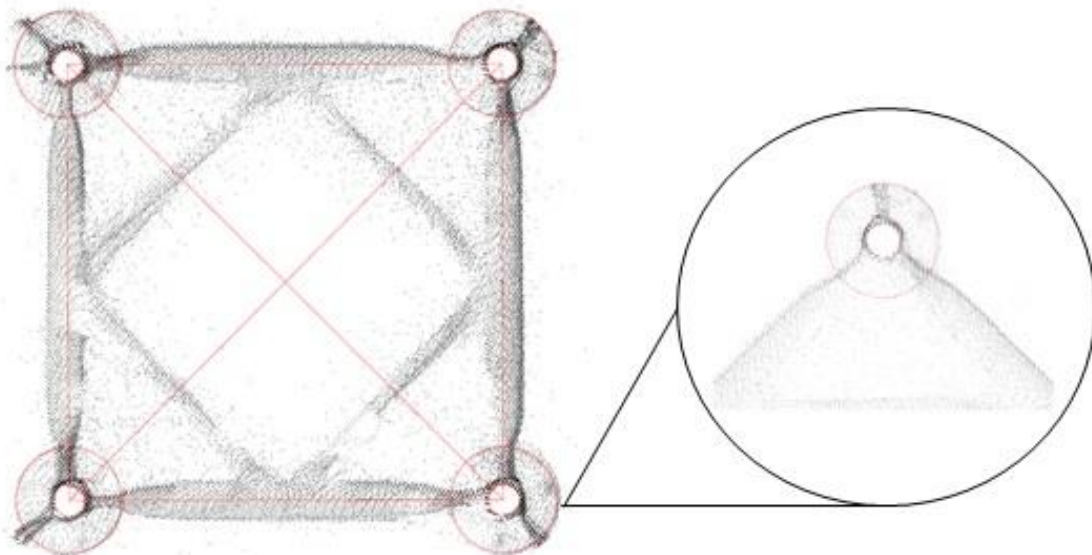
- Tacheometer – spatial section,
- Scanning from one stadion,

- Scanning from four station with a combination of scans using balls in the program *Faro Scene*.



/Scans/ScanManager			
Menedżer skanów		Wyniki skanowania	Różnice tarcz odniesienia
Zarządzane dopasowania:			
Dopasuj obiekt	Średni zakres różnicy ...	Średnia różnica punkt...	Scan/Master
ScanFit	0.0055	---	FARO_LS2874_013
ScanFit	0.0048	---	FARO_LS2874_014
ScanFit	0.0038	---	FARO_LS2874_012
ScanFit	0.0033	---	FARO_LS2874_011

Average error fit scans.
Source: own elaboration.



Horizontal section of the mast fitting the axis of symmetry, Source: own elaboration.

Variations at the one leg:

One scan:

Nr.1	H[m]	ΔX [mm]	ΔY [mm]
0	0	0	0
1	4	6	-1
2	13	-5	-8
3	19	12	9
4	25	1	-5

Four scans:

Nr.	H[m]	ΔX [mm]	ΔY [mm]
0	0	0	0
1	4	8	-5
2	13	-2	-12
3	19	16	2
4	25	6	-9

Tacheometry:

Nr.	H[m]	ΔX [mm]	ΔY [mm]
0	0	0	0
1	4	10	-2
2	13	3	-10
3	19	13	-2
4	25	7	-11

Conclusions:

One station Canning is completely out of control, designated verticality depends only on the correct work of the inclinometer.

Scanning from minimum three stations allows to independent control from inclinometer (except at each scan was positioned in the other direction). For optimal method can be considered the location of the station to the front of each leg of the mast.

The accuracy of calculation of the axis is comparable to the section method, interpretation of the position of elements such as pipes or bracket may be performed in the accuracy of millimeters.

Spatial section with overtime observations (more than two stations) is technically better method because we get analysis accuracy and practical a good line.

ADVANTAGES

- Scanning is much faster In the field.
- The measurement requires a person without survey education.
- We get additional data, for example variation can be measured at any level.

DISADVANTAGES

- Long time of preparation, total working time comparable with section.
- Requires a good computer.
- The price of the scanner and software.

Photos from the scanner, and even the densest cloud points do not allow for evaluation of screw fastening elements of the mast. Evaluation of technical condition of the mast requires climb to it.

Наталія Михальчук, магістр

Тарас Євстюков, к. е. н

Національний університет біоресурсів і природокористування України, Україна

ПРОГРАМНІ ЗАСОБИ ДЛЯ СТВОРЕННЯ АТЛАСУ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ

Сучасні картографічні твори створюють у цифровому вигляді за допомогою геоінформаційних систем. Ці інформаційні системи забезпечують збір, збереження, обробку, відображення і розповсюдження просторових даних. У багатьох розвинених країнах геоінформаційне картографування замінило традиційну технологію виготовлення карт. Працевзатратні картографічні операції завдяки ГІС-технологіям тепер стали швидкими і легкими для виконання. [1]

Геоінформаційне картографування - автоматизоване укладання та використання карт на основі геоінформаційних технологій і баз географічних даних.

А. М. Берлянт визначив характерні риси даного виду картографування, а саме [2]:

- висока ступінь автоматизації, на основі цифрових баз даних;
- системний підхід до відображення і аналізу геосистем;
- поєднання методів створення і використання карт;
- широке застосування даних дистанційного зондування Землі;
- багатоваріантність, різнобічна оцінка ситуацій;
- можливість використання різних середовищ, що дозволяє поєднувати текстові, графічні та звукові дані;
- використання комп'ютерного дизайну і сучасних засобів відображення інформації;
- створення зображень нових видів та типів (електронних карт, тривимірних моделей та інше);
- переважно практична орієнтація картографування, направлена на забезпечення прийняття управлінських рішень.

Геоінформаційне картографування земель полягає в автоматизованому складанні та використанні карт, зокрема земельно-кадастрової системи, на основі геоінформаційних технологій і земельно-інформаційних баз геоданих. Джерелами вихідних даних для геоінформаційного картографування земельних ресурсів слугують як дані ДЗЗ, так і результати наземних зйомок, планово-картографічні матеріали, цифрові дані [1].

Програмні засоби геоінформаційних систем поділяють на п'ять видів за функціональними можливостями [1]:

- інструментальні ГІС;
- "ГІС-вьювери";
- програмні засоби попередньої обробки та дешифрування ДДЗ;
- програмні векторизатори;
- програмні засоби обробки польових геодезичних спостережень.

Інструментальні геоінформаційні системи призначені для вводу картографічної та атрибутивної інформації, її зберігання, обробки інформаційних запитів, вирішення просторових аналітичних задач, побудови карт та планів, а також для підготовки картографічних даних до друку. Прикладом таких програмних засобів є ArcView GIS, ArcGIS (ESRI, США), AutoCAD Map (Autodesk, США), MapInfo Professional (MapInfo Corporation США).

"ГІС-вьювери" застосовують для роботи з базами даних. Користувач має досить обмежений доступ до наповнення баз даних, використовуючи такий програмний засіб. Також вьювери дають змогу підготувати інформацію для друку. Прикладом є ArcReader (ESRI, США), VistaMap (Intergraph, США), WinMAP (PROGIS, Німеччина).

До засобів попередньої обробки та дешифрування ДДЗ Землі відносять засоби для обробки зображень, які дозволяють виконувати корекцію знімків, їхню прив'язку, а також

автоматичне дешифрування (ERDAS Imagine, ERDAS ER Mapper, Image Analysis for ArcGis (ERDAS, США), IDRISI Taiga GIS (Clark Labs, Clark University, США) та ін.).

Програмні векторизатори спеціалізуються на скануванні, зшиванні і корекції паперових планово-картографічних матеріалів з подальшою їх векторизацією. Прикладом таких програмних засобів є AutoCAD Raster Design (Autodesk, США), Easy Trace (Easy Trace Group, Росія), ArcScan for ArcGIS (ESRI, США), Панорама-редактор (Панорама, РФ) та ін.

Програмні засоби обробки польових геодезичних спостережень передбачають передачу інформації з GPS-приймачів, електронних тахеометрів, нівелір та інших автоматизованих геодезичних приладів, обробку і аналіз даних, визначення координат точок і створення планів меж земельних ділянок. Найчастіше використовують Trimble Geomatics Office (Trimble, США), Survey Analyst for ArcGis (ESRI, США) та інші [1].

Нині велику увагу у дослідників і користувачів привертає програмний продукт QGIS («Quantum GIS»). Так звана "вільна" ГІС, яка є однією з найбільш функціональних і зручних настільних геоінформаційних систем, що динамічно розвиваються.

Основним призначенням системи є обробка і аналіз просторових даних, підготовка різної картографічної продукції. QGIS дозволяє користувачам створювати карти з безліччю шарів, використовуючи різні картографічні проекції. Карти можуть бути зібрані в різні формати і використовуватися для різних цілей. Типовими для такого роду програмного забезпечення, векторні дані зберігаються як точка, лінія, полігон. Різні види растрових зображень підтримуються і програмне забезпечення може виконувати геоприв'язання зображень.

QGIS має невеликий розмір файлу порівняно з комерційними ГІС і вимагає менше пам'яті і потужності процесора, тому програму можна використовувати на "старих" комп'ютерах або паралельно з іншими додатками, де потужності процесора можуть бути обмежені. QGIS веде активна група добровольців-розробників, яка регулярно оновлює її версії. У 2012 році, розробники перевели інтерфейс QGIS на 48 мов і цей додаток використовується на міжнародному рівні в академічному або професійному середовищі.

Формати даних QGIS дозволяє використання DXF, шейп файли, покриття і персональні бази геоданих. MapInfo, PostGIS і ряд інших форматів підтримуються в QGIS. Веб-сервіси, в тому числі Web Map Service та Web Feature Service, також підтримуються, щоб дозволити використання даних із зовнішніх джерел [3].

Таким чином, різні групи користувачів картографічної інформації можуть висувати різні вимоги до технологій її візуалізації. Це може бути простий перегляд готового картографічного зображення на екрані дисплея і друкування копії на звичайному принтері формату А4, презентація за участю серії карт та інших геозображень, підготовка оригінал-макета великоформатної карти для подальшого друку на спеціальному поліграфічному устаткуванні, підготовка і перегляд анімованих карт та інше. Саме тому для задоволення потреб усіх груп користувачів розроблений ряд спеціальних програмних ГІС-продуктів, що містить різний набір функціональних можливостей для збирання, обробки, збереження, аналізу та подання інформації.

Бібліографічний список

1. Курлович Д. М. ГИС-картографирование земель: учеб.-метод. пособие / Д. М. Курлович. – Минск: БГУ, 2011. – 244 с.
2. Берлянт А.М. Геоинформационное картографирование: монография / А.М. Берлянт. – М.: «Астрей», 1997. – 64 с.
3. QGIS - Возможности работы с данными в QGIS [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://mapexpert.com.ua/index_ru.php?id=58&table=news

Владимир Северцов, к. с.-х. н.

Белорусская государственная сельскохозяйственная академия, Республика Беларусь

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГИС-ТЕХНОЛОГИЙ В ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА БЕЛАРУСИ

Первая версия информационной системы характеристики почвенного покрова на территорию Беларуси была создана в рамках международного проекта SOVEUR, которая реализована через ряд публикаций и через издание «Атласа почв Европы», куда составной частью входит электронная почвенная карта Беларуси масштаба 1:1 500 000. Почвенный покров Беларуси здесь представлен 58 репрезентативными почвенными профилями. Номенклатура почв прокоррелирована с мировой реферативной базой почвенных ресурсов (WRB). В результате оказалось, чтобы отразить специфику почв нашей страны, недостаточно двухуровневой системы идентификации почв, так как в результате почвенный покров территории Беларуси представлен только типовыми единицами.

У нас в стране в настоящее время в УП «Проектный институт Белгипрозем» и его областных подразделениях создается земельно-информационная система (ЗИС), куда составной частью входит слой «Почвы» [1]. В этой системе характеристика почвенного покрова сельскохозяйственных земель представлена только пространственно-координированной информацией, то есть цифровыми почвенными картами, без атрибутивной части. На ней не указаны разрезы со своей аналитической характеристикой почв. То есть слой «Почвы» в ЗИС отражает только их генетическую принадлежность без показателей характеристики их современного агроэкологического состояния.

Существующая в республике автоматизированная база данных почвенно-агрохимического обследования недостаточно привязана к классификационной принадлежности почв, так как обследования проводятся по элементарным участкам (в среднем площадью 5-8 га), в которые, зачастую, попадают почвы разной типовой принадлежности, а свод дается вообще только по гранулометрическому составу (глинистые, суглинистые, супесчаные, песчаные и торфяные). То есть существуют разные республиканские базы данных о почвах, которые не связаны между собой, а поэтому и использоваться совместно, по одному запросу не могут.

Поэтому создание единой по разным источникам информационной системы характеристики почвенного покрова с применением ГИС-технологий для оперативного её использования при решении различного рода задач и предопределило направление наших исследований.

К настоящему времени у нас в республике разработана методология создания геоинформационной системы характеристики почвенного покрова нашей страны [2, 3] и создана ПИСБ на уровне республики, представленная электронной почвенной картой масштаба 1:1250000 с легендой, где почвенная номенклатура дана по двум классификациям, базой данных репрезентативных почвенных профилей и атрибутивными данными по свойствам и агроэкологическому состоянию почв.

Библиографический список

1. УП «Проектный институт Белгипрозем» – основные виды деятельности предприятия [Электронный ресурс] / РУП «Проектный институт Белгипрозем». – Минск, 2001. – Режим доступа: <http://belgiprozem.by/index.php/osnovn-vidy-deyatel>. – Дата доступа: 27.04.2016.
2. Методика формирования почвенных баз данных Беларуси, их интерпретация и использование (для создания геоинформационной системы характеристики почвенного покрова) / Г.С. Цытрон, Д.В. Матыченков, О.В. Матыченкова, В.В. Северцов. – Минск: Ин-т почвоведения и агрохимии, 2008. – 44 с.

3. Методические указания по созданию Почвенной Информационной Системы Беларуси / Г.С. Цытрон, Д.В. Матыченков, О.В. Матыченкова, В.В. Северцов. – Минск: Ин-т почвоведения и агрохимии, 2011. – 68 с.

*Tomas Šikarskas, Msc.
Giedrius Balevičius, lecturer
Aleksandras Stulginskis University, Lithuania*

GNSS SURVEYING PRECISION'S EVALUATION BY USING DIFFERENT REFERENCE GEODETIC BASIS NETWORKS

Abstract. In this article I'm analyzing geodetic surveys precision by using different reference geodetic basis networks. For this purpose, there were chosen 10 public geodetic basis 3rd class GNSS points. The analyzing points were chosen between 30 km radius by the different supporting points of view, which are in Kaunas district (Akademija, Ringaudai, Zapyškis territories). In this analyzing studies there were comparison of geodetic basis networks and determined the surveys precision by mathematical statistic data procession modes. After the surveying was accomplished and analyzed, there were set that the least discrepancy got by using a Leica Smart NET LT reference network – 0.3 mm, the biggest by LitPOS network – 10.12 mm.

Key words: GNSS, LitPOS, Leica Smart NET LT, reference station, geodetic basis networks.

Introduction. By implementing land measurements, the field's boundaries corners coordinates are mostly adjusted by using Global Navigation Satellite System (hereinafter GNSS) devices by using differential survey method (differential GPS – DGPS). This method is based of real time kinematic method (hereinafter RTK). For such survey in Lithuania, there is possibility to use two full time working referential basis networks. One of them is Lithuania's GNSS network (LitPOS) which is Republic of Lithuania state geodetic part of infrastructure, which is to use RTK positioning, providing corrections by networks from geodetical basis points. This network consists of 30 GNSS reference stations, are located in the territory of the Republic of Lithuania. Another one is Leica Smart NET LT reference station network, consisting of 16 GNSS reference stations, evenly distributed in the territory of Lithuania (geoportal..., 2015). This is private Swiss company Leica-Geosystems which is continuously operating station network. This study is to compare GNSS measurement precision by using different reference networks.

Methodology of research. For the GNSS points of measurement was chosen ten 3rd accuracy class geodetic points located in Kaunas district (Noreikiškės, Akademija, Ringaudai and Zapyškis settlements). Researched points were selected in the 30 km radius by the different reference points of view. Measurements were scheduled at optimal time when the satellite geometry (PDOP) ratio of not more than 4 and the number of satellites more than 5. The GNSS measurements were carried out by RTK method, on different days at different times of the day. Each point was positioned 10 times in order to allow for measurement error. GNSS device was placed on a tripod to avoid inaccuracies caused by wind or due to fluctuations in storage. The measurements were used GNSS device Leica Viva GS 12. This is a new generation of receiver with built-in dual-constellation technology capable to follow the NAVSTAR and GLONASS satellites and receive their signals. Device manufacturer declares 10 mm horizontal and 20 mm vertical measurement difference. (Balevičius, Kriaučiūnaitė- Neklejonovienė..., 2008)

With the software package calculated rectangular geocentric spatial coordinates of the points (X, Y, Z). For the data analysis took the value Z coordinates. The measurement accuracy was measured to calculate the deviations from the true values of Z coordinates. Subsequently, calculated the average square and the arithmetic average of square difference, according to the formula:

$$m_z = \sqrt{\frac{\sum v_i^2}{n-1}} \quad (1)$$

Here:

m_z – square of average difference;

v_i^2 – deviation from the arithmetic mean;

n – number of measurements.

$$M_z = \frac{m}{\sqrt{n}} \quad (2)$$

Here:

M_z – the arithmetic average of square difference.

After the measurements, the obtained the average square differences of measurement sessions can not exceed the manufacturer's declared maximum value – 20 mm.

Results and considerations. After the calculations of all measured GPS points differences, it can be concluded that in all points as measured by a different reference geodetic networks by two sessions, the results are reliable, whereas the average measurement difference in all measurements did not exceed the device declared 20 mm vertical difference.

The highest measurement accuracy obtained in 5th GPS base station No. 53S-55RN, it reaches 1.4 mm. The accuracy of the measurement is done by the Leica smart NET LT geodetic reference network. The minimum measurement accuracy positioned in 1st GPS base station No. 53S-0354 as measured in LitPOS geodetic reference network, with an average deviation - 9.21 mm. This is shown in Fig. 1.

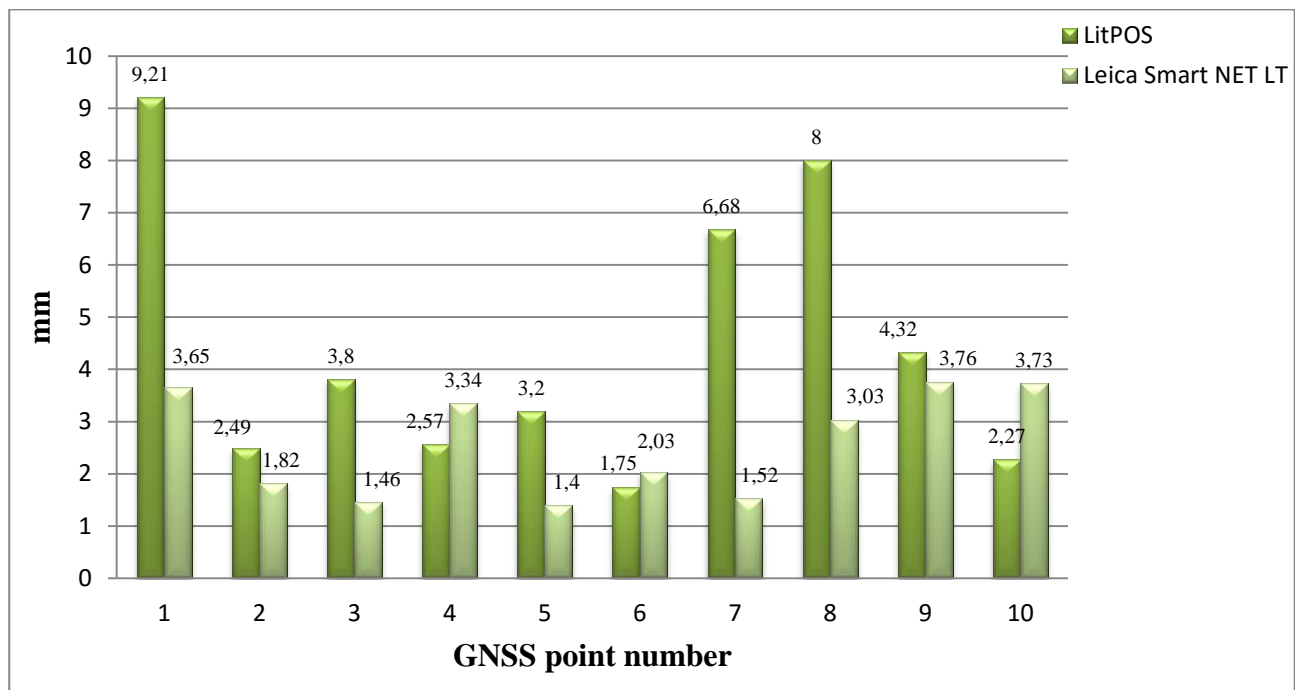


Fig. 1. Average square measurement differences (mm), measured from different reference-based networks.

The impact of all the measurement accuracy of the calculation of the arithmetic average medium square mean differences that are proportionate to medium square mean of measurement differences.

The smallest of all the measurements differences is recorded on 5th GPS point No. 53S-55RN by measuring with Leica smart NET LT geodetic reference network. It strives to 0.45 mm. The biggest of all the measurements average medium square mean of difference recorded in 1st GPS point No.53S-0354 as measured LitPOS reference geodetic network – 5.84 mm (Fig. 2).

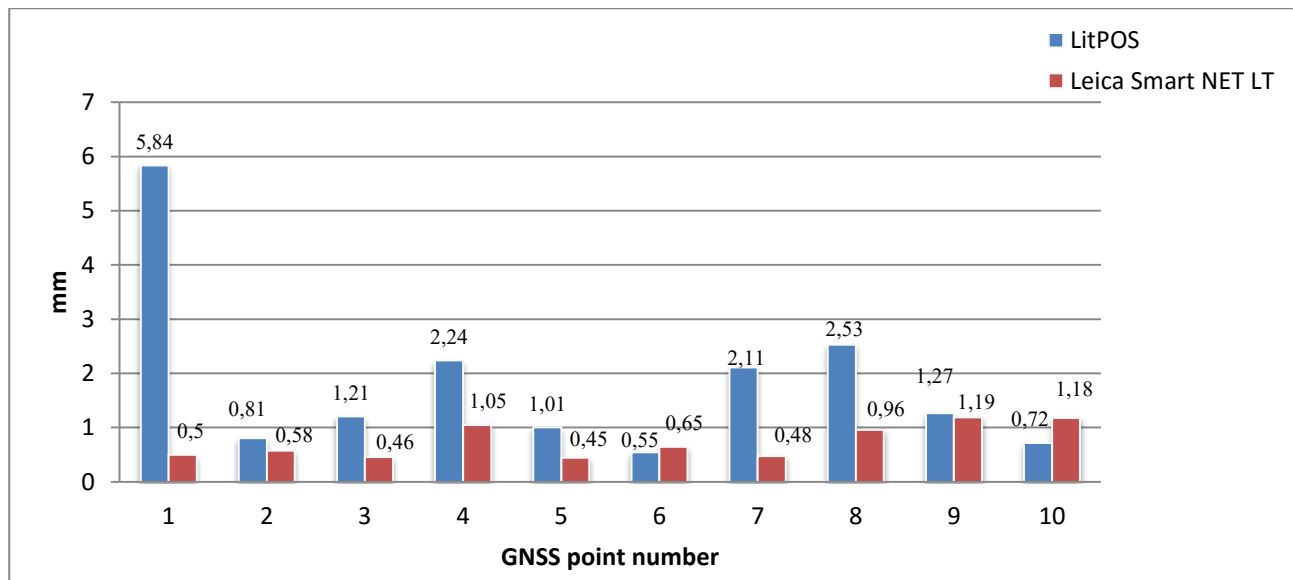


Figure 2. GNSS measurement average medium square mean of difference(mm) rating as measured by two different reference geodetic networks.

Conclusions

1. In Lithuania there is two different geodetic reference networks: LitPOS - public reference station network, which is the Republic of Lithuania geodetic part of the infrastructure, and the Leica smart NET LT reference station network.

