

ТОМ 6
ГЕОДЕЗІЯ ТА ЗЕМЛЕУСТРІЙ

Андрєєва М.О., студентка гр. ГК-14-1с, Трегуб М.В., к.т.н., в.о. завідувача кафедри геодезії

(Державний ВНЗ «Національний гірничий університет», м. Дніпропетровськ, Україна)

ЗАКОРДОННИЙ ДОСВІД ВІДВЕДЕННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК ОБ'ЄДНАННЯМ СПІВВЛАСНИКІВ БАГАТОКВАРТИРНИХ БУДИНКІВ

Під час аналізу процедури відведення земельної ділянки об'єднанню співвласників багатоквартирного будинку (далі ОСББ), мимоволі виникає питання, у якій власності знаходиться земельна ділянка ОСББ та як оформити права на неї. Розібравшись і цими питаннями, виникає бажання проаналізувати подібну практику в інших країнах, де нормативно-правове забезпечення відповідного процесу має більшу історію.

Виявлено, що у Світі виділяють чотири кадастрових правових системи: британську, німецьку, наполеонівську та скандинавську. Саме на прикладі цих систем більша частина країн світу формує свій кадастр нерухомого майна.

Яскравим представником британської кадастрової системи є Сполучені Штати Америки (далі – США). Це пов'язано з тим, що США – колишня колонія Великобританії, тому і реєстрація прав на майно дуже схожа на англійську. Аналогом ОСББ в Америці є асоціація власників квартир. Відповідно до законодавства США, земельна ділянка та будівлі і споруди, що на ній розташовані, вважаються єдиним об'єктом нерухомого майна. Будинки та земельна ділянка належать членам асоціації на праві спільної часткової власності. Сьогодні основними власниками джерел інформації про земельні ділянки є приватні компанії страхування титулу. Кожна така компанія працює переважно в одному штаті і веде свій власний земельний облік. Це пов'язано з тим, що держава не займається реєстрацією приватного нерухомого майна [1].

У Німеччині всі земельні ділянки занесені до офіційного реєстру – Земельного кадастру. Земельна ділянка і будівлі з усіма спорудами, зведеними на ній, утворюють, за німецьким законодавством, єдиний об'єкт права. Саме через це право власності на земельну ділянку поширюється і на всі будівлі, що знаходяться на ній. Згідно з німецьким законодавством, для членів спільного домоволодіння існує тільки спільна часткова власність на земельну ділянку. Вона виникає на підставі права власності на квартиру або частину будівлі, яка не є жилою [2]. Основною документацією із землеустрою є землевпорядні плани. Це аналог українських детальних планів. Також німецьким законодавством передбачаються обмеження вільного розпорядження власністю на землю в інтересах суспільства [3].

До французького земельного кадастру занесені усі земельні ділянки, що розташовані на території Франції. Аналогом ОСББ у Франції є синдикати – це юридичні особи, а нерухоме майно належить членам синдикатів на праві спільної часткової власності [4]. Функції кадастру у Франції полягають у визначенні місця розташування та ідентифікації земельних ділянок, описі їх меж, характеристики будівель, розрахунку бази для оподаткування земельних ділянок і будов, оновленні кадастрового плану та супутньої текстової інформації. Кадастрова документація включає: кадастровий план, опис легенди плану, кадастрову матрицю, а також додаткову інформацію, необхідну для потреб кадастрової служби [5].

Представником скандинавської кадастрової системи є Швеція. У Швеції аналог ОСББ з'явився лише у 2009 році – це кондомініуми. Купуючи нерухомість у кондомініумі, громадяни купують квартиру і частку у володінні всім житловим комплексом, тобто будівлями та землею, на якій вони стоять. Таким чином, кондомініум – це різновид часткової власності на майно [6]. Кадастрова система Швеції включає у себе єдину об'єднану систему даних про землі та нерухоме майно. За реєстрацію земельних діля-

нок та прав на них відповідає Управління земельними ресурсами [7]. Також законодавство Швеції передбачає ведення кадастру підземних та надземних об'єктів нерухомого майна та реєстрацію прав на них, тобто ведеться 3D-кадастр [8].

До основних відмінностей відведення земельної ділянки в Україні та за кордоном можна віднести наступне: по-перше, на відміну від США, Німеччини та Швеції, в Україні будинок та земельна ділянка – це два окремих об'єкта нерухомості, тому реєстрація об'єктів і прав на них виконується різними органами.

По-друге, усі земельні ділянки на території розглянутих країн занесені до баз даних кадастрів, а в Україні ця база тільки починає створюватись.

По-третє, в Україні купуючи квартиру суб'єкт не набуває права власності на земельну ділянку, а в інших країнах набуває право спільної часткової власності.

Саме тому, виникли такі пропозиції: реєстрація земельної ділянки, інших об'єктів нерухомого майна та прав на них повинна виконуватися одним органом реєстрації, тому що це спрощує процедури оформлення прав та взаємодію між органами реєстрації об'єктів та органами реєстрації прав на ці об'єкти. Також, необхідно залучити виконавчі органи влади до створення програм по картографуванню усїєї території України, що прискорить процес заповнення баз даних Державного земельного кадастру. Реєстрація прав власності