2. Performed a third-class precision geodetic network points of measurements using different reference networks, to estimate the accuracy of measurements that showed:

- the biggest average square mean difference got at 1st point, first session, by using LitPOS network – 10.12 mm,
- the least average square mean difference of the coordinate Z got at 1st point, first session., by using Leica SmartNET LT network – 0.3 mm.

Reference

1. BALEVIČIUS, G.. KRIAUCIŪNAITĖ - NEKLEJONOVIEŅĖ, V. *Geodezinių darbų automatizavimas: mokomoji knyga*. Kaunas: Arvida, 2008, 36 - 66 p.
2. BŪGA, A. Globalinės padėties sistemos palydovų signalų vėlavimas dėl jonosferos poveikio. *From: Geodezija ir kartografija, 1999, XXV T., Nr.4., 150 – 154 p.*
3. BŪGA, A. GPS: dabartis ir perspektyva. *From: Geodezijos Darbai, 1994, 19:1. 128-132p.*
4. Galileo Is The European Global Satellite-Based Navigation System. European GNSS Agency, [accessed on 21-04-2013]. Prieiga per internetą: <<http://www.gsa.europa.eu/galileo-0>>.
5. *GPNS prietaiso veikimo principai*. GIS-centras, [accessed on 19-04-2013]. Available at: <<http://www.giscentras.lt/index.php/material/main>>.
6. Leica SmartNET LT Bendra informacija. [accessed on 15-05-2015]. Available at <<http://gpspartneris.lt/lt/top/gnss-tinklas-1/apie-smartnet-lt/>>
7. LitPOS, Bendra informacija. [accessed on 15-05-2015]. Available at <<http://litpos.lt>>.
8. SKEIVALAS, J. *Elektroniniai geodeziniai prietaisai: mokomoji knyga*. Vilnius: Technika, 2010, 90 - 170 p.
9. SKEIVALAS, J. *GPS tinklų teorija ir praktika: monografija*. Vilnius: Technika, 2010, 90 – 167-179 p.
10. VALSTYBINIAI GPS punktai. Geoportalas.lt, [accessed on 15-04-2013]. Available at: <https://www.geoportalas.lt/map/#>

Наталія Стойко, к. е. н.

Ольга Стадницька, аспірант

Львівський національний аграрний університет, Україна

Ольга Кулаковська, викладач

ВНЗ «Східно-європейський слов'янський університет», Україна

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПІДХОДИ ДО ВИЗНАЧЕННЯ ТЕРМІНУ «ТРАНСФОРМАЦІЯ» У ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННІ

Вступ. Земельні ресурси – важлива складова навколишнього середовища, яка характеризується простором, рельєфом, ґрунтовим покривом, рослинністю, надрами, водами, є головним засобом виробництва в сільському і лісовому господарствах, а також просторовим базисом для розміщення всіх галузей народного господарства [7].

Згідно Земельного кодексу України будь-які трансакції із землею відбуваються в процесі земельних відносин. Об'єктами земельних відносин є землі в межах території України, земельні ділянки та права на них, у тому числі на земельні частки (паї). За цільовим призначенням землі поділяються на дев'ять категорій, пріоритетність надається землям сільськогосподарського призначення [4]. Під впливом суспільно-виробничих відносин та розвитку продуктивних сил відбувається перерозподіл земель між категоріями, що призводить до зміни напрямку використання земельних ділянок. Така зміна часто трактується як трансформація земель.

Завдання даної роботи полягає у дослідженні основних концептуальних підходів до поняття терміну «трансформація» у землекористуванні та уточнення цього поняття з врахуванням особливостей використання земельних ресурсів у контексті збалансованого природокористування.

Результати та дискусія. Під збалансованим природокористуванням ми розглядаємо використання природних ресурсів з метою задоволення потреб теперішнього часу, не ставлячи під загрозу здатність майбутніх поколінь задовольняти свої власні потреби [3].

Термін «трансформація» у сфері землекористування має декілька змістовно-понятійних трактувань (табл.).

Таблиця

Поняття терміну «трансформація» у сфері землекористування

Джерело	Поняття
1	2
Реймерс Н. Ф., [7]	Трансформація (суспільства) – антропогенна зміна суспільства (зазвичай мається на увазі «рослин»), яка призводить до відновної сукцесії (від лат. <i>Succesio</i> – наступність, спадкування), наприклад, витоптування, вирубка і т. п.
Путов Д. А., [8]	Трансформація земельних угідь – перетворення малопродуктивних сільськогосподарських угідь на продуктивніші. З цією метою колгоспи і радгоспи запроваджують науково обґрунтовані сівозміни, правильний обробіток ґрунту, застосовують розроблені науковцями інтенсивні системи землеробства.
Закон Киргизької Республіки, [6]	Переведення (трансформація) земель – зміна категорії земель в результаті зміни її цільового призначення або зміни виду угіддя.
Великий енциклопедичний словник. Сільське господарство, [1]	Трансформація земельних угідь (трансформація – від пізнолат. <i>Transformatio</i> – «перетворення»), перетворення одного виду земельних угідь в інший. Покликана забезпечити найбільш правильний склад угідь, їх раціональне розміщення, підвищення ефективності використання землі. При трансформації усувають вклинювання, украплення, роздробленість і дрібноконтурність угідь, залучають у сільськогосподарський обіг невикористовувані землі, розширюють площу більш цінних угідь. У виняткових випадках (при відповідному обґрунтуванні) трансформація передбачає, наприклад, переведення ріллі в сінокіс внаслідок її сильної еродованості, заліснення розораних крутих схилів для боротьби з водною ерозією і т. п.

1	2
Землевпорядне проектування. Під заг. ред. Удачіна С. А., [5]	Під трансформацією угідь розуміють переведення угідь з одного виду в інший. Основне завдання трансформації угідь – приведення їх складу і співвідношення у відповідність з новими виробничими завданнями, які передбачаються перспективним планом розвитку господарства і використання землі. Ціль трансформації – загальне підвищення рівня інтенсивності використання землі, припинення процесів ерозії, дефляції, укрупнення земельних масивів, усунення недоліків розміщення угідь.
Wolman M. G., Fournier F. G. A., [10]	Термін «трансформація землі» охоплює широке коло процесів зміни: 1) зміна землекористування (передача землі з одного класу управління до іншого); 2) земельні інвестиції (або втрата інвестицій) у: збереження структури ґрунту, якості води; зрошення, дренажні споруди; управління продуктивністю (особливо удобрення); насаджування дерев і інший захист; 3) зміна продуктивності землі через: хімічні властивості ґрунту, фізичні властивості ґрунту (у тому числі вологи), біологічні властивості ґрунту, посадку дерев і т. п.
Land transformation by humans: A review, [9]	Трансформація земель розглядається як наслідок глобалізації: 1) збільшення міських агломерацій за рахунок сільськогосподарських земель, у наслідок чого відбуваються зменшення площ для вирощування сільськогосподарської продукції; 2) вирубування лісів та надмірне використання сільськогосподарських угідь, що призводить до погіршення якості води й повітря, зменшення біорозмаїття, деградації ґрунтів, опустелювання, посухи та інших негативних екологічних наслідків.

Аналізуючи наведені поняття «трансформації», можна відзначити, що теоретична база визначення цього процесу в землекористуванні є багатозначна. У цілому, трансформація передбачає зміни в землекористуванні під впливом економічних, суспільних та природних чинників. Ці зміни можуть бути направлені як на покращення так і на погіршення стану землекористування.

У контексті збалансованого природокористування управління земельними ресурсами повинне бути спрямоване на екологізацію землекористування. Під екологізацією в соціально-економічному плані розуміється перехід від затратного принципу (включає не тільки уявну ефективність максимальних грошово-ресурсних, а й природно-ресурсних затрат) до природозберігаючих методів господарювання, відмови від екстенсивного розширеного використання природних ресурсів, отримання максимум користі при мінімумі залученої сировини і незначних пошкодженнях середовища проживання [7].

Важливе значення для екологізації землекористування, на наш погляд, має трансформація земель, як організаційний інструмент управління земельними ресурсами, що дозволяє проводити зміни в структурі земельних угідь з метою їх оптимізації та вирішення економічних, соціальних й екологічних проблем (рис.).

Висновок. На основі проведеного дослідження відзначено, що термін «трансформація» у контексті збалансованого природокористування необхідно трактувати, використовуючи:

- системний підхід, розглядаючи земельне угіддя як засіб виробництва, просторовий базис та елемент екосистеми, відповідно будь-які перетворення цього угіддя мають узгоджуватись з принципами збалансованого розвитку території;
- синергетичний підхід [2], при якому враховується взаємодія природних, економічних, соціальних та інших чинників, і їх дія має значно більший ефект для збалансованого розвитку ніж ефект кожного окремого чинника.

Отже, трансформація в землекористуванні – це організаційно-правовий процес, направлений на переведення одного виду угіддя в інший для задоволення економічних, соціальних та екологічних потреб, зумовлених господарською діяльністю, інтересами держави і суспільства та охороною навколишнього середовища, враховуючи вимоги збалансованого природокористування.



Рис. Концептуальні підходи до терміну «трансформація» у землекористуванні.

Бібліографічний список

1. Большой энциклопедический словарь. Сельское хозяйство [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.cnsnb.ru/AKDiL/0024/base/RT/000619.shtm>
2. Вікіпедія : Синергетика [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B8%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B3%D0%B5%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0>
3. Доклад Всемирной комиссии по вопросам окружающей среды и развития «Наше общее будущее» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.un.org/ru/ga/pdf/brundtland.pdf>
4. Земельний кодекс України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2768-14>
5. Землеустроительное проектирование : научное пособие / Под ред. акад. ВАСХНИЛ С. А. Удачина. – М., изд-во «Колос», 1969. – 559 с.
6. О переводе (трансформации) земельных участков : Закон Кыргызской Республики от 15 июля 2013 года № 145 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://cbd.minjust.gov.kg/act/view/ru-ru/203953>
7. Реймерс Н. Ф. Природопользование : словарь-справочник / Н. Ф. Реймерс. – Москва, Мысль, 1990. – 639 с.
8. Українська Радянська Енциклопедія [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://leksika.com.ua/19500528/ure/transformatiya_zemelnih_ugid
9. Roger LeB. Hooke. Land transformation by humans : A review [Electronic resource] / Roger LeB. Hooke, José F. Martín-Duque, Javier Pedraza // GSA TODAY / December 2012. – P. 4-10. – Mode of access : <http://www.geosociety.org/gsatoday/archive/22/12/pdf/i1052-5173-22-12-4.pdf>
10. Wolman M. G. Land Transformation in Agriculture / M. G. Wolman, F. G. A. Fournier // Scientific Committee on Problems of the Environment 32. Chichester, England : John Wiley, 1987. – 532 pp.

Александр Сутоцкий, старший преподаватель

Белорусская государственная сельскохозяйственная академия, Республика Беларусь

ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ОПТИМИЗАЦИИ РАЗМЕРОВ И РАЗМЕЩЕНИЯ ЗЕМЛЕВЛАДЕНИЙ ГРАЖДАН ДЛЯ ВЕДЕНИЯ ЛИЧНОГО ПОДСОБНОГО ХОЗЯЙСТВА

Личное подсобное хозяйство является одной из организационно-правовых форм занятости граждан в сельской местности и в настоящее время остается важной составляющей аграрного производства. Оно рассматривается в качестве одной из рациональных и эффективных форм использования продуктивных земель, имеющую продолжительную историю своего развития, опыт поиска оптимального взаимодействия и сочетания с другими субъектами хозяйственной деятельности в сельской местности (крупными сельхозорганизациями, фермерскими хозяйствами, дачными и садоводческими кооперативами) [1, 2]. С одной стороны, использование личного (семейного) труда на своих земельных наделах, даже при остром дефиците материально-технических и энергетических ресурсов, без значительных капитальных затрат, способствует получению в достаточном объеме необходимой продукции для продовольственных и иных целей, что является весомой составляющей в общем объеме производства сельскохозяйственной продукции. С другой стороны, следует учитывать объективно существующую тенденцию снижения численности сельского населения, отсутствие мотивации молодого поколения людей заниматься на селе ведением приусадебного хозяйства.

В Республике Беларусь в целом создана необходимая организационно-правовая база для развития личных подсобных хозяйств как формы хозяйственно-трудовой деятельности граждан по производству сельскохозяйственной продукции, основанной на использовании земельных участков, находящихся в частной собственности, в пожизненном наследуемом владении, или переданных им в аренду. Однако многие вопросы организации территории этих земельных владений, определения предельных (минимальных и максимальных) размеров их площади, размещения участков в структуре земель населенных пунктов и возможно в составе сельскохозяйственных организаций, как в общенаучном, так и в методическом плане остаются не до конца решенными. В статье ставится задача раскрыть отдельные организационно-территориальные аспекты функционирования земельных владений личных подсобных хозяйств граждан на примере использования участков в Могилевской области и Горецком районе.

Исходную базу исследования составляют принятые и действующие нормативно-правовые акты органов государственного управления в области регулирования использования земель граждан, предоставленных для ведения личного подсобного хозяйства, статистическая информация по кадастровому учету земельных ресурсов, документы и материалы Государственного комитета по имуществу, нормативно-справочные материалы и специальная научная литература. Теоретической и методической основой исследования явились работы отечественных ученых и специалистов в области регулирования земельных отношений, кадастра и землеустройства. В работе использовались преимущественно абстрактно-логический и монографический методы исследования. Объектом исследования являются земельные владения личных подсобных хозяйств граждан в сельской местности, а предметом исследований – процессы формирования, становления и развития их организационных и территориальных форм с учетом социально-экономических факторов и условий Могилевской области.

Обоснование размеров земельных участков, предоставляемых для ведения личных подсобных хозяйств, следует увязывать с перспективами развития сельских населенных пунктов, возможностью увеличения производства растениеводческой и животноводческой продукции населением. Анализ показывает, что в целом по области площадь земель, предоставленных для ведения личного подсобного хозяйства и строительства и

обслуживания жилого дома, за 5 лет уменьшилась почти на 5 тыс. га. Как правило, в сельских населенных пунктах проживают граждане пенсионного возраста, которые не в силах обрабатывать большие земельные участки. Им достаточно одного земельного участка площадью до 0,25 га для обслуживания жилого дома. Максимальное уменьшение площади наблюдается в Кировском районе – на 3,7 тыс. га, а минимальное – в Осиповичском районе (на 23 га). Одновременно, наблюдается уменьшение поголовья основных видов сельскохозяйственных животных. По сравнению с 2007 годом в 2010 году поголовье коров у граждан сократилось на 21 тыс., свиней – на 22,5, овец – на 9, лошадей – на 2 тыс. голов. Это происходит в связи с тем, что выращивание и уход за скотом требуют больших затрат труда и не каждый гражданин пенсионного возраста может выполнять эту работу. Однако при этом выделяются районы, в которых наблюдается устойчивое сохранение и даже незначительное увеличение площадей приусадебных земель (Белыничский, Горецкий, Климовичский, Хотимский, Чериковский и Шкловский районы).

При обосновании землевладений на перспективу возможны стандартные подходы расчета площади для кормовой базы животноводства с учетом наличия и перспективного роста поголовья скота (включая лошадей) и птицы в личных подсобных хозяйствах. В целом доля личных подсобных хозяйств в общем объеме валовой продукции сельского хозяйства в Республике Беларусь возможна в пределах 40-45 % [3]. Основным условием успешной деятельности личных подсобных хозяйств как сектора экономики следует считать, с одной стороны, снятие имеющихся ограничений на его развитие, а с другой – более ощутимая государственная поддержка. Особенно важной проблемой здесь выступает необходимость кооперирования хозяйств населения. Этого требуют интересы дальнейшего расширения объемов производства в этих структурах и реализации продукции.

Целесообразно в самое ближайшее время, приступить к разработке проектов земельно-хозяйственного устройства сельских населенных пунктов с целью более полного и рационального использования земель внутри сел и возможного расширения их черты за счет прилегающих сельскохозяйственных земель. Во многих сельских советах следует восстановить пастбища, в свое время необоснованно распаханые, и передать эти площади для выпаса личного скота. В проектах землеустройства, возможно предусмотреть передачу в аренду участков, удобных для использования гражданами в целях расширения личных подсобных хозяйств из специального фонда или из общественных земель сельскохозяйственных предприятий и объединений. Названные меры будут способствовать углублению интеграции личных подсобных хозяйств с коллективными формами хозяйствования, потребительской кооперацией, заготовительными, перерабатывающими и обслуживающими предприятиями и торговлей.

Решение вопросов организации территории землевладений личных подсобных хозяйств, связанные с определением их площади, а также размещением участков в структуре земель населенных пунктов предлагается осуществлять с учетом перспектив развития сельских поселений. Основным документом при этом выступает проект земельно-хозяйственного устройства сельских населенных пунктов с целью более полного и рационального использования земель внутри сел и возможного расширения их черты за счет прилегающих сельскохозяйственных земель.

Библиографический список

1. К о з ы р ь, М.И. Личное подсобное хозяйство: значение, понятие, правовой статус/ М.И.Козырь // Аграрное и земельное право. – 2009. – № 2 – С. 25-37.
2. М а т о х, С.А. О развитии крестьянских подворий / С.А. Матох // Белорусское сельское хозяйство. – 2005. – №5. – С. 6-7.
3. Я н у ш е в с к а я, А. В Беларуси сокращается число личных подсобных хозяйств / А. Янушевская. [Электронный ресурс]. – 2016. – Режим доступа : <http://news.tut.by/economics/252491.html> . – Дата доступа : 23.04.2016.

*Іван Текинюк, аспірант**Львівський національний аграрний університет, Україна*

АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬ ІВАНО-ФРАНКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Івано-Франківська область розташована в географічному центрі Європи, у південно-західній частині України і займає площу 1392,7 тис. га, що становить 2,3 % території України. Область розташована в трьох різних за своєю природою ландшафтних зонах. Північно-східна її частина (Придністер'я) лежить на Подільській височині. Середня частина області розташована в межах Передкарпаття з піднятим, сильнорозчленованим рельєфом, а південно-західна частина заходить в Українські Карпати. Для трьох географічних зон Івано-Франківської області, що виділяються на її території будуть притаманні різні ландшафтні комплекси, які разом із низкою соціально-економічних чинників наклали свій відбиток на формування сучасної структури земельного фонду [4].

Земельний фонд Івано-Франківської області складається із земель, що мають різноманітне функціональне використання, із них сільськогосподарські угіддя – 631,5 тис. га (45,3 % території області), майже стільки ж займають, ліси і інші лісовкриті площі – 635,6 тис. га (45,7%), також 4,4 % займають забудовані землі, 1,7 % території зайнято водою, 1,6 % - це відкриті землі без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом, 0,2% - болота [2].

У структурі сільськогосподарських угідь найбільшу площу займає рілля – 383,6 тис. га (що становить 60,8 %), перелоги – 18,6 тис. га (2,9 %), багаторічні насадження – 16,3 тис. га (2,6 %), сіножаті і пасовища – 213,0 тис. га (33,7 %).

Найбільше земель у користуванні лісгосподарських підприємств – 40% території області; у громадян – 30%, сільськогосподарських підприємств – 7%.

За останні десять років на території Івано-Франківської області спостерігаються позитивні тенденції до зменшення частки ріллі на 4,0 % у загальній площі сільськогосподарських угідь. Зменшення показника розораності території пояснюється збільшенням площ під перелогами та природними пасовищами, а також відведенням під забудову.

Суттєве скорочення площ зайнятих під ріллею відбулося у Тлумацькому (-20,1 %), Богородчанському (-14,4 %), та Гисменицькому (-7,7 %) адміністративних районах. При загальній тенденції до скорочення величини частки орних земель у структурі сільськогосподарського землекористування в окремих районах області спостерігається її збільшення. За вказаний період у Галицькому районі вона зросла на 0,3 %. Найбільші масиви орних земель сконцентровані у рівнинній Придністерській частині області. 3-поміж районів виокремлюються: Коломийський – 44,9 тис. га (із середнім показником розораності 66,1 %), Рогатинський – 43,4 тис. га (74,5 %), Галицький – 37,7 тис. га (76,3 %) та Снятинський – 37,1 тис. га із 79,5 % інтенсивно використовуваних земель. Найменші площі ріллі у Верховинському, Косівському районах. Частка орних земель у структурі сільськогосподарських угідь становить відповідно 2,7 % та 28,8 %, що пояснюється їх розташуванням в гірській частині області. Загальна тенденція до зменшення частки ріллі спостерігається із північного сходу на південний захід.

Другим за величиною видом використання земель у структурі сільськогосподарського землекористування є пасовища. Займаючи площу у 128,6 тис. га на них припадає понад 1/5 частина загальної площі усіх земель сільськогосподарського призначення. Найвища частка пасовищ у Верховинському (59,1 %), Надвірнянському (32,5 %), Долинському (27,7 %) та Рожнятівському (26,7 %) районах області.

Природні сіножаті посідають провідні місця у структурі сільськогосподарського землекористування, зазвичай, у гірських та передгірних регіонах області. При середньому

обласній частці в 13,1 % у Косівському районі вони займають 46,6 %, Верховинському 37,8 % та 25,2 % у Долинському районах.

Біля 65 % території Івано-Франківської області займають гори. В зв'язку з цим, в процесі впливу природних, господарсько-економічних, історичних та інших факторів провідною галуззю сільського господарства в передгірній і гірській зонах регіону є тваринництво, яке базувалося і базується в першу чергу на кормовому потенціалі природних кормових угідь, складовою частиною яких є полонини. Полонини – це субальпійські трав'янисті луки, що розташовані на висоті від 1000-1100 до 1800 м над рівнем моря. Полонини використовуються як літні вигонні пасовища, переважно для овець і нагульного молодняка ВРХ. [1] Пасовищний період на полонинах починається з 1 червня і триває до 110 днів, в залежності від погодних умов.

Регіон добре забезпечений водними ресурсами. Його територією протікає велика річка Дністер, ріки Прут, Черемош, Бистриця та більше 8 тисяч малих річок. Загальна протяжність річок в регіоні становить 15,3 км.

Основними землекористувачами в області є: лісгосподарські підприємства у користуванні яких перебуває 40,5 % від загальної площі області; громадяни у власності яких знаходиться близько 30,0 %; сільськогосподарські підприємства різної форми власності у користуванні яких знаходиться 8,2 %; організації, підприємства, установи яким надано землі у користування займають 4,0 %; землі запасу, які не надані у постійне користування становлять 14,8 % [3].

Важливим критерієм при розрахунках рейтингових місць земельно-ресурсного потенціалу мають показники землезабезпеченості населення сільськогосподарськими угіддями та орними землями зокрема. Досліджувана територія належить із-поміж регіонів України до категорії із низькою землезабезпеченістю, що пояснюється не лише домінування інших видів землекористування у структурі земельного фонду, але й високою щільністю населення, що становить тут понад 100 осіб/км².

Пересічна забезпеченість сільськогосподарськими угіддями одного жителя області на 1.01.2016 року становили 0,45 га (в Україні 0,80 га). Спостерігаються досить різкі територіальні відміни в показниках забезпеченості населення сільськогосподарськими землями. Найвищі показники у Рогатинському – 1,14 га, Верховинському – 1,06 га, Городенківському – 1,01 га та Тлумацькому – 0,94 га районах.

Разом із тим забезпеченість орними землями (0,27 га/особу) по області майже втричі нижча ніж в Україні (0,68 га/особу). Найвищий цей показник є у Рогатинському (0,85), Городенківському (0,77), Галицькому (0,58) та Снятинському (0,54) районах. Необхідно зазначити також “аутсайдерів” із-поміж районів області групу яких формують Верховинський (0,03 га/особу), Косівський (0,13 га/особу) та Надвірнянський (0,15 га/особу) райони. Окремі райони області (Верховинський та Косівський) можна віднести до регіонів із критичними показниками забезпеченості ріллею.

Сільськогосподарські підприємства на сьогоднішній день більшою мірою зацікавлені в інтенсивній експлуатації землі з метою одержання максимальної кількості продукції, ніж у збереженні ґрунтів і відтворенні їх родючості [6].

Зростання потреби у продуктах харчування і сировині зумовлюють необхідність інтенсивного використання земельних ресурсів з одночасним розв'язанням найбільш важливої проблеми – забезпечення охорони земель від руйнування.

Регіон Карпат і прилеглих територій має певні територіальні відмінності щодо характеру використання земель. Вони зумовлені зональністю природних умов, особливостями розселення населення, значенням окремих районів у вирощуванні тих чи інших видів сільськогосподарських культур [5].

Як наслідок високої сільськогосподарської освоєності земельного фонду без належних заходів щодо її охорони і відтворення, як виробничого ресурсу та важливої складової навколишнього середовища, є прогресуюча деградація земель, що створює загрозу екологічній безпеці області.

Бібліографічний список

1. Агій В.М., Балаж Н.Й., Тищенко О.С., Філеп Р.Г., Форкавець Ю.І., Минуле, сучасний стан і перспективи розвитку полонин Закарпатської області, Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С. З. Гжицького, Том 12, № 3 (45) Частина 5, Львів – 2010.
2. Д. Перович, Л. Перович, О. Лудчак. Аналіз використання земельних ресурсів Івано-Франківщини, НУ «ЛП», Сучасні досягнення геодезичної науки та виробництва, Випуск I (21), 2011.
3. О. Гаврилюк, Перспективи раціонального використання земельних ресурсів івано-Франківської області, Вісник КНУ ім. т. Шевченка, - 2011.
4. Природа Івано-Франківської області / За ред. К.І. Геренчука. – Львів: Вища шк., 1973. – 159 с.
5. Регіональна доповідь «Про стан навколишнього природного середовища в Івано-Франківській області у 2012 році», Івано-Франківська ОДА, Департамент екології та природних ресурсів, м. Івано-Франківськ – 2013р.
6. Сухий П. О. Дарчук К. В. Сучасний стан використання земель сільськогосподарського призначення Івано-Франківської області, ЧНУ ім. Ю. Федьковича, Чернівці - 2012.

Тетяна Тимошевська, к. е. н.

Владислав Тимошевський, к. е. н.

Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка, Україна

ПОЛЕЗАХИСНІ ЛІСОСМУГИ – ОСНОВА СТАЛИХ АГРОЛАНДШАФТІВ

Майже третина площ сільськогосподарських угідь (36,8%) зазнає негативного впливу вітро- та водно- ерозійних процесів, що призводить до втрати родючого шару ґрунту, створює екологічну напруженість, знижує економічну ефективність використання земель [1].

Система полезахисних лісових смуг сприяє підвищенню урожайності сільськогосподарських культур. Під їх дією прибавка урожаю зернових в присмугових ділянках (0-30Н) в середньому становить до 15-20% у порівнянні з незахищеними ділянками полів.

Одним із перших учених, що започаткував вивчення як водної, так і вітрової ерозії, був М.В. Ломоносов. У його трактаті "О слоях земных" є вираз про те, що вітрова ерозія має прояв у місцях, поверхня яких попередньо зруйнована, до того ж, в першу чергу на підвищених територіях [2].

До другої половини XVIII ст. відносяться деякі рекомендації по боротьбі з вітровою ерозією. Е. Лаксман, наприклад, не обмежується описом наслідків вітрової ерозії, але й рекомендує проводити боротьбу з пісками шляхом фітомеліорації. На початку XIX ст. виникає інтерес до степового лісорозведення, І.Я. Данилевський з 1804 по 1818 р. заліснив 1000 десятин (1092,5 га) голих сипучих пісків на березі Сіверського Дінця у Зміївському уїзді Харківської губернії. Це був один із перших досвідів закріплення зруйнованих вітровою ерозією пісків шляхом заліснення.

За ініціативи Міністерства державного майна у 1843 р. було закладене перше зразкове Велико-Анадольське степове лісництво, яке зіграло важливу роль у розвитку степового лісорозведення і вивченні вітрової ерозії ґрунтів. Цим же міністерством у 1843 – 1844 рр. був виданий у трьох томах "Лісний словник" [3].

Наскільки вітрова ерозія мала загрозливий характер, можна судити з опису пилових бур у квітні – травні 1892 р. по степовій зоні: "...Подія мала настільки загрозливий характер, що всі чекали кінця світу... Поїзди залізничних доріг не мали змоги рухатись від заносів

чорнозему, подібно тому, як взимку від сніжних заносів... Після бур величезні площі залишилися повністю без будь-якої рослинності, на багатьох ділянках навіть бур'янів не було, і у цьому випадку вони являли чорну, чисту і гладку поверхню...".

В.В. Докучаєв у праці "Російський чорнозем" і в інших працях відмічає роль вітрової ерозії в процесах ґрунтоутворення, каже про перетворення супісків на піски у результаті видування дрібнозему, про утворення наносних еолових ґрунтів [4].

У працях В.В. Докучаєва, Н.М. Сібірцева, Н.А. Соколова, Г.Н. Висоцького, А.А. Бичихіна, В.Р. Вільямса на рівні з фактичними даними розглядаються теоретичні питання, формулюються основні ідеї про захист ґрунтів від вітрової ерозії.

В Україні перші полезахисні лісосмуги стали створювати ще з кінця XVIII ст., тобто понад 200 років тому. Як зазначають П.Г. Вакулюк і В.І. Самоплавський, лісосмуги ніби вічний двигун, є постійно діючим, дешевим і надзвичайно ефективним чинником у захисті землі від ерозії та посух, в одержанні високих і сталих урожаїв, поліпшенні екологічних умов на полях.

Лісистість, зокрема полезахисна, сучасних агроландшафтів залишається на низькому рівні, не проводяться роботи зі створення та відновлення лісосмуг, що призводить до розвитку низки негативних процесів як у використанні землі так і в системі господарювання. Значення лісосмуг та інших лісозахисних насаджень у підвищенні продуктивності сільськогосподарства відзначалося у працях як вітчизняних так і зарубіжних вчених. За їх дослідженнями потенціал зростання урожайності сільськогосподарських культур в системі лісосмуг може складати до 20%, продуктивності пасовищ до 25%, виробництво молочної продукції до 12% тощо. При різниці в лісистості 1,5% відмінності у врожайності для озимої пшениці в середньому становлять 29,8%, ячменю - 37,1% і вівса - 27,2%. Приріст урожайності на кожні 0,5% залісення ріллі від 0,75 до 3,5% [5, 6].

Вірно передбачена система лісосмуг має численні потенційні переваги для землекористування:

- захист сільськогосподарських культур і пасовищ від суховіїв;
- захист сільськогосподарських тварин від вітрів;
- забезпечення середовища проживання для диких тварин та птахів;
- запобігання засолення та ерозії ґрунтів;
- збереження ґрунтової вологи;
- створення природних бар'єрів розповсюдження бур'янів, шкідників тощо.

Останнім часом стало очевидним, що присутні тенденції щодо потепління клімату і збільшення екстремальних погодних явищ. Зокрема кліматичний аналіз показує зростання частоти спекотних років протягом останніх десятиліть, і ця тенденція, як очікується, буде продовжуватись. Тому вірне розміщення системи лісосмуг створить відповідні мікрокліматичні умови і може знизити тепловий стрес для сільськогосподарських культур, тварин і людей.

В Україні перші полезахисні лісосмуги стали створювати ще з кінця XVIII ст., тобто понад 200 років тому. Як зазначають П.Г. Вакулюк і В.І. Самоплавський, лісосмуги ніби вічний двигун, є постійно діючим, дешевим і надзвичайно ефективним чинником у захисті землі від ерозії та посух, в одержанні високих і сталих урожаїв, поліпшенні екологічних умов на полях [7].

Незважаючи на досить загрозливий характер вітрової ерозії, на полях України немає завершеної системи полезахисних лісових смуг, їх сьогодні налічується близько 440 тис.га., з яких орієнтовно 30 % перебувають у незадовільному стані [8]. Причин цьому є декілька. Полезахисне лісорозведення зазнавало періодів короткочасного піднесення після сильних посух і пилових бур і занепаду у більш сприятливі у кліматичному відношенні роки. По-друге, відстані між головними лісосмугами, встановлені виробничими інструкціями 1979р., значно завищені, що знижує ефективність їх захисної дії. О.І. Пилипенко, В.Ю. Юхновський, М.М. Ведмідь рекомендують відстань між головними полезахисними лісосмугами зменшити для Полісся і Лісостепу на 20-30 %, а південного Степу – на 30-50 % [9, 10].

Сьогодні діє Державна програма «Ліси України 2010-2015» якою планується виділити кошти на посадку лісів (переважно у степовій зоні України близько 2318,97 млн.грн.) та на жаль на відновлення та створення лісосмуг цією програмою не передбачено виділення коштів. Законом України "Про Загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000-2015 роки" і "Про меліорацію земель" передбачено створення системи полезахисних лісосмуг, але залишаються не врегульованими в правовому полі питання відведення земель під лісосмути із приватної власності.

Бібліографічний список

1. Осипчук С.О. Сучасний стан сільськогосподарських угідь України та заходи його поліпшення / С.О. Осипчук, Й.М. Дорош [Електронний ресурс]. – Режим доступу: 77.121.11.22/ecolib/6/33.doc.
2. Ломоносов, М.В. О слоях земных и другие работы по геологии / М. Ломоносов; с предисл. и пояснениями проф. Г.Г. Леммлейна. - М.: Госгеоліздат, 1949. – 211 с. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://e-heritage.ru/ras/view/publication/general.html?id=42079653>.
3. Фурдичко О.І. Першопостаті українського лісівництва (Нарис до лісової історії) / О.І. Фурдичко, В.Д. Бондаренко. – Львів: ВАТ "Бібльос", 2000. – 372 с.
4. Докучаев В.В. Русский чернозем: отчет ВЭО / В.В. Докучаев. – 2-е изд. – М. : Сельхозгиз, 1952. – 625 с. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.pochva.com/libr argy/info.php?book_id=0401.
5. Фурдичко О.І. Ліс у степу: основи сталого розвитку / О.І. Фурдичко, Г.Б. Гладун, В.В. Лавров / За наук.ред. О.І. Фурдичка. – К.: Основа, 2006. – 496 с.
6. Лебідь Є.М. Наукові основи агропромислового виробництва в зоні Степу України / Є.М. Лебідь / Під ред. М.В. Зубця. – К.: Аграр. наука, 2004. – 844 с.
7. Caborn J.M. Shelterbelts and microclimate / J.M. Caborn / Forestry commission. Bull. № 29. Edinburgh University. – Edinburgh, 1957. – 135 p.
8. Вакулюк П.Г. Лісовідновлення та лісорозведення в рівнинних районах України / П.Г. Вакулюк, В.І. Самоплавський. - Фастів : Поліфаст, 1998. - 508 с.
9. Придатко В. Збереження земель: захисні лісові насадження та полезахисні лісосмути / В. Придатко, Ю. Апетова, А. Іщук, Ю. Штепа, О. Кучер // BINU Project, Ukraine Biodiversity Indicators for National Use Agrobiodiversity. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.ulrnc.org.ua/services/binu/is/PDF/Ag_Lands_Conserv_forest_belts_Ukr_5.pdf.
10. Юхновський В.Ю. Лісоаграрні ландшафти рівнинної України: оптимізація, нормативи, екологічні аспекти / В.Ю. Юхновський. –К.: ІАЕ, 2003. – 273 с.

Artur Warchoł, dr inż.

Rafał Dziuba, inż.

WSI-E Rzeszow School of Engineering and Economic, Poland

GEODETIC SERVICE OF THE RECONSTRUCTION OF CROSSING IN HØNEFOSS WITH THE BIM TECHNOLOGY

Engineering geodesy is a field of science in which in final years the huge technological jump took place. Starting from systems used in measuring devices so as tacheometers, scanners, GPS/GNSS receivers, control systems, surveying levels and unmanned air systems for the sequence of CAD/BIM softwares serving to the design, the management and processing measuring data. The development of new technologies caused the considerable increase of the precision and accuracies of performed measurements as well as much streamlined and enhanced possibilities of programs

being used to design as well as for the more late data handling of this type. Building Information Modeling is an innovative technology, which enable almost for automating the process of the implementation of an investment project. It relies on the extension of traditional CAD methods for databases, which contains complete crucial information for the project implementation.

Using this type technology will be concurring to the efficiency rise and significant curtailment of mistakes connected with realization. Applying recalled technologies was described on the example of the plan of the redevelopment of the classical intersection for the roundabout one "Rundkjøring-Byporten" finding oneself in the southern part of Norway, in the eastern region. The aim of the project was an improvement in the spatial order, integrating a lot of greenness into the panorama of the city, and above all, increasing the safety and streamlining the road traffic.



Fig.1. Visualization VIPS model of the roundabout and an access roads.

The project is starting from checking received design data which comprises: the VIPS model of the roundabout (Fig. 1) and five VIPS models of an access roads (VIPS - data type using in Scandinavia containing the advanced three-dimensional model of the road with crosswise profiles, longitudinal profiles and preliminary calculated masses of the ground), coordinates of water wells and drainage catch pits, and also coordinates of the lampposts. All data was imported to the Gemini Terreng program og Entreprenør 11 and next they were checked under the account of the integrity in order to detect possible incorrectnesses. After the preliminary control and sending the first comments to the design studio concerning inaccurate conforming individual models of roads measurements were performed in the field in places of connections of the newly designed road with the existing surface. Differences of altitudes turned out to be large enough to make efficient connections impossible. According to this, performed measurements were sent to the design studio in order to use them for more thorough conforming of places of connections of new surface to already existing. Received corrected data were subjected to another check and compared with field measurements. Next, they set about to the inspection of the project of water mains. With the help of the Gemini 3D software it was possible to move the project to 3D environment with saving all real dimensions of wells and of water mains. It allowed to detect mistakes before it started to work and avoid costs associated with it (Fig. 2).

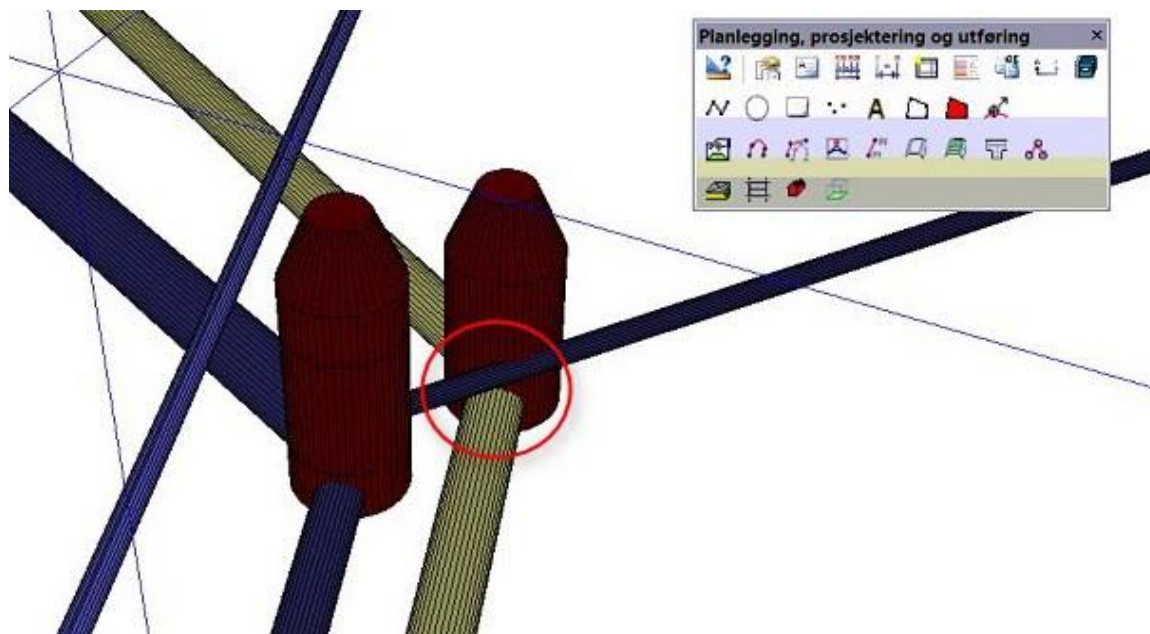


Fig. 2. Automatic detection and visualization of design mistakes.

Among others, routes of individual water mains which were in conflict with designed wells were corrected as well as those which were closer than norms to which they are applying predict it on a given area. In the next step, test measurements were performed in places of connecting designed networks with already existing. Thanks to them it was possible to adapt slopes in order to combine gravitational with existing water mains. Due to the capability of visualization of model of the way simultaneously with waterway networks and the plan of embending wells observing places in which designed wells overlapped on the kerbs was possible. After reporting detected irregularities we received the permission to adapt laying designed manholes in regard to the kerbs. Corrected and checked mains were exported to controllers in the RXL format (Trimble Road). It is popular format for demarcate roads, however it is also often used for appointing and controlling locations and heights of the water infrastructure. In the Gemini 3D program calculations of the amount of the materials needed for the project implementation of waterway networks were performed. A length of the new network and a number of essential T-connectors, nodes, reductions were calculated. During the project implementation of the water infrastructure in the excavation a lot of already existing networks (electric, greenhouse waterway) were come across, which were in conflict with the project and weren't taken into account on technical drawings. It is a common problem, therefore, in order to avoid the collisions slopes on waterway networks were repeatedly changed and adapted for the situation in the field. After avoiding a given obstacle e.g. by reducing the downslope at the certain length it had to be counted again in order to come back to the designed height. In the course of carrying waterway networks out new network elements were being registered systematically according to received guidelines, and measuring data were systematically processed and sent to Statens Vegvesen (equivalent of the General Management of National Roads and Motorways in Poland). In order to streamline work, to machines equipped with GPS/GNSS systems coordinates of existing electrical wires of the area of investment were exported. It allowed to lower the probability of damaging them and avoiding costs which could be caused by it. Additionally all design data were processed to appropriate formats, and then imported to the construction equipment. Thanks to that, operators of machines were able to independently perform the earthwork preserving the appropriate depths of excavations. Such a solution is bringing the double advantage with itself. The geodesist can take other duties up, and the operator of the digger can systematically control the depth of the excavation avoid the situation in which the application of bigger amount of aggregate than it is predicted in the project will be essential. On the area of investment a row of checkpoints on which operators of machines equipped with GPS/GNSS

systems could effect the control of readings of receivers was established. During the project implementation all corrections sent by the design studio had to be checked and then exported to the construction equipment so that operators always work on current data. Thanks to the wireless data transfer premist on of 3G/4G cellular nets it is possible to update machines with latest data as well as using measurements made by them. It gives benefits such as saving the time and increasing the effectiveness of the performed work. Thanks to applying the advanced geodetic equipment in the process of the project implementation and using innovative technologies so as BIM it was possible to avoid many costs by detecting mistakes and irregularities in the early implementation phase. At investments of this type communication and a cooperation are a very important aspect of the work of the geodesist with both the immediate contractor and the design studio. Projects of this type are always connected with numerous changes and corrections which are result of the various factors which are hard to take into account in the design process. Applying machines equipped with GPS/GNSS systems is also crucial for achieving the desirable productivity and for increasing the quality perfrmed work. In the near future, automating the process of implementation investment of this type by introducing complete management systems joining principals, design studios and contractors will take place.

References

1. Jagielski A., Geodezja I, Wydawnictwo GEODPIS, Kraków 2005
2. Jagielski A., Geodezja 2, Wydawnictwo GEODPIS, Kraków 2007
3. Jagielski A., Podstawy Geodezji Inzynieryjnej, Wydawnictwo GEODPIS, Kraków 2012 s.149
4. Kosiński W., Geodezja, Wydawnictwo NAUKOWE PWN, Warszawa 2012
5. Eksempelsamling maj 2013 Gemini 3D Terreng & Entreprenør Versjon 8 Powel AS Klæbuveien 194 7037 Trondheim www.powel.no

Роман Харитоненко, аспірант

Євген Бутенко, к.е.н.

Національний університет біоресурсів і природокористування України, Україна

ІСТОРИЧНІ АСПЕКТИ ПРИРОДНО-СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО РАЙОНУВАННЯ НА ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ

На розвиток сільського господарства і агропромислового комплексу впливає ряд факторів. Одним із них є правильна організація використання земель: обґрунтоване еколого-безпечне і ефективне використання та охорона кожного гектару сільськогосподарських угідь. Звичайно, це потребує врахування територіальних, економічних, екологічних і соціальних чинників, від яких залежить стан земель та їх продуктивність.

Основою такого використання сільськогосподарських угідь є природно-сільськогосподарське районування, що являє собою науково обґрунтовану систему поділу території, із врахуванням розподілу природних ресурсів, а також особливості їхнього сільськогосподарського використання [1]. Природно-сільськогосподарське районування виступає основою для оцінки земель, розробки землевпорядної документації щодо використання та охорони земель, розміщення систем ведення сільського господарства і землеробства [2]. Основна мета районування полягає в тому, щоб виділити найдрібніші таксономічні одиниці, які організаційно поєднуються в райони, округи, провінції, зони. Території цих зон, провінцій, округів виділяли здебільшого за природними рубежами, типом рельєфу та ґрунтового покриву.

Поділом на певні географічні регіони території України почали займатись науковці (ґрунтознавці) з кінця XIX століття. Оскільки виникла потреба в удосконаленні економічного розвитку та адміністративного управління територій.

Першим теоретично обґрунтував явища природної зональності Докучаєв В.В. у праці «Зоны природы и классификация почв» (1900 р.) [3]. Його заслуга полягає у встановленні закономірних зв'язків між кліматом, ґрунтом, рослинністю та сільськогосподарською діяльністю людини, існуючих в кожній з географічних зон. Він виходив з того, що в кожній із географічних зон існує своя особлива закономірність зв'язків явищ природи, а також зв'язок між природою та людською діяльністю. Цей ґрунтознавець поклав початок зональному поділу території України, охарактеризувавши лісову, лісостепову, степову, сухих степів, пустель, субтропіків.

Докучаєв В.В. співпрацював із Танфільєвим Г.І. Вони врахували особливості зонального розподілу рослинності і ґрунтів, а також частково характер ґрунтоутворних порід та їх походження. Праця Танфільєва Г.І. «Физико-географические области Европейской России» (1897 р.) була першою спробою комплексного опису окремих частин України з урахуванням зональних і провінціальних відмінностей [4]. У 1923 – 1924 роках було опубліковано його праці по районуванню Херсонщини та Одещини із врахуванням фізико-географічних ознак, які він виконав на замовлення сільськогосподарських органів.

У 20-х рр. ХХ століття Личкова Б.Л. і Тутковський П.А. розпочали роботи по природному районуванню України [5,6]. За основу у своїх дослідженнях по природному районуванню вони брали геологічні та геоморфологічні ознаки для виділення районів.

У повоєнний період Лупінович І.С. розробив методику комплексного природно-історичного районування території СРСР для сільськогосподарського використання. Цією роботою було підведено підсумок попередніх досліджень щодо комплексного районування території колишнього СРСР. Тоді територія України була поділена на чотири зони: лісову, лісостепову, степову і посушливо-степову. Він дав характеристику природним ресурсам виділених таксономічних одиниць для сільського господарства [7].

В 60 – 70 роках ХХ століття було проведено коректування меж ґрунтів науковцями інституту «Укрземпроект». Головними науковцями, які запропонували існуюче природно-сільськогосподарське районування на території України були Добряк Д.С., Канаш О.П., Бабміндра Д.І., Розумний І.А. [8] Вони провели нове ґрунтове обстеження, взявши за основу крупніший масштаб. Завдяки цим дослідженням було проведено нове природно-сільськогосподарське районування. В процесі робіт уточнено зони в степу: степ, степ посушливий, сухостеп. Також було виділено округи, провінції та райони. Межі районів знаходилися в області та проходили по володіннях колгоспів і радгоспів. Ці межі корегувалися за даними якісної характеристики ґрунтів та площ, які надавали господарства.

Останнє коректування було проведено на початку 90-х років. З розпадом Радянського Союзу та проголошенням незалежності України відбулися значні перетворення, які змінили організаційно правові та організаційно-територіальні форми власності на землю і господарювання на ній. З переходом України до ринкової економіки трансформувалися не лише аграрні відносини, а й форма власності на землю та види сільськогосподарських підприємств. Це пов'язано з роздержавленням та приватизацією земель колишніх сільськогосподарських підприємств та утворенням замість них нових агроформувань ринкового типу. У результаті реструктуризації та розподілу земель на земельні частки (паї) відбулися зміни меж колишніх сільськогосподарських господарств і цим порушилися проведені лінії природно-сільськогосподарських районів. В кінці 90-х років лінії природно-сільськогосподарських районів були прив'язані до найближчих меж сільських, селищних рад. Після цього роботи щодо удосконалення меж природно-сільськогосподарських районів на державному рівні не проводилися.

Питанням удосконалення існуючої системи природно-сільськогосподарського районування займалися такі науковці: Бавровська Н.М., Булигін С.Ю., Бутенко Є.В., Дорош О.С., Ісаченко Н.В., Кривов В.М., Купріянич І.П., Лоїк Г.К., Мартин А.Г., Чумаченко О.М. та інші. [9,10,11,12,13,14,15]

Осипчук С.О., Кучер М.П., Слінчук В.О. та Шворак А.М. провели дослідження по удосконаленню природно-сільськогосподарського районування таких областей: Рівненської,

Черкаської, Волинської та Запорізької [1,16]. Було враховано структуру земельного фонду, якісний і кількісний стан, структуру ґрунтового покриву, наявність деградованих і малородючих ґрунтів з виокремленням природно-сільськогосподарських районів та їх еколого-господарською характеристикою.

Висновки. Із зміною економічної та екологічної ситуації в Україні природно-сільськогосподарське районування потребує подальшого наукового дослідження та удосконалення. На сьогодні не враховано забруднені території, їх ареали, види, ступені забруднення. Потрібно провести уточнення меж існуючої схеми природно-сільськогосподарського районування із врахуванням орних земель, які виснажені інтенсивним сільськогосподарським використанням та деградаційними процесами, зміни меж при роздержавленні і приватизації земель колишніх сільгоспідприємств та утворення на їх місці нових агроформувань.

Бібліографічний список

1. Осипчук С.О. Природно-сільськогосподарське районування України / С.О.Осипчук. – К. : Урожай, 2008. - 187 с.
2. Земельний кодекс України: станом на 29.12.2015 р. [Електронний ресурс].—Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/>
3. Докучаев В.В. Учение о зонах природы. Со вступит. статьей Ю.Г.Саушкина «Русская ландшафтно-географическая наука» с.3-10. М.: Географгиз, 1948. - 64 с.
4. Танфильев Г. И. Физико-географические области Европейской России. – Санкт-Петербург : Типография В.Ф. Демакова, 1897. – 30 с.
5. Личков Б.Л. Естественные районы Украины (классификация районов на основе их генезиса). Изд. Киев. губерн. стат. бюро 1922, с. 62
6. Тутковский П.А. «Природна районізація України». [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://wiki.fizmat.tnpu.edu.ua>
7. Струмилин С.Г. Естественноисторическое районирование СССР / С.Г. Струмилин, И.С. Лупинович; под. ред. С.Г. Струмилина; Акад. наук СССР, Сов. по изучению производит. сил.– Москва; Ленинград: Изд-во Акад. наук СССР, Моск. отд-ние, 1947.– 375 с.
8. Бабміндра Д.І. Класифікація сільськогосподарських земель як наукова передумова їх екологічнобезпечного використання, 2-ге видання, доповнене Д.С.Добряк, О.П. Канаш, Д.І.Бабміндра, І.А. Розумний. – К.: Урожай, 2009. – 464 с.
9. Бавровська Н.М. Природно-сільськогосподарське районування – основа формування територіальних соціально-природних комплексів Черкаської області // Землеустрій і кадастр. – 2005. – № 1. – с. 106 – 115.
10. Булигін С. Ю. Формування екологічно сталих агроландшафтів / С.Ю. Булигін. – К.: Урожай, 2005. – 300 с.
11. Бутенко Є.В. Еколого-економічна оцінка сільськогосподарських землекористувань у ринкових умовах : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. ек. наук : спец. 08.00.06 "економіка природокористування та охорони навколишнього середовища" / Бутенко Євген Володимирович – Київ, 2009. – 20 с.
12. Дорош О.С. Теоретичні засади зонування земель в Україні: монографія / Дорош О.С., Ісаченко Н.В., Мартин А.Г., Осипчук С.О., Лоїк Г.К. – К.: МВЦ «Медінформ», 2011. – 183 с.
13. Кривов В.М. Екологічно безпечне землекористування лісостепу України. Проблема охорони ґрунтів / В.М. Кривов. - 2-ге вид., допов. - К. : Урожай, 2008. - 304 с.
14. Купріянич І. П. Екологічнобезпечне використання сільськогосподарських земель на регіональному рівні. Монографія І.П. — Корсунь-Шевченківський, (Черкас. обл.) : ФОП Майдаченко І.С., 2011. – 201 с.
15. Мартин А. Г. Природно - сільськогосподарське районування України: монографія / А.Г. Мартин, С.О. Осипчук, О.М. Чумаченко. - Київ: Центр учбової літератури, 2013. - 256 с.
16. Шворак А. М. Природно-сільськогосподарське районування Волинської області / А.М. Шворак // Науковий вісник Волинського національного університету імені Лесі Українки. – Серія: Географічні науки. – Луцьк: Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2010. – №10. – с. 45-55.

СЕКЦИЯ 4. КАДАСТР НЕРУХОМОСТИ

Сергей Абушенко, аспирант

Иван Будагов, к. э. н.

Кубанский государственный технологический университет, Россия

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КАДАСТРОВОЙ ОЦЕНКИ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ

Порядок проведения государственной кадастровой оценки земель устанавливается Правительством Российской Федерации. Органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации утверждают средний уровень кадастровой стоимости по муниципальному району.

Государственная кадастровая оценка – комплекс правовых, административных и технических мероприятий, направленных на установление кадастровой стоимости объектов недвижимости по состоянию на 1 января года проведения работ.

Кадастровая стоимость объекта недвижимости – расчетная величина, отражающая представление о ценности (полезности) объекта недвижимости при существующем его использовании.

Задача государственной кадастровой оценки – создание единой системы для налогообложения всей недвижимости Российской Федерации. Результаты государственной кадастровой оценки вносятся в государственный кадастр недвижимости и не подлежат изменению до очередного тура кадастровой оценки.

В настоящее время система государственной кадастровой оценки отличается наличием сформированной методической базы, которая обеспечивает процесс ее проведения. В качестве такой методической базы выступают утвержденные методики государственной кадастровой оценки земель всех категорий и технические указания, которые являются практическим руководством по применению методик. Все методики государственной кадастровой оценки основаны на подходах и методах оценки рыночной стоимости объектов недвижимости [1,2].

Кадастровая стоимость земель особо охраняемых природных территорий в субъекте РФ определяется путем умножения величины средней кадастровой стоимости земель по Российской Федерации на поправочные коэффициенты, характеризующие ценность экосистем и уникальность биоразнообразия - в этом заключается особенность оценки.

Средняя кадастровая стоимость определяется по величине валовой продукции, в качестве альтернативы производства которой общество предпочло строгую охрану природных экосистем и изъятие земли из хозяйственного использования под государственные природные заповедники. Отказ от хозяйственного использования земель, отведенных под заповедники, означает, что общество ценит альтернативную «полезность» охраны экосистем выше того объема продукции, которую на этих землях можно получить.

Необходимой информацией при определении поправочных коэффициентов к кадастровой стоимости земель отдельных регионов и типов экосистем является информация о местоположении и площади земель особо охраняемых природных территорий, типах экосистем, числе редких видов и степени сохранности естественных экосистем.

Порядок определения удельных показателей кадастровой стоимости земель (УПКСЗ) особо охраняемых природных территорий и объектов устанавливается для двух групп земель в зависимости от применяемых при государственной кадастровой оценке земель методических подходов.

К первой группе относят:

- земли особо охраняемых природных территорий (за исключением земель в составе земель лечебно-оздоровительных местностей и курортов);
- земли природоохранного назначения;

- земли пригородных зеленых зон;
- земли историко-культурного назначения;
- земельные участки, на которых находятся учебно-туристические тропы, трассы;
- особо ценные земли.

Ко второй группе относят:

- земли рекреационного назначения (за исключением земель пригородных зеленых зон и земельных участков, на которых находятся учебно-туристические тропы и трассы);
- земли лечебно-оздоровительных местностей и курортов [3].

Определение удельных показателей кадастровой стоимости земельных участков, отнесенных к первой группе, осуществляется исходя из значений удельных показателей кадастровой стоимости (УПКС) земельных участков категории или вида использования, наиболее близких по функциональному назначению к оцениваемым земельным участкам, а также исходя из удельных показателей кадастровой стоимости видов угодий, занимающих наибольший удельный вес в структуре видов угодий данных земельных участков.

УПКС земельных участков в составе земель особо охраняемых природных территорий (за исключением земельных участков в составе земель лечебно-оздоровительных местностей и курортов) рассчитывается путем корректировки УПКС вида угодий, занимающего наибольший удельный вес в структуре видов угодий земельного участка (например, сельскохозяйственные или лесные угодья), на коэффициент ценности экосистемы, характеризующий запас биомассы, эффективность и гармоничность структуры природных комплексов, и коэффициент уникальности биоразнообразия, характеризующий долю видов растений и животных, занесенных в Красную книгу Российской Федерации.

УПКС земельных участков в составе земель природоохранного назначения определяется путем корректировки УПКС вида угодий, занимающих наибольший удельный вес в структуре видов угодий земельного участка, на коэффициент уникальности биоразнообразия для преобладающего на земельном участке типа экосистемы для учета ценности указанных земельных участков.

УПКС земельных участков в границах пригородных зеленых зон приравнивается к минимальному значению УПКС земель населенных пунктов по виду использования «земли под лесами в населенных пунктах (в том числе городскими лесами), под древесно-кустарниковой растительностью, не входящей в лесной фонд (в том числе лесопарками, парками, скверами, бульварами)», для которых установлены пригородные зеленые зоны.

УПКС земельных участков, на которых находятся учебно-туристические тропы, трассы, определяется путем расчета среднего арифметического УПКС видов угодий, по которым проходит учебно-туристическая тропа, трасса.

УПКС земельных участков в составе земель историко-культурного назначения приравнивается к УПКС вида угодий, занимающего наибольший удельный вес в структуре видов угодий земельного участка.

УПКС земельных участков в составе иных особо ценных земель определяется исходя из вида использования земель, наиболее близкого по функциональному назначению к оцениваемым земельным участкам.

Определение кадастровой стоимости земельных участков, отнесенных ко второй группе, в составе земель особо охраняемых территорий и объектов осуществляется по алгоритму, применяемому при ГКО третьей группы земель промышленности и иного специального назначения. Сначала проводится кластеризация земельных участков, отнесенных ко второй группе, затем в каждом кластере определяется эталонный земельный участок, т.е. такой участок, который обладает наиболее часто встречающимися в кластере значениями ценообразующих факторов. Эталонный земельный участок может быть как реально существующим в кластере, так и гипотетическим. По каждому эталонному участку определяется рыночная стоимость. Определение кадастровой стоимости земельных участков для каждого кластера осуществляется путем корректировки рыночной стоимости эталонного земельного участка соответствующего кластера [4,5].

Библиографический список

1. www.rosreestr.ru
2. Налогооблагаемая база недвижимого имущества в России и за рубежом // Абушенко С.С., Чурбакова А.И., Пастухов М.А. В сборнике: Молодая наука - 2013 Материалы IV Открытой международной молодежной научно-практической конференции, посвященной Году охраны окружающей среды в Российской Федерации. 2014. С. 93-94.
3. О состоянии и использовании земельных ресурсов Краснодарского края // Кравченко Э.В., Будагов И.В., Бондаренко Е. Наука. Техника. Технологии (политехнический вестник). 2014. № 4. С. 60-65.
4. Приказ Министерства экономического развития и торговли РФ от 23 июня 2005 г. N 138 "Об утверждении Методических рекомендаций по государственной кадастровой оценке земель особо охраняемых территорий и объектов"
5. Общая классификация видов особо охраняемых природных территорий // Абушенко С.С., Будагов И.В., Кравченко Э.В. Научные труды Кубанского государственного технологического университета. 2016. №3. С.41-48.

*Галина Бережницька, здобувач
Львівський національний аграрний університет, Україна*

ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ СИСТЕМИ ВЕДЕННЯ ДЕРЖАВНОГО ЛІСОВОГО КАДАСТРУ

Усі ліси на території України становлять його лісовий фонд. До лісового фонду належать також земельні ділянки, не вкриті лісовою рослинністю, але надані для потреб лісового господарства.

Перші спроби оцінити окремі частини лісового фонду зроблено ще в середині XVII століття. До найважливіших картографічних матеріалів щодо відображення лісового фонду можна зачислити карту лісів Європейської Росії 1840-1841 років. Ще в декреті "Про ліси" від 25 травня 1918 року зазначали, що ліси повинні бути влаштовані у технічному відношенні, мати детальні плани лісового господарства і вичерпні кадастрові описи.

Започатковано лісовий кадастр в Україні ще у 1926 році, та законодавчо закріплено ведення Державного лісового кадастру тільки у 1977 р.

Відповідно до ст. 95 Лісового кодексу України, прийнятого 21 січня 1994 року №3852-ХІІ, державний облік лісів і *державний лісовий кадастр* провадять з метою ефективної організації охорони і захисту лісів, раціонального використання лісового фонду, відтворення лісів, запровадження систематичного контролю за якісними і кількісними змінами у лісовому фонді та забезпечення Рад народних депутатів, зацікавлених органів державної виконавчої влади, лісокористувачів відомостями про лісовий фонд.

Державний лісовий кадастр передбачає організацію раціонального користування лісами, їхнього відтворення, охорони і захисту, планування розвитку лісового господарства і розміщення лісозаготівельного фонду за єдиною для країни системою і в порядку, встановленому урядом.

Державний лісовий кадастр і державний облік лісів містять систему відомостей і документів про:

- правовий режим лісового фонду та розподіл його між користувачами;
- якісний і кількісний стан лісового фонду;
- поділ лісів за групами та класифікація за категоріями захищеності;
- економічну оцінку та інші дані, необхідні для раціонального ведення лісового господарства та оцінку результатів господарської діяльності в лісовому фонді.

Державний лісовий кадастр і державний облік лісів здійснюють державні органи лісового господарства на основі матеріалів лісовпорядкування, інвентаризації, обстежень і первинного обліку лісів за єдиною для України системою на кошти державного бюджету.

Порядок ведення державного обліку лісів і державного лісового кадастру встановлюється Кабінетом Міністрів України [1].

Склад документації державного лісового кадастру визначено Інструкцією, затвердженою Держкомлісгоспом України за погодженням з відповідними міністерствами. Документацію державного лісового кадастру оформлюють за даними державного земельного кадастру, матеріалами лісовпорядкування, інвентаризації, обстежень і первинного обліку лісів. та використання таких документів: рішень про подання в користування (власність) земель лісового фонду або їх вилучення, зміну категорій захищеності і груп лісів; актів огляду місць рубок; актів технічного приймання лісових культур; актів переведення не вкритих лісовою рослинністю земель у вкриті лісовою рослинністю земель; актів натурного обстеження у заріз зміни категорій земель в результаті господарської діяльності, стихійних явищ та інших факторів.

Документація державного лісового кадастру по країні поповнюється один раз на п'ять років. Кадастр лісових ресурсів на рівні району – щорічно.

Основними матеріалами інформаційної бази кадастру є: дані державного обліку лісів (таксаційні описи), що періодично проводиться в регіоні 35 лісовпорядними організаціями; результати досліджень з питань лісових ресурсів науково-дослідних організацій і інститутів; щорічні звітні дані про господарське використання лісопродукції; споживчі та екологічні цінності лісових насаджень встановлені за літературними джерелами; картографічні матеріали; дані поточних змін, що здійснюються після лісовпорядкування в держлісфонді та встановлені на підставі натурного обстеження лісового фонду.

На рівні району ведення кадастру передбачає збір, накопичення і поновлення первинної інформації, що включає:

- розподіл лісів на групи і категорії захищеності;
- передачу (прийняття) земель лісового фонду в постійне (тимчасове) користування іншим галузям (установам, особам);
- розподіл площі і запасів лісів за переважаючими породами і групами віку;
- розподіл площі лісів за бонітетами;
- розподіл площі лісів за групами повнот;
- розподіл нелісових земель лісового фонду за видами угідь і категорій;
- ґрунтово-типологічну характеристику земель лісового фонду;
- економічну оцінку лісових угідь (вкритих лісом земель і неvkритих) [2].

Створення лісового кадастру має важливе народногосподарське значення, його дані використовують під час:

- аналізу якісних і кількісних змін у лісовому фонді;
- визначення потенційних можливостей отримання лісової та похідної продукції на різних землях;
- оцінки діяльності лісогосподарських підприємств;
- визначення екологічних змін під впливом антропогенного чинника;
- вирішення завдань, що стосуються управління лісовими ресурсами [1].

На підставі кадастру здійснюють аналітичні розробки та обґрунтовують лісогосподарські рішення на найближчу перспективу, визначають напрями розвитку і розміщення деревообробної промисловості, целюлозно-паперової сфери обслуговування, природно-рекреаційних комплексів.

Бібліографічний список

1. Курганевич Л. П. Водний кадастр: навч. посібн. // Л. П. Курганевич. – Л. : Видавничий центр ЛНУ ім. І. Франка, 2007. – 116 с.
2. Савчак В. В. Методичні рекомендації для самостійної роботи з дисципліни «Галузеві кадастри» для студентів географічного факультету за освітньо-кваліфікаційним рівнем «Магістр» та «Спеціаліст» // В. В. Пересоляк, В. Ю. Пересоляк, Р. В. Пересоляк. – Методичне видання. – Ужгород, 2015. – 76 с.

Марія Братінова, магістр

Євген Бутенко, к. е. н.

Національний університет біоресурсів і природокористування України, Україна

ВІДЧУЖЕННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК ПРИВАТНОЇ ВЛАСНОСТІ ДЛЯ СУСПІЛЬНИХ ПОТРЕБ В УМОВАХ ІНТЕНСИВНОГО РОЗВИТКУ МІСЬКИХ АГЛОМЕРАЦІЙ

З набуттям Україною незалежності і започаткуванням ринкових трансформацій постала перед державою важлива ціль – здійснення земельної реформи. Та без належного функціонування ринку землі не можливо втілити в життя цю мету. Оскільки ринкові відносини передбачають можливість і необхідність переходу майнових благ від однієї особи до іншої, питання, пов'язані з відчуженням таких об'єктів, мають непересічне значення. Усе це є актуальним і щодо відчуження землі (земельних ділянок) для суспільних потреб в умовах інтенсивного розвитку міських агломерацій.

Відповідно до закону України «Про відчуження земельних ділянок, інших об'єктів нерухомого майна, що на них розміщені, які перебувають у приватній власності, для суспільних потреб чи з мотивів суспільної необхідності» від 17.11.2009 № 1559-VI *відчуження земельних ділянок, інших об'єктів нерухомого майна, що на них розміщені, для суспільних потреб або з мотивів суспільної необхідності* - перехід права власності на земельні ділянки, інші об'єкти нерухомого майна, що на них розміщені, які перебувають у власності фізичних або юридичних осіб, за плату в державну чи комунальну власність шляхом їх викупу чи примусового відчуження для потреб держави, територіальної громади, суспільства в цілому [1].

По своїй суті, викуп земельних ділянок для суспільних потреб слід розглядати як один із часткових випадків ринкового обороту прав на земельні ділянки, що може здійснюватися примусово, в т.ч. без згоди власника земельної ділянки, у випадках, коли подальше використання приватної власності на землю може завдавати шкоди суспільним інтересам [2].

Для дотримання відносної точності правової термінології питання відчуження земельних ділянок доцільно розглядати під поняттям «обіг землі» та мати на увазі саме цивільний обіг, що містить у собі перехід прав до інших осіб різними способами, а саме:

1. Відчуження майна, при якому об'єкт цивільних прав у силу активних дій суб'єкта цивільних прав стає «чужим», тобто відбувається перехід права власності. Сюди належить здійснення різних угод (купівля-продаж, міна, дарування, тощо) та адміністративних актів по передачі права власності на землю.

2. Перехід прав у порядку універсального правонаступництва (спадкування за законом, правонаступництво юридичних осіб, набувальна давність).

3. Перехід прав іншим способом, при якому від однієї особи до іншої переходять не всі права й обов'язки, а лише деякі з них. У даному випадку мається на увазі сингулярне правонаступництво, прикладом якого є перехід прав та обов'язків при передачі майна в оренду.

Закон України «Про оцінку земель» [3] який закріплює правові засади проведення оцінки земель, професійної оціночної діяльності в цій сфері, спрямовано на регулювання відносин, пов'язаних із даним процесом, з метою захисту законних інтересів держави та інших суб'єктів правовідносин у цих питаннях інформаційного забезпечення оподаткування й ринку земель.

Залежно від мети й методів проведення оцінка земель поділяється на такі види як бонітування ґрунтів, економічна і грошова оцінка земельних ділянок. Грошова оцінка земельних ділянок залежно від призначення й порядку проведення може бути нормативною й експертною. Експертна грошова оцінка земельних ділянок і прав на них провадиться з метою визначення вартості об'єкта. Вона використовується при здійсненні цивільно-

правових угод щодо земельних ділянок і прав на них, крім випадків, визначених Законом, а також іншими законодавчими актами.

За результатами бонітування ґрунтів, економічної оцінки земель і нормативної грошової оцінки земельних ділянок складається технічна документація, а за результатами проведення їх експертної грошової оцінки – звіт [3].

В рамках експертної оцінки земельні ділянки розглядаються, передусім, як основна складова нерухомості – житлової, виробничої, комерційної, – ринки яких в достатній мірі сформувались в багатьох регіонах України. Тобто експертна оцінка ґрунтується на зовсім інших засадах, що дозволяють застосовувати гнучкіші підходи до визначення вартості земельної ділянки. Методи експертної оцінки земельних ділянок викладені в постанові Кабінету Міністрів України від 11 жовтня 2002 р. №1531 "Про експертну грошову оцінку земельних ділянок".

При проведенні експертної оцінки належить використовувати не менше трьох методичних підходів, причому обов'язковим є застосування методичного підходу, що ґрунтується на нормативній грошовій оцінці. Серед інших підходів, які можуть бути застосовані, перевага надається тим, які ґрунтуються на найповніших відомостях про земельну ділянку.

Вартість земельної ділянки визначається виходячи з її характеристик та властивостей, правового режиму, місцезнаходження, а також із врахуванням кон'юнктури ринку. Оцінка виконується згідно зі стандартами. Стандарти оцінки – це нормативно-правове поле, в якому працює оцінювач, методологічна база його діяльності, процедури, якими користується оцінювач, а також форми подання результатів [4]. Оцінка ринкової вартості землі базується на таких важливих принципах: попит і пропозиція, найкращий і найвигідніший варіант використання, додаткова продуктивність, зміни і очікування.

Експертна оцінка земель міських агломерації виходить з принципу визначення найбільш ефективного використання земельної ділянки - розумного та можливого її використання, що має давати найвищий сукупний чистий прибуток в конкретний період часу при існуючих юридичних, містобудівних, фізичних, фінансових та інших обмеженнях і загальному характері споживчих переваг. Вона проводиться в такій послідовності:

- збір інформації, необхідної для проведення оцінки;
- визначення ефективного використання земельної ділянки;
- вибір та обґрунтування методичних підходів оцінки;
- визначення варіантів значення оцінної вартості земельної ділянки за обраними методичними підходами та прийняття кінцевого значення;
- складання та затвердження звіту про експертну грошову оцінку;
- подання звіту на експертизу до органу Держгеокадастру.

Після розрахунку експертної оцінки проводиться викуп земельних ділянок для суспільних потреб, які перебувають у власності фізичних та юридичних осіб, здійснюється у випадках та в порядку, встановлених законом. (Стаття 146 в редакції Закону № 3123-V I від 03.03.2011).

Право власності на земельну ділянку, інші об'єкти нерухомого майна, що на ній розміщені, викуплені для суспільних потреб, переходить до держави чи територіальної громади після укладення договору купівлі-продажу (іншого правочину, що передбачає передачу права власності) та державної реєстрації такого права. Приступати до користування земельною ділянкою до встановлення її меж в натурі (на місцевості), до одержання документа, що посвідчує право на неї, й до державної реєстрації забороняється.

У разі викупу земельної ділянки, інших об'єктів нерухомого майна, що на ній розміщені, для суспільних потреб власнику (власникам) цього майна вартість таких об'єктів може бути відшкодована у грошовій формі або може бути надано у власність іншу рівноцінну земельну ділянку чи об'єкти нерухомого майна, вартість яких враховується при визначенні викупної ціни.

Виходячи з усього вищесказаного можна скласти схему процедури відчуження земельної ділянки для суспільних потреб (рис.).

Висновки. При поглибленому вивченні питання було зроблено висновки, що процедура викупу земельних ділянок для суспільних потреб в міських агломераціях представляє велику складність економіко-правового механізму примусового позбавлення власності на землю. Важливою задачею постає удосконалення нормативно-правової бази відчуження земельних ділянок, а також конкретизація переліку суспільних потреб, для яких може бути проведено викуп земельних ділянок.

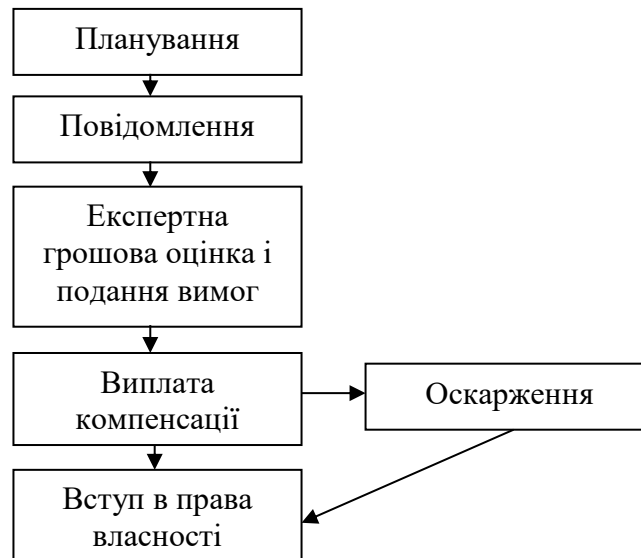


Рис. Процедура відчуження земельної ділянки для суспільних потреб.

Бібліографічний список

1. Закон України «Про відчуження земельних ділянок, інших об'єктів нерухомого майна, що на них розміщені, які перебувають у приватній власності, для суспільних потреб чи з мотивів суспільної необхідності» // Відомості Верховної Ради - 2009 - №1559-VI – ст. 1.
2. Мартин А. Г. Викуп земельних ділянок для суспільних потреб – як удосконалити організаційно-правові механізми / А. Г. Мартин. // Землевпорядний вісник. – 2009. – №8.
3. Закон України «Про оцінку земель» // Відомості Верховної Ради – 2003 - №1378-IV.
4. Ступень М. Г. Теоретичні основи державного земельного кадастру / М. Г. Ступень, Р. Й. Гулько, О. Я. Микула, 2008. – 256 с.

Иван Будагов, к. э. н.

Элина Кравченко, к. т. н.

Кристина Алексеева, магистр

Кубанский государственный технологический университет, Россия

ВЛИЯНИЕ ЗЕМЕЛЬНОЙ РЕНТЫ НА ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ РОСТ ГОРОДА

На основании проведенных исследований о влиянии земельной ренты на территориальные изменения населенных пунктов мы установили ряд зависимостей позволяющих принимать решения в области управления земельными ресурсами населенного пункта.

Граница территории приносящей положительный рентный доход находится на уровне 20-22 км, что совпадает со среднеэквивалентным расстоянием по городу: в 1996 году при эквивалентном расстоянии 19 километров рентный доход составил 1,39 руб/га, при эквивалентном расстоянии в 22 километра – 9,07 руб/га; в 1997 году при эквивалентном

расстоянии 19 километров рентный доход составил 1,53 руб/га, при эквивалентном расстоянии в 22 километра –9,98 руб/га; в 1998 году при эквивалентном расстоянии 19 километров рентный доход составил 0,78 руб/га, при эквивалентном расстоянии в 22 километра –5,09 руб/га; в 1999 году при эквивалентном расстоянии 19 километров рентный доход составил 1,09 руб/га, при эквивалентном расстоянии в 22 километра –7,13 руб/га; в 2012 году при эквивалентном расстоянии 19 километров рентный доход составил 1,25 руб/га, при эквивалентном расстоянии в 22 километра –8,10 руб/га.

Хозяйства, расположенные на одинаковом эквивалентном расстоянии от Краснодара, но с разными баллами бонитета будут иметь различный рентный доход. Это обусловлено увеличением нормативной грузоемкости. Например, ОПХ «Круглик» ВНИИМК, АОЗТ АФ «Солнечная», КНИИОКХ расположены от Краснодара на 8 эквивалентных километров. Балл бонитета по этим хозяйствам соответственно: 95, 98, 89 баллов; нормативная грузоемкость: 0,82, 0,85, 0,77 тонн/га. рентный доход по местоположению по данным хозяйствам составит соответственно: 27,86 руб/га, 27,19 руб/га, 29,17 руб/га [1].

При одинаковом эквивалентном расстоянии, увеличение балла бонитета на один балл дает уменьшение рентного дохода на 0,57 руб/га.

В целом при определении рентного дохода по местоположению можно сделать общий вывод: чем выше балл бонитета, тем выше грузоемкость земельных участков и ниже рентный доход. Рентный доход по местоположению так же как и рентный доход по технологическим свойствам является полярным: при приближении рентного дохода к величине среднего балла бонитета уменьшается его значение.

На основании приведенных расчетов можно сделать следующие выводы о схемах налогообложения:

- кадастровая оценка учитывает состояние отдельно взятого объекта в отличие от схемы «средние ставки», где основой для расчетов служат данные по земельно-оценочному району;

- в схеме «средние ставки» факторы рентообразования представлены в виде коэффициентов дифференциации, тогда как в кадастровой оценке;

- факторы рентообразования непосредственно применяются для расчета стоимости;

- дифференцированные ставки ежегодно индексируются, что негативно отражается на товаропроизводителях;

- в целом схема «средние ставки» более громоздкая, чем схема кадастровой оценки.

Анализ полученных расчетных данных и поступление земельных платежей в бюджет города позволяет сделать ряд предложений:

- процент изымаемой ренты в бюджет при схеме «кадастровая оценка» ниже, чем при схеме «средние ставки» 3,3% против 5,15%, но увеличение размера изымаемой ренты связана с индексацией ставок земельного налога. Такая ситуация неприятна для землевладельца поскольку это означает ежегодное увеличение налогового бремени на 100 – 200%. Величина налогообложения привязанная к величине кадастровой оценки дает шанс на устойчивость финансовой системы и возможности землевладельцу прогнозировать поступление и применение земельных платежей;

- индексация ставок земельного налога не приводит к ожидаемым результатам. Увеличение ставок земельного налога в 2 раза в 2002 году дало абсолютно неожиданные результаты: произошло уменьшение поступления объемов платежей с 15460 тыс.руб до 14653 тыс.руб. увеличение ставок земельного налога в 1.8 раза в 2003 фактически увеличило поступление земельного налога. Такая неравномерная динамика отрицательно влияет на состояние городских землепользователей. Сохранение же ставок арендной платы на одном уровне дает стабильное увеличение поступлений с 56500 тыс.руб (2001 год) до 204000 тыс.руб. (2003 год);

- изменение целевого режима сельскохозяйственных земель под земли промышленности ведет к уменьшению доли земельного налога с 0,156% до 0,11% и соответственно к уменьшению поступлений [2, 3].

Проанализировав существующую ситуацию в нормативном обеспечении процесса рентообразования нами предложены, следующие действия позволяющие совершенствовать экономический механизм рентообразования:

- в гражданском кодексе закрепить категорию земельная рента и существование земельной ренты, как объективной экономической категории. Указать, что земельная рента является базой для налогообложения и исчисления всех видов платежей за недвижимость;

- в налоговом кодексе внести поправку, что земельная рента является базой для налогообложения и исчисления всех видов платежей за недвижимость. Индексация ставок земельных платежей производится один раз в пять лет после проведения очередного тура кадастровой оценки. В результате, которого устанавливаются величины объективных показателей рентообразования - местоположения, качества земель, плодородия. Величина налогообложения устанавливается в процентном соотношении к величине земельной ренты;

- в земельном кодексе дать следующее официальное определение земельной ренты: Земельная рента – это экономические отношения по поводу величины характеризующей размер дохода от использования земельных ресурсов и обусловленного совокупностью трех природных факторов – местоположения, технологических свойств, плодородия;

- с точки зрения эффективности использования земельных ресурсов нет никаких оснований, предоставлять налоговые льготы тем, кто не может получать научно-обоснованную ренту сданного участка. Поэтому необходимо существенно уменьшить количество льготников по уплате земельных платежей.

Изучая состояние факторов рентообразования в городе Краснодаре: местоположения, плодородия, технологических качеств, земельного фонда, земель сельскохозяйственного назначения нами был внесен ряд предложений позволяющих совершенствовать состояние факторов с целью увеличения размеров рентного дохода:

- в ходе исследования было установлено, что изымаемые сельскохозяйственные земли с 1996-2000 год могли бы принести порядка 44 млн. рублей дополнительного дохода (использование под индивидуальное жилищное строительство, промышленную застройку требует дополнительных затрат). На основании этого изъятие земель сельскохозяйственного назначения должно производиться в исключительных случаях, когда просчитаны все варианты использования;

- установленная зависимость показывает, что показатель местоположения – среднеэквивалентное расстояние при переходе среднего значения по городу в 20 км, приводит к отрицательному рентному доходу. Мы предлагаем произвести равноценный обмен территориями между г. Краснодаром и административными районами Краснодарского края с таким расчетом, чтобы привести административную границу к радиусу близкому 20 км. Приведя границу к такому показателю можно минимизировать отрицательный рентный доход по местоположению. Источником для такого обмена являются участки в восточной (среднеэквивалентное расстояние 24 км) и северной частях (среднеэквивалентное расстояние 10,7 км) города;

- индекс технологических свойств, предусматривает, чем ближе показатель к среднему значению, тем ниже рентный доход. Приближение индекса технологических свойств к единице, а тем самым и увеличивая рентный доход возможно за счет проведения комплекса агротехнических и культурно-технических мероприятий.

При изучении технологической схемы государственной кадастровой оценки земель сельскохозяйственного назначения мы рекомендуем обратить внимание на совершенствование следующих положений технологической схемы кадастровой оценки земель: считать, что абсолютный рентный доход – это нормативная величина, устанавливающая минимальный уровень дохода с единицы площади земельного участка, вне зависимости от его характеристик, то есть эта сумма, которую участок будет приносить при любом характере использования. Принимая во внимание ст.525 Налогового Кодекса РФ величину абсолютного рентного дохода, предлагаем считать в размере 1% от рентного

дохода средних земель (средних по рентному доходу земель) установленных по результатам кадастровой оценки земель 2001 года.

Изучив и проанализировав сложившуюся систему налогообложения земельной ренты мы предлагаем следующие пути совершенствования изъятия земельной ренты:

- сохранить существующие способы изъятия земельной ренты: земельный налог, арендную плату, нормативную цену;

- «привязать» ставки вышеуказанных величин к размеру – 1% от кадастровой стоимости земель (по материалам кадастровой оценки земель 2001 года).

Нами предлагается следующая схема распределения собранных сумм земельных платежей и как следствие сумм земельной ренты:

- каждое муниципальное образование оставляет у себя 75% собранных сумм земельных платежей, остальные 25% передается в краевой бюджет;

- все земельные платежи аккумулированные в краевой бюджет также делятся в пропорции: 75% остается в крае, 25% перечисляется в бюджет Федерации [2, 3].

По каждому из предлагаемых мероприятий определен вид эффекта, эффективности и показатели характеризующие экономическую эффективность предлагаемых мероприятий.

Библиографический список

1. Образование земельной ренты и территориальное устройство городов // Будагов И.В. Города России: проблемы строительства, инженерного обеспечения, благоустройства и экологии. Сборник материалов VII Международной научно-практической конференции. 2005. С. 37-39.

2. К вопросу о методах определения величины земельной ренты для поселений // Будагов И.В. В сборнике Актуальные проблемы современного дорожного строительства и хозяйства. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. 2002. С. 14-15.

3. К вопросу об изъятии земель сельскохозяйственного назначения для нужд строительства // Будагов И.В. В сборнике: Проблемы строительства, инженерного обеспечения и экология городов. Сборник материалов IV Международной научно-практической конференции. 2002. С. 223-224.

Monika Balawejder, Ph.D.

Iwona Świerad, Sc.

WSI-E Rzeszow School of Engineering and Economic

FORMS OF DIVIDING PROPERTIES ACCORDING TO THE REAL ESTATE MANAGEMENT ACT

The aim of the study is to present the issue of property division under the provisions of real estate management regulations, particularly referring to Articles 93 - 95 [8]. The article presents the problems of real estate division, starting from outlining the historical regulations evolving over the years, ending with binding Polish legislation and newest amendments. On the basis of articles 93 - 95 of the Real Estate Management Act [8] and appraisal reports of the Regional Geodesy and Cartography Documentation Centre in Rzeszow.



Fig. 1. Location of Rzeszów surrounded by neighboring municipalities in the Subcarpathian Voivodeship. Source: [14].

Using the example of appraisal reports on work done in the field of real estate division, professional Polish literature and binding regulations. The property division is a set of activities aimed at identifying new pieces of land, which are defined as continuous parts of the Earth's surface, being a part or the whole real estate. These activities must be undertaken considering all legal conditions regarding this issue. The initiative of performing the division lies with people who have a legal interest, in particular perpetual owners and users. Applicants' proposal regarding the course of property division depends on rules established by law (encompassed by rationing) on areas intended for other than agricultural and forest purposes. As well technical procedures accompanied by a process of separation new land plots are regulated by specific provisions [1].

Nowadays the issue of the division of real property are regulated by the extensive source of law. Presenting these sources should begin with:

- Act – Code of Administrative Proceedings [5];
- Act – Civil Code [6];
- Act – Geodesy and cartographic law [7];
- Act on special principles for the preparation and implementation of investments in public roads [9];
- Act Rail transport law [10];
- Law on special principles of preparation and execution of aerodromes open to public use [11];
- Law on special principles of preparation and execution of flood prevention constructions investments [12];
- Act on the preparation and implementation of investments in the field of nuclear energy and related projects [13];
- Regulation on the manner and procedure of making real estate division [3];
- Regulation on record of land and buildings [2];
- Regulation on technical standards performing geodetic measurements situational and height as well as the compilation and transmission of these measurements to the national geodetic and cartographic [4].

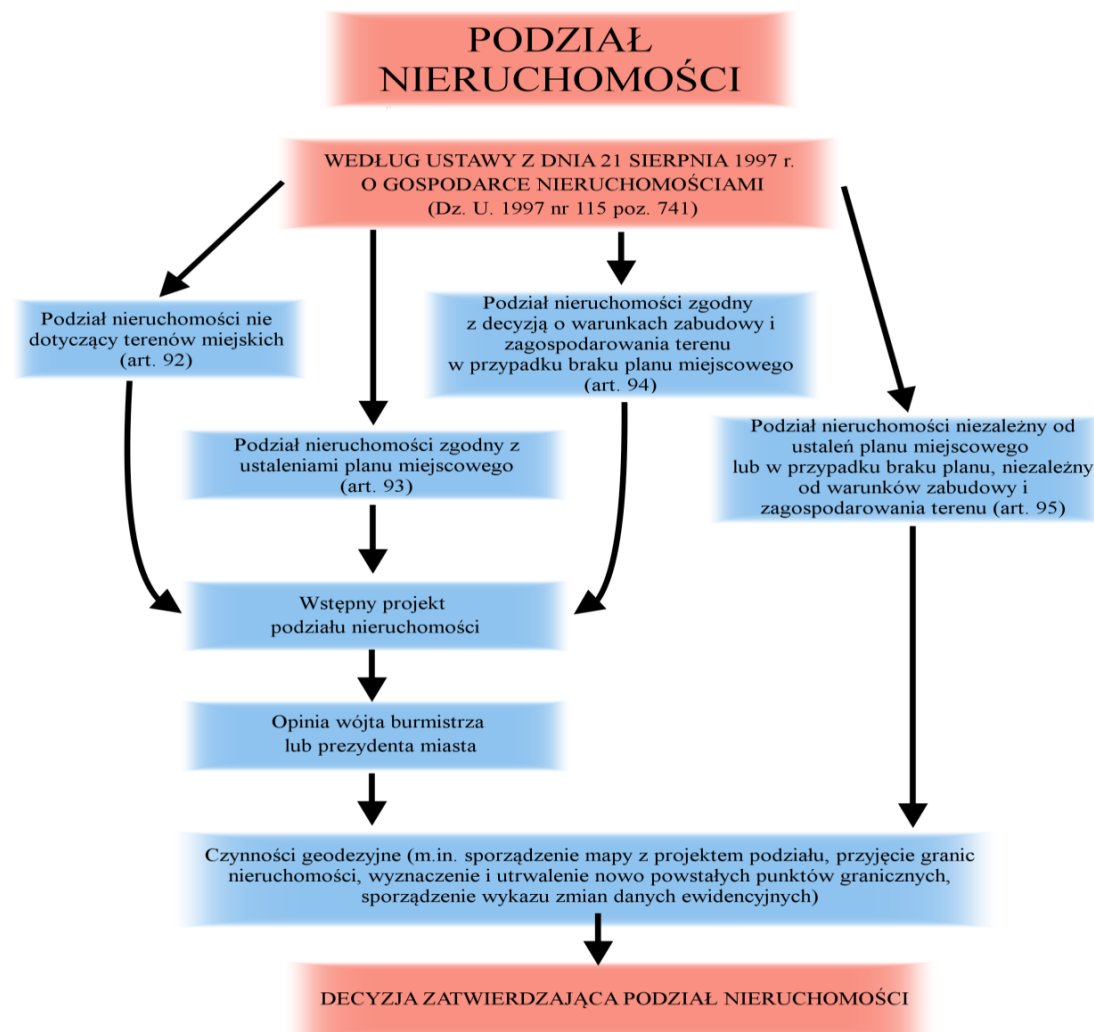


Diagram No. 1. The forms of creating real estate divisions according to an act of the real estate management. Source: own elaboration.

Finally, sources of law specifying the forms of making divisions of real estate depending on the location:

- Act on Real Estate Management [8].

In conclusion, any combination of existing sources of law on the division of real estate should be mentioned that this paper sets out an issue focused on the Act on Real Estate Management [8] art. 93-95, based on:

- Art. 93 Making division in accordance with existing local zoning plan;
- Art. 94 Making division in case of lack of local zoning plan;
- Art. 95 Making division regardless of the findings of the local zoning plan and in case of lack of local zoning plan regardless of a decision on land development and management condition.

Although, the sequence of property division according to Real Estate Management Act [8] is shown on the diagram No. 1. As can be seen on the attached diagram, the property division undoubtedly is a complicated action, connecting sources of law, organizational units, occupational groups from different layers of the society. the action concerns properties located in diverse areas eg. agricultural, forest, urban or those just assigned for construction.

To conclude, the division of properties according to an act concerning the real estate management can be described as an organized although at the same time a bit complicated process. It is organized due to the fact that there are paragraphs which strictly segregate particular cases when a set of certain rules and assumptions has to be implemented and it has to be precisely

executed. Nevertheless, it is complicated owing to the fact that there are plenty of units appearing during the whole division process as well as the accumulation of additional regulations accompanying an act of real estate management.

References

1. Bojar Z. 2008 - Podziały nieruchomości, Gall, Katowice.
2. Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa w sprawie ewidencji gruntów i budynków z dnia 29 marca 2001 r. (t.j. Dz. U. 2015 poz. 542 z późn. zm.).
3. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 7 grudnia 2004 r. w sprawie sposobu i trybu dokonywania podziałów nieruchomości (Dz. U. 2004 nr 268 poz. 2663).
4. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz. U. 2011 nr 263 poz. 1572).
5. Ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. 2013 poz. 267 z późn. zm.).
6. Ustawa z dnia 17 listopada 1964 r. Kodeks postępowania cywilnego (t.j. Dz. U. z 2014 poz. 101 z późn. zm.).
7. Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity Dz. U. z 2015 r., poz. 520 z późniejszymi zmianami).
8. Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (t.j. Dz. U. 2015 poz. 782 z późn. zm.).
9. Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowywania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (t.j. Dz. U. 2015 poz. 2031 z późn. zm.).
10. Ustawa z 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (t.j. Dz. U. 2015 poz. 1297 z późn. zm.).
11. Ustawa z 12 lutego 2009 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji w zakresie lotnisk użytku publicznego (Dz. U. 2012 poz. 951).
12. Ustawa z dnia 8 lipca 2010 r. o szczególnych zasadach przygotowania do realizacji inwestycji z zakresie budowli przeciwpowodziowych (t.j. Dz. U. 2015 poz. 966 z późn. zm.).
13. Ustawa z dnia 29 czerwca 2011 r. o przygotowaniu i realizacji inwestycji w zakresie energii jądowej oraz inwestycji towarzyszących. (Dz. U. 2016 poz. 266).
14. <http://www.rzeszow.pl/> [dostęp: 08.12.2015].

Оксана Гаргарина, к. с.-х. н

Александра Гаргарина, методист инженерного факультета

Белорусская государственная сельскохозяйственная академия, Республика Беларусь

АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РУП «МИНСКОЕ ГОРОДСКОЕ АГЕНТСТВО ПО ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГМСТРАЦИИ И ЗЕМЕЛЬНОМУ КАДАСТРУ»

Целью деятельности РУП «Минское городское агентство по государственной регистрации и земельному кадастру» является: реализация возложенных на Государственный Комитет по имуществу задач и функций в части государственной регистрации недвижимого имущества, прав на него и сделок с ним, осуществление единого процесса ведения государственного земельного кадастра и оценка недвижимого имущества.

Республиканское унитарное предприятие «Минское городское агентство по государственной регистрации и земельному кадастру» является территориальной организацией по государственной регистрации, находящейся в подчинении Государственный комитет по имуществу Республики Беларусь. Агентство реализовывает полномочия в области государственной регистрации и технической инвентаризации по

отношению к недвижимому имуществу, расположенному в пределах регистрационного округа – территории города Минска, иные услуги оказываются агентством по всей территории Республики Беларусь.

Свою деятельность агентство осуществляет по средствам заявительного принципа «Одно окно». Заявительный принцип одного окна – обращение заинтересованного лица с заявлением в один уполномоченный орган с приложением документов и (или) сведений, необходимых для осуществления административной процедуры, которые могут быть представлены только заинтересованным лицом.

При обращении гражданину необходимо предоставить только минимальный пакет документов для осуществления административной процедуры. Остальные документы, необходимые для осуществления соответствующей административной процедуры запрашиваются специалистом исполняющей организации, а также могут быть представлены гражданином самостоятельно.

Структура РУП «Минское городское агентство по государственной регистрации и земельному кадастру» включает аппарат управления; отделы: экономики; бухгалтерского учета, сводной отчетности и налогообложения; организационно-правовой и кадровой работы; регистрации недвижимости; оценки недвижимости; информационных технологий; технической инвентаризации; паспортизации инженерных сооружений; по установлению границ земельных участков; материально-технического снабжения и транспорта; архив.

Штатная структура предприятия составляет 467 работников. Всего на предприятии работает около 120 регистраторов недвижимости.

РУП «Минское городское агентство по государственной регистрации и земельному кадастру», осуществляет регистрационные действия в отношении объектов недвижимого имущества, расположенных на территории г. Минска.

В течение 2014 года в РУП «Минское городское агентство по государственной регистрации и земельному кадастру» было совершено 316213 регистрационных действий. Следовательно, при 253 рабочих днях в 2014 году среднее количество регистрационных действий, совершаемых одним регистратором в день, составило 11 действий. В среднем по системе государственной регистрации средний уровень совершения регистрационных действий одним регистратором в 2014 календарном году составил – 1250 действий. ежедневно регистрационные действия осуществлялись по 1250 заявлениям.

В сравнение с показателем на 2013 г. количество вносимых сведений об объектах недвижимого имущества в 2014 году увеличилось на 80970 (25,7%), а в сравнение с 2010 г. на 6388 (2,0%).

Агентство наравне с нотариусами также осуществляет удостоверение договоров отчуждения недвижимого имущества.

В отдел по взаимодействию с государственными и правоохранительными органами поступило для исполнения 4118 запросов от государственных и правоохранительных органов и 3355 писем о снятии запретов.

Во исполнение Указа Президента Республики Беларусь от 02.02.2009 № 58 «О некоторых мерах по защите имущественных прав при изъятии земельных участков для государственных нужд» в регистрационную книгу внесено 720 отметок о предстоящем изъятии и сносе объектов недвижимого имущества.

Отделами по технической инвентаризации составлено более 200 проектов разделов, слияния и вычленения, а отдел по технической инвентаризации №2 провел работы в отношении 386 инженерных сетей, 97 объектов благоустройства и 67 сооружений. Специалистами агентства 25732 объектам присвоены адреса и в отношении 6560 объектов проведена нормализация адреса.

За 2014 г. в агентстве подготовлено 4316 заключений по независимой оценке объектов гражданских прав, определены следующие стоимости объектов оценки: восстановительная стоимость – 1 объект; ликвидационная стоимость – 5 объектов; остаточная стоимость - 153 объекта; оценочная стоимость – 3064 объектов; первоначальная стоимость – 1073 объектов.

В законном разрешении судебных споров помогают судебные эксперты агентства, которыми в 2014 году выполнено 116 судебных экспертиз.

Таким образом, как показывают данные, предприятие выполняет большой круг работ, но требуется разработка мероприятий, которые позволят сократить срок регистрационных действий, повысить квалификацию специалистов, что приведет к улучшению обслуживания.

Библиографический список

1. Закон о государственной регистрации и земельному кадастра /Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2002 г., № 87, 2/882.

*Normunds Canizs, master student
Vivita Baumanė, Dr. oec
Latvia University of Agriculture, Latvia*

SYSTEM OF REAL PROPERTY MASS ASSESMENT IN LATVIA

Cadastral or mass valuation of real estate is a periodic assessment in a uniform manner on the basis of real estate market information (rents, market prices, construction costs) for the last two years, and considering the official register indicators affecting the value. The concept of "cadastral valuation" (Synonymous with global users - "Mass Evaluation") is used to separate the two types of evaluation:

- ✓ Individual programs - a single real estate one-off assessment, most individual real estate market participant needs - determination of market value;
- ✓ The massive programs - real estate within the group real estate periodic assessment, based on the property tax base for the purpose of (Evaluation process 2016).

Cadastral valuation process and methods is essentially similar to the individual evaluation (based on the real estate market information), but considering the fact that the cadastral evaluation simultaneously assessed a large number of objects and valuation costs must be low, the values should be used for the calculation of standardized calculation models. (The evaluation process 2016).

Cadastral valuation objective - in a uniform manner to objectively assess all the National Real Estate Cadastre Information System register of real estate and its constituent objects - cadastral objects (The evaluation process 2016). Real estate consists of:

- ✓ Land unit community;
- ✓ community buildings;
- ✓ Land units and building community;
- ✓ Condo;
- ✓ quick-privatized apartment, artist's workshop or non-residential premises (Paršova V., 2007)

Cadastral value of any property of the State Land Service is calculated automated on the basis of the national real estate cadastre information system recorded data recorded after the proposal of the owner, including the cadastral survey data and information provided by the authorities.

Cadastral valuation, depending on the value of the indicators influencing use the following values are calculated models enabling the calculation of the cadastral value of all real estate national cadastral information systems registered objects:

- ✓ building lands;
- ✓ rural lands;
- ✓ buildings;
- ✓ residential properties;
- ✓ engineering structures (Štāle D., 2013).

The calculation is used for land or construction unit of area-based value (notional Standard) at a particular location for each type of property after its intended use. This value is applied to a range of value-reducing factor, resulting in the cadastral value (cadastral value of the property, 2016).

Two important criteria that influence the size of the cadastral value is:

✓ Usage:

- Earth - local authorities intended use. It is important, whether it is agriculture, forestry estate, whether it is construction (residential, industrial, commercial) is intended and actually used in the real estate;

- Construction works - use. It is important that the building is used for residential, commercial or production, while engineering structure - what type it is - a road, railway, tower, etc.

✓ Property Location: this is essential if it is located in a prestigious district in Riga or its surrounding area with good infrastructure, or it is located in the border area - a remote location with no real estate demand in the property market or its practical use (property cadastral value of 2016).

Under the new cadastral valuation cycle, developed in the cadastral value base 2017./2018.gadam set on July 1, 2015 and corresponds to the average real estate transaction prices of 85%. Major cadastral value increases mainly relate to residential properties (apartments and detached houses) in Riga, Jurmala and Riga basin (Service regional days ..., 2016).

Cadastral value of all assets is calculated each year on January 1, updating it according to previously adopted laws (the cadastral value of the property, 2016).

The cadastral value is used:

✓ property tax calculation;

✓ the state fee for the calculation (registration of transactions in the land register, settlement of inheritance, etc.);

✓ land lease payment (case of compulsory lease);

✓ land lease payment for the privatized state and municipal land in rural areas;

✓ equal land;

✓ permanent use of land allocated for redemption;

✓ privatization or alienation that had not been built by the State or to the municipality or owned land rents (The evaluation process 2016).

With the real estate tax is levied on items that are in Latvian Republic territory, which can not be moved from one place to another without damaging them outwardly, - land, buildings, including cadastral information system registered but non-operational buildings (the Real Estate Tax, 1998).

The real estate tax rate or rates of 0.2 to 3 percent of the cadastral value of the property determined by the local government in their binding regulations, it shall be published by the pre-1 November. The real estate tax rate in excess of 1.5 percent of the cadastral value of the property, the municipality is determined only if the property is not maintained in accordance with the laws and regulations of (the Real Estate Tax, 1998).

Cadastral valuation is necessary for Latvia and their removal is not the author's plans, however, efforts to improve the cadastral valuation being in Latvia have not been successful as evidenced by popular discontent and frequent manual handling of the problem in the media. According to the author can find solutions to the experience of other countries examining other countries' assessment systems.

References

1. Viss par kadastrālo vērtību, (2016) Valsts zemes dienests. Available: <http://kadastralavertiba.lv/profesionali/>

2. Paršova V., (2007) Normatīvo aktu piemērošana nekustamā īpašuma formēšanā, Mācību līdzeklis LLU Lauku inženieru, Ekonomikas un citu fakultāšu studentiem un maģistrantiem. Jelgava. 8 lpp.

3. Štāle D., (2013) Pētījums „Kadastrālās vērtēšanas modeļu izvērtējums un pilnveidošanas iespējas”, Rīga. 60 lpp.

4. Īpašuma Kadastrālā vērtība, (2016) Valsts zemes dienests. Available: http://www.vzd.gov.lv/files/ipasuma_kadastrala_vertiba.pdf

5. Dienests Reģionu dienās informē par kadastrālo vērtību izmaiņām (2016), Valsts zemes dienests. Available: <http://kadastralavertiba.lv/dienests-regionu-dienas-informe-par-kadastralovertibu-izmainam-2017-2018-gada/>

6. Par nekustamā īpašuma nodokli, LR law (1998), Available: <http://likumi.lv/doc.php?id=43913>

Нина Казакевич, старший преподаватель

Белорусская государственная сельскохозяйственная академия, Республика Беларусь

Дмитрий Казакевич, инженер-землеустроитель

РДУП «Проектный институт Гомельгипрозем», Республика Беларусь

РАЗВИТИЕ РЫНКА НЕДВИЖИМОСТИ В ГОРОДЕ ГОРКИ МОГИЛЕВСКОЙ ОБЛАСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Недвижимое имущество, особенно жилая недвижимость при любом общественном устройстве занимает особое место в системе общественных отношений, с функционированием которого так или иначе связаны жизнь и деятельность людей во всех сферах бизнеса, управления и организации.

Состояние рынка недвижимости зависит от уровня экономического развития и потенциала страны. В современных условиях выявление тенденций развития рынка недвижимости и предсказание падения или роста цен приобретают первостепенное значение, так как они чреватые солидными дивидендами или серьезными потерями [1].

Анализ рынка недвижимости произведен на основании информации, содержащейся в Едином государственном регистре недвижимого имущества, прав на него и сделок с ним и в реестре цен государственного земельного кадастра.

Рынок недвижимости - это совокупность отношений вокруг операций с объектами недвижимости. Он представляет собой сферу вложений капитала в объекты недвижимости и систему экономических отношений, возникающих при операциях с недвижимостью. Иными словами рынок недвижимости - это средство перераспределения земельных участков, зданий, сооружений и другого имущества между собственниками и пользователями экономическими методами на основе конкурентного спроса и предложения.

Первичный рынок недвижимости - объекты недвижимости, построенные либо строящиеся, которые еще не были оформлены в собственность.

Он обеспечивает передачу недвижимости в экономический оборот. Все последующие сделки проходят на вторичном рынке, где происходит передача прав от одного владельца или собственника другому [2].

Анализ ценовых показателей по сделкам купли-продажи квартир представлен в таблице 1.

Таблица 1

Анализ ценовых показателей по сделкам купли-продажи квартир

Года	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Общая площадь, тыс. кв. м	4,3	4,6	5,8	4,1	4,8	4	3,1	4,5	2,9
Количество сделок, шт.	77	88	103	72	90	68	51	78	42
Цена сделки, usd/кВ.м	129	152	227	333	393	550	478	505	664

Общая площадь квартир, участвующих в сделках, находилась на уровне 2,9 – 5,8 тыс.кв. м в год (за 2007-2015 годы). В период с 2007 по 2009 год наблюдается рост количества сделок купли-продажи с квартирами от 77 до 103, за 2010 г. их количество снижается до 72. В 2011 году количество сделок купли-продажи с квартирами возрастает до 90 и далее наблюдается спад до 68 в 2012 г и 51 в 2009. Затем имеется подъем в 2014 до 78 и снова спад до 42 сделок [3].

В 2013 тенденция снижения цен и спроса, обусловлена влиянием мирового финансово-экономического кризиса на экономику страны, девальвацией национальной валюты и снижением покупательской способности населения. Также это относится и к 2015 году, когда курс доллара поднялся и спрос на недвижимость снизился, а цена возросла [4].

В отношении цен на индивидуальные жилые дома заметна тенденция их роста до конца 2012, а в 2013 год – наблюдается снижение уровня цен и снова подъем. Совершение сделок с индивидуальными жилыми домами за анализируемый период осуществлялось переменными темпами.

Таблица 2

Общая площадь и количество индивидуальных жилых домов в сделках, динамика цен сделок с индивидуальными жилыми домами

Года	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Общая площадь, тыс.кв.м	3,2	3,8	4,9	4	4,5	2,4	2,2	3,9	1,5
Количество сделок, шт.	39	46	59	49	56	30	25	44	20
Цена сделки, usd/кв. м	55	76	125	139	183	321	269	380	455

На протяжении всего анализируемого периода по сделкам купли-продажи с объектами нежилого назначения наиболее часто продаваемыми объектами являлись индивидуальные гаражи. Статистические показатели в сделках купли продажи по годам данных объектов недвижимости представлены ниже.

Таблица 3

Общая площадь и количество индивидуальных гаражей в сделках, динамика цен сделок с индивидуальными гаражами

Года	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Общая площадь, тыс.кв.м	0,9	0,37	0,7	0,9	0,95	0,89	1	1,1	0,9
Количество сделок, шт.	30	15	28	30	33	32	35	40	30
Цена сделки, usd/кв.м	27	34	40	48	66	92	125	136	160

Из таблицы виден планомерный рост цен и спрос на гаражи, несмотря на кризис в 2013 году. Только 2008 год отличается низким количеством сделок. В 2015 наблюдается спад в связи с поднятием доллара в 2015.

Недостаточность информации в сделках купли-продажи, большой ценовой разброс не позволяют достоверно сделать выводы об уровне, динамике и тенденциях изменения цен.

Для выявления реального уровня цен необходимо дополнительно производить анализ неформального рынка недвижимости (информация рекламных изданий, устный опрос риэлторов, работающих на местном рынке), поскольку очень часто в договорах купли-продажи указывают заниженные цены, которые не соответствуют среднерыночным [3].

Исходя из полученных результатов, в городе Горки Могилевской области рынок недвижимости планомерно развивается, хоть и бывают спады во время экономических

скачков. Развитие обусловлено первичным рынком, так как вводятся вновь построенные здания и сооружения. Экономическим ростом города и привлечением в него новых жителей, а также инвесторов.

Библиографический список

1. Понятие рынка недвижимости / [электронный ресурс]. Режим доступа www.nestov.minsk.by. Дата доступа 06.04.2016г.
2. Рынок недвижимости / [электронный ресурс]. Режим доступа www.kvartiradom.by. Дата доступа 06.04.2016г.
3. Анализ рынка недвижимости / [электронный ресурс]. Режим доступа www.nca.by. Дата доступа: 06.04.2016 г.
4. Цены на недвижимость / [электронный ресурс]. Режим доступа: www.nca.by. Дата доступа: 06.04.2016 г.

Олександра Ковалишин, к. е. н.

Надія Кришеник, к. е. н.

Львівський національний аграрний університет, Україна

ПРОБЛЕМИ ОБЛІКУ ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК У СИСТЕМІ ДЗК

Важливість даних держаного земельного кадастру в ринкових умовах ні в кого не викликає сумніву. У зв'язку з цим, в Україні було прийнято Закон «Про Державний земельний кадастр» та Порядок ведення Державного земельного кадастру.

Згідно зі статтею 1 Закону України «Про державний земельний кадастр», 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. Дане визначення не відповідає загальноприйнятому у світовій практиці, але враховуючи його в Україні інтенсивно ведуться роботи з створення геоінформаційної системи даних, яка вже сьогодні накопичує відомості про переважну більшість земельних ділянок.

Зауважимо, що дана інформаційна система створюється в розрізі земельних ділянок, під час їх формування та реєстрації у системі ДЗК і реєстрі речових прав на нерухоме майно та їх обтяжень. Така інформація формується спорадично, в залежності від потреб громадян в узаконенні відповідних прав на земельні ділянки.

Однак, призначенням державного земельного кадастру полягає у забезпеченні необхідною інформацією органів державної влади та органів місцевого самоврядування, заінтересованих підприємств, установ і організацій, а також громадян з метою регулювання земельних відносин, раціонального використання та охорони земель, визначення розміру плати за землю і цінності земель у складі природних ресурсів, контролю за використанням і охороною земель, економічного та екологічного обґрунтування бізнес-планів та проектів землеустрою [2].

Основними завданнями ведення державного земельного кадастру є:

- а) забезпечення повноти відомостей про всі земельні ділянки;
- б) застосування єдиної системи просторових координат та системи ідентифікації земельних ділянок;
- в) запровадження єдиної системи земельно-кадастрової інформації та її достовірності [2].

Головне питання, яке повинно вирішуватися при веденні кадастру це повнота і достовірність відомостей.

Достовірність відомостей забезпечується в процесі формування та реєстрації земельних ділянок у системі Державного земельного кадастру в Поземельних книгах, повнота – при проведенні обліку кількості та якості земельних угідь.

Попри те, що відповідно до ст. 33 Закону України «Про державний земельний кадастр» облік кількості земель та якості земельних угідь ведеться щодо власників і користувачів земельних ділянок [4], обов'язковий повний статистичний такий облік відсутній.

Виходячи з необхідності інтеграції України у світові економічні відносини та перебудови системи економічної інформації обліку і статистики відповідно до міжнародних стандартів, забезпечення обліковими земельно - кадастровими даними систему народного господарства, в державі виникає необхідність удосконалення одержання облікових даних з Державного земельного кадастру.

З цією метою запроваджується нова система обліку земель.

У Міністерстві юстиції України 26 січня 2016 року за № 133/28263 зареєстровано наказ «Про затвердження форм адміністративної звітності з кількісного обліку земель» (форми №№ 11-зем, 12-зем, 15-зем, 16-зем) та Інструкцій щодо їх заповнення. Відповідно до статті 15¹ Земельного кодексу України наказом затверджено нові форми звітності:

1. № 11-зем (квартальна) «Звіт про землі та земельні ділянки за цільовим призначенням і формами власності»;
2. № 12-зем (річна) «Звіт про землі та земельні ділянки за власниками та користувачами, формами власності»;
3. № 15-зем (квартальна) «Звіт про землі та земельні ділянки за цільовим призначенням та угіддями»;
4. № 16-зем (річна) «Звіт про землі та земельні ділянки за власниками та угіддями».

До 01 липня 2016 року необхідно забезпечити перенесення даних державної статистичної звітності з кількісного обліку земель (форми №№ 6-зем, ба-зем, бб-зем, 2-зем) до звітності з кількісного обліку земель (форми №№ 11 -зем, 12-зем, 15-зем, 16-зем) [3].

Забезпечити, починаючи з 01 липня 2016 року, кількісний облік земель відповідно до затверджених цим наказом форм адміністративної звітності [3].

Позитивним є прийняття нових форм, які наближаються до європейських стандартів.

Поряд з тим, в них будуть відображатися такі недоліки існуючих форм:

- Точність просторових даних – оскільки у формі 6-зем внесена інформація на основі проектів формування території меж сільської ради, які виконані на старій не точній геодезичній основі).
- Недостовірність кількості громадян, які володіють чи користуються земельними ділянками та їх площі (у старій формі внесено інформацію частково на основі узаконених прав із Поземельної книги системи державного земельного кадастру, а частково на основі обліку земельних ділянок з інвентаризації земель в межах населених пунктів).
- Інформація щодо коду виду економічної діяльності та статистичного коду організаційних форм суб'єктів економіки взагалі відсутні. Вони не зазначаються у електронному документі земельної ділянки і їх можна визначити за допомогою ЄДРПОУ. Необхідно внести зміни до інформаційної бази електронного документа в плані розширення зазначеної інформації.
- Ведення цих форм покладається на кадастрового реєстратора різних рівнів, який виконує значну роботу щодо реєстрації земельної ділянки. Чи зможуть вони фізично проробити зазначену роботу? Полегшення їхньої роботи можливе при забезпеченні взаємозв'язку даних форм і електронного документа земельної ділянки.

Бібліографічний список

1. Про Порядок ведення Державного земельного кадастру: постанова Кабінету Міністрів України від 17.10.2012 № 1051 // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua>.

2. Земельний кодекс України: постанова Кабінету Міністрів України від 17.10.2012 № 1051 // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http:// zakon.rada.gov.ua/go/2768-14](http://zakon.rada.gov.ua/go/2768-14)

3. Про затвердження форм адміністративної звітності з кількісного обліку земель (форми №№ 11-зем, 12-зем, 15-зем, 16-зем) та Інструкцій щодо їх заповнення: Наказ Міністерства від 30.12.2015 № 337// [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.minregion.gov.ua/>

*Наталья Крундикова, старший преподаватель
Крундиков Илья, магистр*

Белорусская государственная сельскохозяйственная академия, Республика Беларусь

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ СДЕЛОК С ЗЕМЕЛЬНЫМИ УЧАСТКАМИ В РУП «МИНСКОЕ ОБЛАСТНОЕ АГЕНТСТВО ПО ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ И ЗЕМЕЛЬНОМУ КАДАСТРУ»

Эффективная современная система государственной регистрации недвижимого имущества, прав на него и сделок с ним должна удовлетворять следующим критериям:

- документы, представляемые для регистрации, должны быть подлинными и отвечать требованиям законодательства каждой страны;
- сделки должны определяться не только сторонами, но содержат ссылки (графические и текстовые) на систему технической идентификации недвижимости в кадастре;
- регистратор должен иметь как можно более широкие полномочия проверки законности документов;
- регистратор обязан знать в совершенстве правовую систему государства;
- правовые последствия регистрации не должны затрагивать или отрицать незарегистрированные права. Законодательство должно признавать презумпцию законности и действительности зарегистрированных прав. Общественное мнение должно признавать абсолютный приоритет зарегистрированных прав над незарегистрированными правами и приоритет обладателя права над правами иных лиц;
- информация кадастра и регистра прав должна быть публичной в части объекта недвижимости и правах на него. Документы, выдаваемые из регистра прав, должны использоваться в качестве доказательств в судах[1].

В настоящее время в экономической теории и практике проблемы определения эффективности производства в целом и регистрации, в частности, являются весьма актуальными. Под эффектом системы регистрации понимают результат регистрационных действий, выраженный в абсолютных и относительных показателях, а под эффективностью системы регистрации - проведение определенного объема и вида регистрационных действий [2].

Общее количество объектов недвижимого имущества, зарегистрированных в РУП «Минское областное агентство по государственной регистрации и земельному кадастру», составляет 266408. При этом, количество зарегистрированных земельных участков составляет 117588, что почти в два раза превышает количество зарегистрированных изолированных помещений (61327).

При регистрации сделок с недвижимым имуществом регистрируется и переход права на него. Информация по количеству зарегистрированных случаев перехода прав, ограничений (обременений) прав на недвижимое имущество за 3 года приведена в таблице 1.

Если анализировать относительно земельных участков, то согласно данной таблице наибольшее количество регистраций перехода прав, ограничений (обременений) прав на земельный участок было осуществлено в 2014 году – 6745, что на 2,5% и 4,4% больше показателей 2014 и 2013 гг. соответственно.

Исходя из этой информации можно сказать, что количество регистраций перехода прав на земельный участок за последние 3 года изменяются на минимальные значения: с 2013 по 2014 гг. – на 352, с 2014 по 2015 гг. – на 479.

Проанализировав данные можно сказать, что по сравнению с 2013 темп регистрации сделок в 2015 году значительно упал. Таким образом, по сравнению с 2013 годом количество зарегистрированных сделок в 2014 году снизилось на 9,2%, в 2015 году количество снизилось на 9,8%.

Таблица 1

Сводные показатели регистраций перехода прав, ограничений (обременений) прав на недвижимое имущество за 2013 – 2015 гг.

Объект регистрации	Количество регистраций		
	2013 год	2014 год	2015 год
Переход права собственности на земельный участок	3917	3933	4584
Переход прав, ограничений (обременений) прав на земельный участок	1997	2333	2161
Переход права собственности на капитальное строение	3645	3520	3884
Переход прав, ограничений (обременений) прав на капитальное строение	98	142	84
Переход права собственности на изолированное помещение	2922	2661	2849
Переход прав, ограничений (обременений) прав на изолированное помещение	41	5	8

Эффективность совершения сделок с земельными участками характеризуется интенсивностью транзакций (перехода прав на земельные участки), где данная величина для страны – члена ЕС составляет 7%.

Чтобы рассчитать интенсивности транзакций для Минской области необходимо воспользоваться данной формулой:

$$СЕС_4 = \frac{\text{число транзакций в год}}{\text{общее число существующих собственников и землепользователей}} * 100\% \quad (1)$$

За число транзакций в год принимаются сводные показатели регистраций перехода прав собственности на земельный участок за 2013 – 2015 гг. Данные показатели приведены в таблице 1. Общее число землепользователей составляет 793770, 793890 и 793970 соответственно в 2013, 2014 и 2015 гг.

Исходя из выше перечисленных данных интенсивности транзакций возросла за 2013 и 2014 гг. составила 0,5%, за 2015 г. – 0,6%. Но, несмотря на это, наблюдается существенная разница данных показателей с показателем интенсивности транзакций для страны – члена ЕС, который составляет, как уже говорилось ранее, 7%. Согласно полученным данным можно сделать вывод о том, что земельный рынок Минской области находится пока только в зачаточном состоянии.

Библиографический список

1. Указ Президента Республики Беларусь от 4 августа 2014 г. № 387 «О внесении дополнений и изменений в Указ Президента Республики Беларусь от 27 декабря 2007 г. № 667» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gki.gov.by/qa_zem_otn.html. Дата доступа: 03.05.2015 г.

2. Шавров. С.А. Государственная регистрация недвижимого имущества, прав на него и сделок с ним. В 3 т. Т.1/ С. А. Шавров, А. С. Козлова, Ю. В. Гудкова. – Мн.:Тонпик, 2005. – 260 с.

Світлана Малахова, к. е. н.

Львівський національний аграрний університет, Україна

ОСОБЛИВОСТІ ОЦІНКИ РИНКОВОЇ ВАРТОСТІ ОБ'ЄКТІВ НЕРУХОМОСТІ НЕЗАВЕРШЕНОГО БУДІВНИЦТВА

Визначення ринкової вартості не завершених будівництвом об'єктів ґрунтується на принципах попиту та пропозиції, очікування, заміщення, конкуренції, а також найкращого і найбільш ефективного використання. В якості незавершених будівництвом об'єктів можуть виступати будівлі та споруди. Будівля являє собою будівельну систему, що складається з несучих та огорожувальних або суміщених конструкцій, які утворюють наземний замкнутий об'єм, призначений в залежності від функціонального призначення для проживання або перебування людей, або для виконання різних виробничих процесів. Споруда – це об'ємна, площинна або наземна, на земна або підземна будівельна система, що складається з несучих, а в окремих випадках і огорожувальних конструкцій і призначена для виконання виробничих процесів різного виду, зберігання матеріалів, виробів, обладнання, для тимчасового перебування людей, переміщення людей і вантажів.

При оцінці ринкової вартості незавершених будівництвом об'єктів необхідно їх класифікувати. Найбільш загальною є класифікація їх з точки зору можливостей виступати в якості об'єктів дохідної нерухомості. Діючі норми проектування передбачають наявність будівель і споруд виробничого призначення, громадських будівель і споруд, а також житлових будівель.

Більшість будівель і споруд громадського призначення, а також житлові будівлі можуть бути використані в якості об'єктів комерційної нерухомості, іншими словами, вони можуть розглядатися як об'єкти, здатні приносити дохід. Ці типи об'єктів нерухомості можуть бути оцінені з використанням витратного та дохідного підходів.

Будинки і споруди виробничого призначення можна розділити на дві великі групи.

До першої групи належать будівлі та споруди спеціалізованого призначення, у яких можливості зміни функціонального призначення практично відсутні через особливості конструктивних рішень. До таких об'єктів нерухомості можуть бути віднесені, наприклад, будівлі та споруди видобувних галузей промисловості.

У другу групу входять об'єкти, які можуть бути використані для розміщення в них різних типів виробництв, а отже, мають більш універсальні об'ємно-планувальні і конструктивні рішення. Ці властивості найбільш характерні для будівель галузі машинобудування, харчової, фармацевтичної промисловості та ін.

При оцінці ринкової вартості незавершених будівництвом об'єктів, що відносяться до першої групи, можливе використання в основному витратного підходу. Ринкова вартість таких об'єктів, відноситься до другої групи, може бути визначена із застосуванням як затратного, так і дохідного підходу.

Підхід, заснований на порівняльному аналізі продажів при оцінці незавершених будівництвом об'єктів, має вкрай обмежене застосування через складнощі розрахунку поправочних коефіцієнтів.

Основні етапи визначення ринкової вартості будівель і споруд, незавершених будівництвом:

- ознайомлення з об'єктом оцінки і його ідентифікація;
- огляд і опис об'єкта;
- збір та узагальнення інформації, необхідної для проведення оцінки;
- розрахунок ринкової вартості з використанням передбачених стандартами підходів.

Ідентифікація об'єкта в частині віднесення його до спеціалізованих та неспеціалізованих типах нерухомості визначає доцільність застосування того чи іншого методичного підходу до оцінки.

До особливостей незавершених будівництвом об'єктів, що вимагає ідентифікації, відносяться:

- визначення галузевої приналежності об'єкта;
 - класифікація його точки зору віднесення до об'єктів спеціалізованої і дохідної нерухомості;
 - наявність проектної документації та дата її затвердження;
 - площа забудови;
 - дата початку будівництва;
 - дата фактичного припинення будівництва;
 - ідентифікація конструктивної системи будівлі і споруди;
 - дозволені річна споживана потужність (водо-, електро-, газопостачання тощо);
 - ступінь завершеності будівництва в цілому і по окремим конструктивним елементам
- Наявність проектної документації, як правило, дозволяє отримати більшу частину цікавлять оцінювача відомостей про об'єкт.

В даний час проектна документація розробляється на основі завдання на проектування згідно з початково-дозвільною документацією та з дотриманням вимог Інструкції про порядок розробки, погодження, затвердження і склад проектної документації на будівництво підприємств, будівель і споруд.

Інформація про дати початку і припинення будівництва необхідна для визначення величини фізичного зносу об'єкта, а в разі відсутності проектної документації – для оцінки терміну дії початково-дозвільної документації.

Коефіцієнт готовності будівельної продукції визначається відношенням суми всіх коштів, витрачених на будівництво об'єкта нерухомості, включаючи витрати на будівництво та отримання початково-дозвільної документації, до віднової вартості об'єкта.

Величина витрачених коштів може бути розрахована з використанням методу прямого рахунку і методу залишку.

Метод прямого рахунку заснований на визначенні величини витрат на виготовлення робіт по кожному конструктивному елементу будівлі (споруди) і підсумовуванні отриманого значення з витратами на отримання початково-дозвільної документації.

При використанні методу залишку в основу розрахунку коефіцієнта готовності покладено принцип зменшення віднової вартості об'єкта нерухомості на величину витрат, необхідних для завершення будівництва об'єкта. Ця величина визначається з використанням тих же підходів, які застосовуються в методі прямого рахунку.

Бібліографічний список

1. Драпіковський О. Практикум з оцінки міських земель / О. Драпіковський, І. Іванова. – К. : УАДУ, 2000. – 116 с.
2. Ксенко Я. Оцінка вартості майна: правове і методичне регулювання та основні засади / Я. Ксенко // Довідник економіста. – 2005. - № 5. – С.21-26.
3. Нормативна та експертна грошова оцінка землі : норм.-прав. акти, коментарі й роз'яснення/ під заг. ред. М. С. Головатюка. – К. : Вид-воПаливода А.В., 2007. – 332 с.
4. Палеха Ю. М Економіко-географічні аспекти формування вартості територій населених пунктів : монографія. / Ю. М. Палеха. – К. : НВЦ «Профі», 2006. – 294 с.

Дмитро Рудякевич, студент

Тарас Євсюков, к. е. н.

Національний університет біоресурсів і природокористування України, Україна

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОНАННЯ РОБІТ З ВІДКРИТТЯ ПОЗЕМЕЛЬНИХ КНИГ НА ЗЕМЕЛЬНІ ДІЛЯНКИ У ГОЛОВНОМУ УПРАВЛІННІ ДЕРЖГЕОКАДАСТРУ М. КИЄВА

Відкриття поземельних книг на земельні ділянки, які зареєстровані (перенесені) в Державному земельному кадастрі (далі – ДЗК) належить до числа важливих робіт із наповнення і ведення кадастрово-реєстраційної системи. Якщо у Національній кадастровій системі відсутні відомості про певну земельну ділянку, то втрачається увесь сенс відкриття доступу до цього реєстру. Крім того, усе більше людей роблять звернення через засоби електронного зв'язку для отримання інформації про земельну ділянку (ділянки) для прийняття у подальшому рішень пов'язаних з її володінням, розпорядженням або використанням. Якщо ж поземельна книга не відкрита, тобто відсутня інформація про земельну ділянку, яка цікавить заявника, іншими словами стає неможливим, надати витяг із ДЗК чи будь яку іншу інформацію [1].

У липні 2015 року Державною службою України з питань геодезії, картографії та кадастру було вжито заходи щодо прискорення перенесення територіальними органами відомостей про земельні ділянки з Державного реєстру земель до ДЗК та контролю за відкриттям поземельних книг на земельні ділянки, на які поземельні книги не відкриті та доведено планові показники по відкриттю таких книг. Так, згідно з планом-графіком у місті Києві зареєстровано 58913 земельних ділянок, на 13120 з яких відкрито поземельні книги, а на 45793 – не відкрито, що у відсотковому співвідношенні становило відповідно 22 і 78%. [2]

Заходи які були вжиті для пришвидшення виконання плану-графіку відкриття поземельних книг на земельні ділянки які зареєстровані в ДЗК:

1. Затверджено зміни структури і штатного розпису на 2015 рік у частині збільшення посад головних спеціалістів управління ДЗК з метою покладання на них функцій державних кадастрових реєстраторів з 5 до 11.

2. Проведено співпрацю із Національним університетом біоресурсів і природокористування України, а саме з факультетом землевпорядкування та залучено кращих студентів, xml файли, які завантажені в НКС Центром державного земельного кадастру самостійно опрацьовувались студентами з обов'язковим виправленням даних на підставі наявних сканованих зображень правовстановлюючих документів на землю.

За результатами проведених заходів, згідно з даними Центру Державного земельного кадастру, Головним управлінням Держгеокадастру у м. Києві за серпень місяць було відкрито 4455 поземельних книг, за вересень – 6349, жовтень – 7569, листопад – 14709. Станом на 03.12.2015 відкрито 35000 Поземельних книг. Таким чином, залучення студентів факультету землевпорядкування НУБіП України дозволило удосконалити процес відкриття поземельних книг і вчасно виконати план графік їх відкриття Головним управлінням Держгеокадастру м. Києва у 2015 р [2].

Бібліографічний список

1. Постанова № 1051 від 17 жовтня 2012 р Про затвердження Порядку ведення Державного земельного кадастру.

2. Довідка про підсумки діяльності Головного управління Держгеокадастру у м. Києві за 2015 рік.

Неля Русіна, к. пед. н.

Микола Лютко, викладач

*ВСП «Рівненський коледж» Національного університету біоресурсів
і природокористування України, Україна*

НОРМАТИВНА ГРОШОВА ОЦІНКА ЗЕМЕЛЬ ВОДНОГО ФОНДУ У РЕГУЛЮВАННІ ЗЕМЕЛЬНИХ ВІДНОСИН УКРАЇНИ

Оцінка землі є однією з вирішальних складових ефективного використання земельних ресурсів держави, яка забезпечує встановлення обґрунтованих платежів за землю. Порядок справляння плати за землю (земельного податку та орендної плати за земельні ділянки державної та комунальної власності) встановлений Податковим кодексом України. Правильність оподаткування земельних ділянок, передусім, залежить від їх місця розташування, наявності нормативної грошової оцінки, ставок податку, наданих чинним законодавством пільг.

Перш ніж розглядати питання нормативної грошової оцінки земель водного фонду, звернемося до норм Земельного кодексу України, який є основним документом, що регулює земельні відносини, та залежно від цільового призначення земель надає визначення, які саме землі належать до тієї чи іншої категорії. Так, згідно із статтею 58 Земельного кодексу до земель водного фонду належать землі, зайняті: а) морями, річками, озерами, водосховищами, іншими водними об'єктами, болотами, а також островами, не зайнятими лісами; б) прибережними захисними смугами вздовж морів, річок та навколо водойм, крім земель, зайнятих лісами; в) гідротехнічними, іншими водогосподарськими спорудами та каналами, а також землі, виділені під смуги відведення для них; г) береговими смугами водних шляхів; г) штучно створеними земельними ділянками в межах акваторій морських портів [2].

Статтею 1 Водного кодексу встановлено поняття «водний об'єкт», що передбачає природний або створений штучно елемент довкілля, в якому зосереджуються води (море, річка, озеро, водосховище, ставок, канал, водоносний горизонт). Води (водні об'єкти) є виключно власністю Українського народу і надаються тільки у користування [1].

Водокористувачами в Україні можуть бути підприємства, установи, організації і громадяни України, а також іноземці та особи без громадянства, іноземні юридичні особи. Водокористування може бути двох видів – загальне та спеціальне. Загальне водокористування здійснюється громадянами для задоволення їх потреб (купання, плавання на човнах, любительське і спортивне рибальство, водопій тварин, забір води з водних об'єктів без застосування споруд або технічних пристроїв та з криниць) безкоштовно, без закріплення водних об'єктів за окремими особами та без надання відповідних дозволів. Спеціальне водокористування – це забір води з водних об'єктів із застосуванням споруд або технічних пристроїв, використання води та скидання забруднюючих речовин у водні об'єкти, включаючи забір води та скидання забруднюючих речовин із зворотними водами із застосуванням каналів. Нормативно-правовою базою для нормативної грошової оцінки земельних ділянок несільськогосподарського призначення в Україні є Земельний кодекс України від 25.10.2001 № 2768-III [2], Податковий кодекс України від 02.12.2010 № 2755-VI [7], закони України від 11.12.2003 № 1378-IV «Про оцінку земель» [4], від 17.06.2004 № 1808-IV «Про державну експертизу землепорядної документації» [4], від 07.07.2011 № 3613-VI «Про Державний земельний кадастр» [3], Наказ Міністерства аграрної політики та продовольства України від 22.08.2013 № 508 «Про затвердження Порядку нормативної грошової оцінки земель несільськогосподарського призначення (крім земель населених пунктів)» [6]. Після 2000 року здійснюється індексація показників оцінки відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 12.05.2000 № 783 «Про проведення індексації грошової оцінки земель» (за 1997-2009 роки) та пункту 289.2 Податкового кодексу України від 02.12.2010 № 2755-VI (за 2010-2012 роки).

Нормативна грошова оцінка земельної ділянки несільськогосподарського призначення (Цн) визначається за формулою [6]:

$$Цн = Пд \times Рд \times Ск \times Км \times Кв \times Кмц \times Кі, \text{ де}$$

Пд – площа земельної ділянки, що приймається за даними Державного земельного кадастру або документації із землеустрою, кв. м;

Рд – рентний дохід на один кв. м площі для відповідної категорії земель, що визначається за нормативами рентного доходу для відповідної категорії земель, гривень на рік;

Ск – строк капіталізації, 33 років;

Км – коефіцієнт, який враховує місце розташування земель;

Кв – коефіцієнт, який враховує вид використання земельної ділянки;

Кмц – коефіцієнт, який враховує належність земельної ділянки до земель природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного, історико-культурного призначення;

Кі – коефіцієнт індексації нормативної грошової оцінки земель, що визначається згідно статті 289 Податкового кодексу України за 2013 та наступні роки.

Рентний дохід на один кв. м площі для земель водного фонду складає 0,0211 грн/кв. м на рік.

Для земель лісгосподарського призначення та земель водного фонду коефіцієнт, який враховує місце розташування земель (Км), приймається рівним одиниці.

Коефіцієнт, який враховує вид використання земельної ділянки (Кв), визначається за формулою:

$$Кв = Кв1 \times Кв2 \times Кв3 \times Кв, \text{ де}$$

Кв1 – коефіцієнт, який враховує склад угідь земельної ділянки, визначається відповідно до даних Державного земельного кадастру. Для земель водного фонду є 1;

Кв2 – коефіцієнт, який враховує регіональні відмінності у формуванні рентного доходу та визначається для земель промисловості, транспорту, зв'язку, енергетики, оборони та іншого призначення, а для земельних ділянок інших категорій (водного фонду) прирівнюється до одиниці.

Кв3 – коефіцієнт, що враховує продуктивність лісових насаджень та визначається для земель, вкритих лісовою (деревною та чагарниковою) рослинністю, а для інших земельних угідь прирівнюється до одиниці;

Кв4 – коефіцієнт, що враховує продуктивність водних об'єктів та визначається для земель із цими об'єктами: природні водотоки (річки та струмки), штучні водотоки (канали), озера, ставки, водосховища та інші водні об'єкти, а для інших земельних угідь прирівнюється до одиниці. Він визначається за формулою:

$$Кв4 = Квд1 \times Квд2 \times Кв, \text{ де}$$

Квд1 – коефіцієнт, який враховує значення водного об'єкта (табл. 1);

Квд2 – коефіцієнт, який враховує якісний стан водного об'єкта (табл. 2);

Квд3 – коефіцієнт, який враховує екологічне значення водного об'єкта (табл. 3).

Таблиця 1

Коефіцієнти, які враховують значення об'єктів (Квд1)

Типи водних об'єктів	Території надмірного зволоження	Території нормального зволоження	Території недостатнього зволоження
Загальнодержавного значення	1,0	1,2	1,5
Місцевого значення	0,7	1,0	1,1

Дані про нормативну грошову оцінку окремої земельної ділянки оформляються як витяг з технічної документації з нормативної грошової оцінки земель. Видається центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері земельних відносин.

Таблиця 2

Коефіцієнти, які враховують якісний стан водних об'єктів (Квд2)

Показники	Значення коефіцієнта Квд2
Незабруднені (чисті)	1,5
Слабо забруднені (умовно чисті)	1,2
Помірно забруднені	0,9
Брудні	0,7
Дуже брудні	0,5

Таблиця 3

Коефіцієнти, які враховують екологічне значення водних об'єктів (Квд3)

Показники	Значення коефіцієнта Квд3
Особливо цінні	1,5
Цінні	1,2
Інші	1,0

Порядок нормативної грошової оцінки земель несільськогосподарського призначення (крім земель населених пунктів), а саме земель водного фонду дозволить удосконалити організаційно-методичні засади платності несільськогосподарського землеволодіння і землекористування, спростило передумови для одержання заінтересованими особами відомостей про оцінку земельних ділянок.

Перспективами дослідження нормативної грошової оцінки земель водного фонду є вивчення її як ефективного засобу впливу на проведення природоохоронних заходів.

Бібліографічний список

1. Водний кодекс від 06.06.1995 № 213/95-ВР [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/213/95-%D0%B2%D1%80>
2. Земельний кодекс України від 25.10.2001 № 2768-III [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2768-14>
3. Закон України від 17.06.2004 № 1808-IV «Про державну експертизу землепорядної документації» [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1808-15>
4. Закон України від 11.12.2003 № 1378-IV «Про оцінку земель» [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1378-15>.
5. Закон України від 07.07.2011 № 3613-VI «Про Державний земельний кадастр» [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/3613-17>.
6. Наказ Міністерства аграрної політики та продовольства України від 22.08.2013 № 508 «Про затвердження Порядку нормативної грошової оцінки земель несільськогосподарського призначення (крім земель населених пунктів)» [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z1573-13#n72>.
7. Податковий кодекс України від 02.12.2010 № 2755-VI [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2755-17/page40>

*Валерия Савченко, старший преподаватель
Белорусская государственная сельскохозяйственная академия, Республика Беларусь*

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ ПРАВА СОБСТВЕННОСТИ НА НЕДВИЖИМОСТЬ В ГОРЕЦКОМ ФИЛИАЛЕ РУП «МОГИЛЕВСКОЕ АГЕНТСТВО ПО ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ И ЗЕМЕЛЬНОМУ КАДАСТРУ»

В соответствии со ст. 8 Закона о регистрации государственная регистрация права на недвижимость – это юридический акт признания и подтверждения государством возникновения, перехода, прекращения права на недвижимое имущество [1]. Основное предназначение системы регистрации прав состоит в том, чтобы:

- гарантировать собственность и сроки владения недвижимым имуществом;
- уменьшить споры о недвижимости;
- гарантировать возврат ипотечных кредитов;
- развивать и контролировать рынки недвижимости;
- поддерживать систему сбора налогов;
- защитить государственное имущество;
- улучшить качество территориального планирования городов;
- поддерживать оценку недвижимого имущества;
- предоставлять данные, необходимые для управления недвижимостью и т. д. [2].

Основаниями для государственной регистрации возникновения, перехода, прекращения прав на недвижимое имущество являются:

договоры и иные сделки, предусмотренные законодательством Республики Беларусь, а также договоры и иные сделки, хотя и не предусмотренные законодательством Республики Беларусь, но не противоречащие ему;

акты государственных органов и органов местного управления и самоуправления, которые предусмотрены законодательством Республики Беларусь в качестве основания возникновения, перехода, прекращения прав на недвижимое имущество;

судебные постановления, устанавливающие или прекращающие права на недвижимое имущество;

копии актов судебного исполнителя о состоявшихся торгах (о приобретении на торгах имущества), а также акты судебного исполнителя о передаче имущества взыскателю;

протоколы о результатах публичных торгов (аукционов) в отношении недвижимого имущества, обращенного в доход государства и реализованного согласно законодательству Республики Беларусь на публичных торгах (аукционах);

иные действия граждан, индивидуальных предпринимателей и юридических лиц, с которыми законодательство Республики Беларусь связывает возникновение, переход, прекращение прав и ограничений (обременений) прав на недвижимое имущество;

события, с которыми законодательство Республики Беларусь связывает возникновение прав, ограничений (обременений) прав на недвижимое имущество.

Горецкий филиал является обособленным подразделением РУП «Могилевское агентство по государственной регистрации и земельному кадастру». В соответствии с приказом Государственного комитета по имуществу Республики Беларусь от 17 января 2011 г. № 16 «Об утверждении реестра организаций по государственной регистрации недвижимого имущества, прав на него и сделок с ним, их филиалов и бюро» в настоящее время в состав филиала входит пять бюро: Дрибинское, Мстиславское, Чаусское, Круглянское и Шкловское [3].

По итогам 2014 г. в структуре доходов филиала удельный вес денежных поступлений от осуществления государственной регистрации недвижимого имущества, прав на него и сделок с ним составил 39%. В таблице в динамике приведена информация о государственной регистрации возникновения, перехода, прекращения права собственности на объекты

недвижимости в Горецком филиале РУП «Могилевское агентство по государственной регистрации и земельному кадастру».

Таблица

Динамика регистрации возникновения, перехода, прекращения права собственности на объекты недвижимости в Горецком филиале РУП «Могилевское агентство по государственной регистрации и земельному кадастру»

Год	Государственная регистрация		
	возникновения права	перехода права	прекращения права
на земельный участок			
2009	1293	29	18
2010	756	41	11
2011	843	54	11
2012	1004	42	26
2013	1446	42	51
2014	1162	44	47
на изолированное помещение			
2009	232	159	3
2010	431	253	3
2011	356	284	1
2012	539	296	27
2013	258	341	13
2014	664	286	33
на капитальное строение			
2009	630	503	12
2010	422	532	28
2011	504	573	20
2012	658	653	25
2013	532	545	56
2014	437	599	40

Как видно из таблицы, в Горецком филиале в большинстве случаев осуществлялась государственная регистрация возникновения права собственности на земельный участок. Так, в течение 2014 г. было совершено 1162 регистрации возникновения права собственности, 44 регистрации перехода и 47 регистраций прекращения права собственности на земельный участок. При этом следует отметить, что регистрировалось преимущественно возникновение права государственной собственности на землю.

Как и в предыдущем случае в отношении изолированных помещений существенно преобладает регистрация возникновения права собственности. Так, в 2014 г. было совершено 664 регистрации возникновения права собственности, 286 регистраций перехода и 33 регистрации прекращения права собственности на изолированное помещение.

В отличие от земельных участков и изолированных помещений в отношении капитальных строений наблюдается не такой существенный разрыв между количеством регистраций возникновения и перехода права собственности. Причем по данным 2010, 2011, 2013, 2014 гг. регистрация перехода права преобладала над регистрацией возникновения права собственности на капитальные строения. Так, в 2014 г. было совершено 437 регистраций возникновения права собственности, 599 регистраций перехода и 40 регистраций прекращения права собственности на капитальные строения.

Преобладание на протяжении всего исследуемого периода времени государственной регистрации прав на земельные участки и капитальные строения, осуществляемой Горецким филиалом РУП «Могилевское агентство по государственной регистрации и земельному

кадастру», в першу очередь обусловлено более развитым сегментом жилой усадебной недвижимости.

На протяжении исследуемого промежутка времени наибольшее количество переходов права собственности на земельные участки регистрировалось в Шкловском бюро Горецкого филиала. При этом максимальные показатели имели место в 2011, 2014 и 2009 гг. – 127, 123 и 119 регистраций перехода права собственности соответственно.

Наибольшее количество переходов права собственности на капитальные строения регистрировалось в Горецком филиале и его Шкловском бюро. Максимальные показатели по Горецкому филиалу имели место в 2012 г. – 653 регистрации перехода права собственности на капитальные строения, а по Шкловскому бюро – в 2014 г. – 631 регистрация перехода права собственности.

По количеству регистраций перехода права собственности на изолированные помещения с 2009 по 2014 гг. лидирует Горецкий филиал. При этом максимальные показатели имели место в 2013 г. – 341 регистрация перехода права собственности на изолированные помещения.

Таким образом, в Горецком филиале РУП «Могилевское агентство по государственной регистрации и земельному кадастру» ведется активная работа по государственной регистрации перехода права собственности на объекты недвижимого имуществом. При этом количество зарегистрированных переходов прав зависит от социально-экономических условий в регионе и, как следствие, от состояния первичного и вторичного рынков недвижимого имущества.

Библиографический список

1. О государственной регистрации недвижимого имущества, прав на него и сделок с ним: Закон Респ. Беларусь, 22 июля 2002 г. № 133-З // Консультант Плюс: Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2016.
2. Государственная регистрация недвижимого имущества, прав на него и сделок с ним. В 3 т. Т. 1 / С.А. Шавров, А.С. Козлова, Ю.В. Гудкова. – Минск: Тонпик, 2005. – 260 с.
3. Об утверждении реестра организаций по государственной регистрации недвижимого имущества, прав на него и сделок с ним, их филиалов и бюро: Приказ Государственного комитета по имуществу Респ. Беларусь от 17 января 2011 г. № 16 // Консультант Плюс: Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2016.

Андрій Севаст'ян, студент

Коледж Інформаційних технологій та землепорядкування Національного авіаційного університету, Україна

Мирон Ковальчук, д. геолог. н.

Національний авіаційний університет, Україна

ДОСЛІДЖЕННЯ ВИДІВ ОЦІНКИ ЗЕМЕЛЬ, ЇХ ПРИЗНАЧЕННЯ ТА ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ

Як науковий напрямок оцінка земель сформувалася та розвивається як складова земельного кадастру.

Правове регулювання оцінки земель здійснюється згідно з Конституцією України, Земельним кодексом України, Законів України «Про оцінку майна, майнових прав та професійну оціночну діяльність в Україні», «Про оцінку земель, інших нормативно-правових актів, прийнятих відповідно до них».

Варто відзначити, що об'єктами оцінки земель є: територія адміністративно-

територіальних одиниць або їх частин; території оціночних районів та зон; земельні ділянки чи їх частини або сукупність земельних ділянок і прав на них, у тому числі на земельні частки (паї) у межах території України.

Процес оцінки земель проводиться на основі принципів, а саме: законності, тобто додержання законів України, інших нормативно-правових актів у сфері оцінки земель; єдності методологічного та інформаційного простору у сфері оцінки земель; безперервності процесу оцінки земель; доступності використання даних з оцінки земель; рівності перед законом суб'єктів оціночної діяльності у сфері оцінки земель.

Залежно від мети та методів проведення оцінка земель поділяються на такі види:

- бонітування ґрунтів;
- економічна оцінка земель;
- грошова оцінка земельних ділянок.

Бонітування ґрунтів – це порівняльна оцінка якості ґрунтів за їх основними природними властивостями, що мають сталий характер і суттєво впливають на врожайність сільськогосподарських культур, вирощуваних у конкретних природно-кліматичних умовах.

Дані бонітування ґрунтів являються невід'ємною складовою державного земельного кадастру та основою для проведення економічної оцінки сільськогосподарських земель. Вони враховуються при визначенні екологічної придатності ґрунтів для вирощування сільськогосподарських культур, а також втрат сільськогосподарського та лісогощодарського виробництва.

Бонітування ґрунтів проводиться відповідно до державних стандартів, норм і правил на землях сільськогосподарського призначення та лісового фонду не рідше як один раз на 7 років юридичними особами, що отримали ліцензії на проведення робіт із землеустрою.

Економічна оцінка земель – це оцінка землі як природного ресурсу і засобу виробництва у сільському та лісовому господарствах та як просторового базису в спільному виробництві за показниками, що характеризують продуктивність земель, ефективність їх використання і дохідність з одиниці площі. Дані отримані з економічної оцінки земель є основою при проведенні нормативної грошової оцінки земельних ділянок, аналізі ефективності використання земель порівняно з іншими природними ресурсами та визначенні економічної придатності сільськогосподарських земель призначених для вирощування сільськогосподарських культур.

Економічна оцінка земель проводиться згідно з державними стандартами, нормами і правилами на землях, що призначені для сільського господарства, не залежно від форм власності не рідше як один раз на 5-7 років юридичними особами, що отримали ліцензії на проведення робіт із землеустрою.

Розрізняють такі види грошової оцінки земельних ділянок залежно від призначення та порядку проведення нормативну та експертну.

Нормативна грошова оцінка земельних ділянок – це капіталізований рентний дохід, який отриманий із земельної ділянки, визначений за встановленими і затвердженими нормативами. Вона використовується для визначення розміру земельного податку, державного мита при міні, спадкуванні та даруванні земельних ділянок згідно з законом, орендної плати за земельні ділянки державної та комунальної власності, втрат сільськогосподарського і лісогощодарського виробництва, а також при розробці показників та механізмів економічного стимулювання раціонального використання та охорони земель.

Нормативна грошова оцінка земельних ділянок проводиться згідно з державними стандартами, нормами і правилами на землях усіх категорій та форм власності не рідше як: для земель сільськогосподарського призначення – один раз на 5-7 років та для земель несільськогосподарського призначення – один раз на 7-10 років юридичними особами, які отримали ліцензії на проведення робіт із землеустрою.

Експертна грошова оцінка земельних ділянок є результатом визначення вартості земельної ділянки та пов'язаних з нею прав оцінювачем, тобто експертом з питань оцінки земельної ділянки, із застосуванням сукупності підходів, методів та оціночних процедур, що

забезпечують збір та аналіз даних, проведення розрахунків і оформлення результатів у вигляді звіту.

Експертна грошова оцінка земельних ділянок та прав на них проводиться з метою визначення вартості об'єкта оцінки і використовується при здійсненні цивільно-правових угод щодо земельних ділянок та прав на них. Вона є обов'язковою у таких випадках: відчуження та страхування земельних ділянок державної та комунальної власності; застави земельної ділянки; визначення інвестиційного вкладу в реалізацію інвестиційного проекту на земельні поліпшення; визначення вартості земельних ділянок державної та комунальної власності, якщо вони вносяться до статутного фонду господарського товариства; визначення вартості земельних ділянок при реорганізації, банкрутстві або ліквідації господарського товариства з часткою державного або комунального майна, яке є власником земельної ділянки; виділення або визначення частки держави чи територіальної громади у складі земельних ділянок, що перебувають у спільній власності; відображення вартості земельних ділянок та права користування ними у бухгалтерському обліку; визначення збитків власникам або землекористувачам; рішення суду. У всіх інших випадках грошова оцінка земельних ділянок може проводитися за згодою сторін та у випадках визначених законодавством України.

Бібліографічний список

1. Конституція України від 28 червня 1996 р. // Відомості Верховної Ради України. - 1996.- №30.-Ст. 141.
2. Земельний кодекс України 25 жовтня 2001р. // Відомості Верховної Ради України. - 2002.-№3-4.-Ст. 27.
3. Закон України «Про оцінку майна, майнових прав та професійну оціночну діяльність в Україні» від 12 липня 2001 р. // Відомості Верховної Ради України. - 2001. – №47. – Ст. 251.
4. Закон України «Про оцінку земель» від 11 грудня 2003 р. // Відомості Верховної Ради України. – 2003. - №15. – Ст. 229.

*О. Тихенко, к. с.-г. н.
Ольга Міняйло, магістр*

ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ ОБЛІКУ ЗЕМЕЛЬ ДЛЯ ІНФОРМАЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЗК

Державний земельний кадастр є найважливішим інструментом управління земельним фондом. Він являє собою державну геоінформаційну систему відомостей про землі, розташовані в межах державного кордону України, їх кількісну та якісну характеристику.

Роль земельного кадастру як інструмента державного управління зросла в умовах проведення земельної реформи, запровадження плати за землю, включення земельних ресурсів до системи ринкових відносин. Основою для його успішного ведення є наявність, обробка інформації про кількісний і якісний стан території. Облік земель є його необхідною інформаційною складовою державного земельного кадастру.

Стан вивчення проблеми. Питання класифікації та обліку зземель висвітлені у працях таких вчених як Володін М.О., Гузар Б.С., Євсюков Т.О., Кулініч В.В., Мартин А.Г., Третяк А.М.

Формування земельно-оціночних даних, орієнтованих на еколого-безпечне використання земель, має зосереджуватися у системі земельного кадастру і різнобічно характеризувати наявні інформаційні масиви, на основі яких проводиться еколого-економічна оцінка використання земель [10].

Відповідно до ЗУ «Про ДЗК» України державний земельний кадастр - 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 [1].

За допомогою земельно-кадастрових робіт оновлюються дані про стан використання земельних ресурсів регіону та України в цілому. Отримані відомості необхідно систематизувати для використання землекористувачами та власниками, а також для державного управління земельними ресурсами. На основі різного роду обстежень, даних статистичної звітності тощо проводять облік земель. Облік земель ведеться за кількістю і якістю.

На жаль, на даний час земельний кадастр не відіграє ролі головного джерела інформації для проведення землеустрою та оцінки земель [7].

Третяк А. М. пропонує в "Концепції" можливість покращення земельних відносин, землекористування шляхом проведення державного землеустрою, удосконалення ведення земельного кадастру в частині кадастрового обліку земель та оренди землі.

Законодавче визначення обліку кількості та якості земель дає ст.33 ЗУ "Про державний земельний кадастр".

Облік кількості земель відображає дані, що характеризують земельні ділянки за площею, складом земельних угідь відповідно до затвердженої класифікації, розподілом земель за власниками (користувачами).

Облік якості земельних угідь відображає дані, що характеризують землі за природними і набутими властивостями, впливають на їх продуктивність та економічну цінність, а також за ступенем техногенного забруднення ґрунтів [2].

Нормативною основою для ведення обліку до 1.01.2016р. був наказ Держкомстату "Про затвердження форм державної статистичної звітності з земельних ресурсів та Інструкції з заповнення державної статистичної звітності з кількісного обліку земель (форми NN 6-зем, ба-зем, бб-зем, 2-зем)" від 05.11.1998р.

У звітах вказувались площі земель, що перебувають у власності, постійному і тимчасовому користуванні; вказували площі земель і розподіл їх за власниками землі, землекористувачами, угіддями та видами економічної діяльності в межах територій, які входять до адміністративно-територіальних одиниць, у тому числі окремо - в межах населених пунктів, зрошувані та осушені землі, розподіл земель за формами власності.

Цільове призначення земельних ділянок в статистичній звітності не обліковувалось. Ведення форм статистичної звітності здійснювався територіальними органами Держгеокадастру.

Наказом "Про затвердження форм адміністративної звітності з кількісного обліку земель (форми №№ 11-зем, 12-зем, 15-зем, 16-зем) та Інструкцій щодо їх заповнення" від 30.12.2015 затвердили нові форми звітності :

- форму звітності № 11-зем (квартальна) «Звіт про землі та земельні ділянки за цільовим призначенням і формами власності»;
- форму звітності № 12-зем (річна) «Звіт про землі та земельні ділянки за власниками та користувачами, формами власності»;
- форму звітності № 15-зем (квартальна) «Звіт про землі та земельні ділянки за цільовим призначенням та угіддями»;
- форму звітності № 16-зем (річна) «Звіт про землі та земельні ділянки за власниками та угіддями».

Також затвердили Інструкції щодо їх заповнення.

Тепер це не статистичні а адміністративні форми звітності. Вони складаються державними кадастровими реєстраторами Держгеокадастру.

На даний час звітності за новими формами ще не склали. Доопрацьовується програма, яка дозволить перенести відомості про громадян і юридичних осіб з програми "Земля" в Національну Кадастрову систему (НКС).

Нова форма звітності була прийнята з метою більш повного інформаційного забезпечення відомостями про земельні ділянки.

У звітах будуть вказуватися площі земельних ділянок, що перебувають у власності юридичних та фізичних осіб, розподіл їх за категоріями, цільовим призначенням та угіддями в межах територій, які входять до адміністративно-територіальних одиниць, у тому числі окремо – в межах населених пунктів, розподіл земель за формами власності [5].

Звіт складається окремо для кожного виду цільового призначення земель, які розташовані на території відповідної адміністративно-територіальної одиниці [4]. Проект позитивно впливатиме на забезпечення захисту прав та інтересів держави, юридичних та фізичних осіб. Він забезпечить відповідність форм адміністративної звітності вимогам діючого законодавства.

Ведення обліку за допомогою програмного забезпечення Державного земельного кадастру також набагато покращить якість і швидкість оброблюваної інформації, надасть можливість заінтересованим особам отримати необхідну інформацію про ділянки, розташовані в межах населеного пункту або за ним.

Наявність своєчасної, достовірної та повної кадастрової інформації про земельні ділянки та динаміку їх змін є основою для успішного розвитку ринку земель, ефективного їх обігу та правильного використання.

Висновки. На сьогоднішній момент одним із шляхів удосконалення проведення обліку земель в Україні є Проект Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України "Про затвердження форм адміністративної звітності з кількісного обліку земель (форми №№ 11-зем, 12-зем, 15-зем, 16-зем)". Він спрямований на забезпечення захисту прав та інтересів усіх суб'єктів земельних відносин, сприятиме більш ширшому доступі користувачів до інформації про земельні ділянки. Але даним нормативно-правовим документом не передбачено проведення обліку якості земель в Україні. Фактично на даний час роботи з обліку якості земель, попри їх необхідність для раціонального використання та охорони земель, відсутні. Також потрібно розробити стандарти та методику робіт з обліку якості земель.

Бібліографічний список

1. Земельний кодекс України : Прийнятий 25 жовтня 2001 року № 2768-III // Відомості Верховної Ради України. – 2002. – №. 3-4. – С. 27.
2. Про Державний земельний кадастр: Закон України від 7 липня 2011 року // Відомості Верховної Ради України. - 2012. - №8. - ст.61.
3. Наказ Держкомстату Про затвердження типових форм первинного обліку та Інструкції про порядок їх виготовлення, зберігання і застосування від 27.07.1998 № 263.
4. Проект наказу Мінрегіону "Про затвердження форм адміністративної звітності з кількісного обліку земель (форми №№ 11-зем, 12-зем, 15-зем, 16-зем) та Інструкції щодо їх заповнення" від 23.11.2015 " Інструкція із заповнення форм адміністративної звітності з кількісного обліку земель (форми №№ 11-зем, 12-зем, 15-зем, 16-зем)" //.
5. Пояснювальна записка до проекту наказу Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України «Про затвердження форм адміністративної звітності з кількісного обліку земель (форми №№ 11-зем, 12-зем, 15-зем, 16-зем) та Інструкції щодо їх заповнення».
6. Корнєєв Ю. В. Мацелик МО Земельне право: навч. посібникробіт з обліку як/ЮВ Корнєєв, МО Мацелик //К.: Центр учбової літератури. – 2009.
7. Мартин А. Г. Проблеми державного земельного кадастру в Україні / А.Г.Мартин //Веб-сайт Земельної спілки України.–Режим доступу: <http://zsu.org.ua/index.php>. – 2010.
8. Третяк А. М. та Другак В. М. Проект "Концепція удосконалення земельних відносин у сільськогосподарському секторі економіки в Україні на 2015-2020 роки". нтернет ресурс- Режим доступу: // <http://www.aau.org.ua/pres-sluzba/novini-1/dialog-z-vladou/reestracia-dogovoriv-orendi/konpersia>
9. Тихенко О. В. Заходи щодо охорони та відтворення родючості ґрунтів на землях сільськогосподарського призначення / Землеустрій і кадастр. – 2010. - № 3. – С. 62-68.
10. Євсюков Т. О. Деякі підходи до екологічної оцінки стану землекористування на основі даних земельного кадастру / Т.О.Євсюков, А.Г.Мартин // Землевпорядний вісник. – 2004. – № 2. – С. 65-69.

Анна Шагмуратова, аспирант

Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет, Россия

ВЛИЯНИЕ ЗЕМЕЛЬНО-ПРАВОВЫХ ФАКТОРОВ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ТРАНСПОРТНО-ПЕРЕСАДОЧНЫХ УЗЛОВ В УСЛОВИЯХ СЛОЖИВШЕЙСЯ ЗАСТРОЙКИ КРУПНЫХ ГОРОДОВ

Современные города сталкиваются с множеством транспортных проблем. В этой связи, повышение привлекательности и эффективности функционирования городского пассажирского транспорта во многих городах мира, в том числе и в городе Москве, стало центральной задачей транспортной политики, и определено Транспортной стратегией Российской Федерации на период до 2030 года приоритетной задачей в развитии транспортного комплекса.

Формирование системы транспортно-пересадочных узлов (ТПУ) в городе позволяет пассажирам максимально удобно, быстро, комфортно и безопасно совершать пересадки между различными видами транспорта, сокращать общую длительность поездки, что в значительной степени определяет стремление пассажира пользоваться общественным транспортом в процессе жизнедеятельности.

Транспортно-пересадочный узел – узловый элемент планировочной структуры города транспортно-общественного назначения, в котором осуществляется пересадка пассажиров между различными видами городского, регионального, внешнего и индивидуального транспорта в различных комбинациях, а так же попутное обслуживание пассажиров объектами социально-бытовой инфраструктуры [1].

В городе Москве в условиях перегрузки метрополитена и неэффективном использовании железнодорожной инфраструктуры назрела потребность в усилении роли использования железнодорожного транспорта для обеспечения городских пассажирских перевозок.

Одновременно, к ТПУ с участием железнодорожного транспорта меняются требования по технологической, планировочной, технической организации, функциональному и инфраструктурному содержанию и др. [2] Формирование ТПУ предполагает анализ территории, сложившейся застройки, транспортной и инженерной инфраструктуры, показателей транспортных и пассажирских потоков, элементов обслуживания посетителей ТПУ и т.п. [3].

В границах города Москвы порядка 140 ТПУ железнодорожного транспорта: федерального, агломерационного, муниципального и локального значения [4], - которые требуют оценки и проведения мероприятий по их организации и планировочному развитию.

Из-за невозможности и нецелесообразности реконструкции всех ТПУ одновременно возникла потребность в методике определения приоритетных для развития ТПУ железнодорожного транспорта.

Для того чтобы сделать выводы о возможности проведения мероприятий по реконструкции ТПУ нужна его оценка по различным критериям [5]:

- транспортно-технологическим, так как это объекты транспортной инфраструктуры;
- градостроительно-планировочным, так как это территория города со сложившейся застройкой объектами капитального и некапитального строительства, транспортной и инженерной инфраструктурой;
- социально-экологическим, так как формирование системы современных ТПУ в городе реализуется для организации комфортной пересадки пассажира в соответствии с принципами устойчивого развития городских территорий.

Важное значение при формировании ТПУ в крупных городах имеют земельно-правовые факторы.

Анализ и развитие территории ТПУ в городе реализуется в условиях сложившейся

застройки. Территория фактически может быть застроена объектами капитального строительства, в том числе жилого и социального назначения, а также находиться в федеральной, региональной собственности или определена для перспективного строительства линейных объектов федерального или регионального уровня, что накладывает ограничения при разработке мероприятий по реконструкции или новому строительству на территории ТПУ.

Вследствие высокой стоимости и дефицита земельных ресурсов, характерных для крупных городов, в том числе для города Москвы, земельные участки имеют особую ценность, что определяет ряд особых правовых режимов регулирования правового статуса земельных участков. В первую очередь существенное правовое и экономическое значение это имеет для всех действующих землепользователей территории, а также при перспективном намерении оформления прав на земельные участки либо осуществления действий по реконструкции и новому строительству объектов капитального строительства, расположенных на земельных участках территории развития ТПУ.

В этой связи для оценки возможностей развития территории ТПУ на стадии территориального планирования и разработки отраслевых схем необходимо провести анализ видов собственности на землю, определив территории в частной собственности, в муниципальной собственности, собственности субъектов федерации, федеральной собственности и участки с неразграниченной государственной собственностью на землю.

Проведение «инвентаризации» территории на наличие объектов капитального строительства общественно-делового, жилого и социально-культурного назначения определяет степень и характер застроенности территории развития ТПУ, и, соответственно, предполагаемые ограничения реализации градостроительных решений и их трудоемкость.

Выявление земельных участков, находящихся в аренде также позволяет оценить сроки и ограничения на территории, связанные с формой землепользования.

Также в соответствии со статьей 49, 56.3 Земельного кодекса Российской Федерации (в редакции Федерального закона от 31.12.2014 № 499-ФЗ), земельные участки могут подлежать изъятию для государственных или муниципальных нужд при выявлении необходимости проведения мероприятий по реконструкции и строительству объектов, например, автомобильных дорог, объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта общего пользования, объектов систем электро-, газоснабжения, систем теплоснабжения, централизованных систем водоснабжения и водоотведения и др., если указанные объекты предусмотрены утвержденными документами территориального планирования и утвержденными проектами планировки территории.

При этом, если в Едином государственном реестре прав на недвижимое имущество и сделок с ним отсутствуют сведения о зарегистрированных правах на земельные участки, подлежащие изъятию для государственных или муниципальных нужд, а также о зарегистрированных правах на расположенные на таких земельных участках объектов недвижимого имущества, увеличиваются сроки проведения мероприятий по формированию ТПУ, так как появляется необходимость запроса соответствующих сведений в архивах, органах государственной власти и др., размещения оповещений в установленном ст. 56.5 Земельного кодекса порядке.

При оценке развития ТПУ необходимо учитывать прогнозы и запланированное развитие города, отраженные в документации территориального планирования и градостроительного зонирования территории: генеральном плане развития города, правилах землепользования и застройки, градостроительных регламентах, - так как в них заложены параметры, определяющие возможности перспективного использования территории при ее реорганизации и застройке в соответствии с принципами устойчивого развития городской территории.

В соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации (в редакции Федерального закона от 31.12.2014 № 499-ФЗ) градостроительное зонирование и установление градостроительных регламентов в отношении земельных участков и объектов

капитального строительства осуществляется для создания условий для устойчивого развития территорий, для рациональной планировки территорий, обеспечения прав и законных интересов правообладателей, для создания условий для привлечения инвестиций, в том числе, путем предоставления возможности выбора наиболее эффективных видов разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства.

Таким образом, особенности правового режима в городе Москве связаны с определением градостроительного статуса земельных участков путем установления видов разрешенного использования земельных участков с разрешенными параметрами их использования: функционального назначения возводимых зданий, ограничений высотности и плотности перспективной застройки и пр. Проведение анализа территории по данным параметрам способствует принятию наиболее эффективных градостроительных решений при формировании ТПУ.

Важным аспектом, оказывающим влияние при формировании ТПУ, является выявление земельных участков, не поставленных на кадастровый учет. На земельных участках, которые не поставлены на кадастровый учет, не разрешены строительство и прокладка инженерных коммуникаций, а также отсутствует возможность продажи, сдачи в аренду и пр. Каждый отдельный участок земли, поставленный на кадастровый учет, приобретает индивидуальный кадастровый номер, который служит определением, как качественных показателей, так и ценовых характеристик. Выявление и постановка земельных участков на кадастровый учет также увеличивает сроки проведения мероприятий по реконструкции ТПУ.

Также следует отметить, что при реализации градостроительной деятельности, режим охраны и сохранение окружающей природной среды осуществляется посредством установления зон с особыми условиями использования территории по природно-экологическим, санитарно-гигиеническим, водоохранным требованиям, что, несомненно, требовалось учесть в методике оценки развития ТПУ.

С учетом изложенного, выделено порядка 30 показателей, характеризующих условия землепользования и градостроительно-планировочные ограничения и потенциал развития узла.

В настоящий момент проводится проектный эксперимент на базе дипломных проектов с отобранными для исследования ТПУ железнодорожного транспорта. Одновременно, осуществляется анкетный опрос с привлечением экспертного сообщества.

По итогам планируется разработать методику определения приоритетных направлений развития системы ТПУ железнодорожного транспорта, рекомендации для региональных нормативных документов градостроительного проектирования и инструкций по градостроительному проектированию ТПУ.

Библиографический список

1. Власов Д.Н. Научно-методологические основы развития агломерационных систем транспортно-пересадочных узлов // автореферат дис. ... доктора технических наук: 05.23.22 / Московский государственный строительный университет / Москва, 2013.

2. Власов Д.Н., Данилина Н.В. «Перехватывающая» стоянка как ключевой элемент транспортно-пересадочного узла // «Недвижимость: экономика, управление», № 2, 2011 г., с. 55 – 58.

3. Власов Д.Н., Шагмуратова А.А. Оценка планировочного развития транспортно-пересадочных узлов железнодорожного транспорта. Градостроительство, № 5(39), 2015.

4. Власов Д.Н. Структура системы транспортно-пересадочных узлов агломерации // «Градостроительство», № 2 (24), 2013 г, с. 84-88.

5. Власов Д.Н. Структура и состав нормативных требований к городским транспортно-пересадочным узлам // «Градостроительство», № 3 (37), 2015 г. с. 11 – 19.

Збірник матеріалів
Міжнародної науково-практичної
Інтернет-конференції молодих вчених
**«Використання й охорона земельних ресурсів:
актуальні питання науки та практики»**,
18 травня 2016 року

Комп'ютерна верстка Кришеник Н.І., Стойко Н.Є.

Надруковано в авторській редакції

Ум. друк. арк. – 11,4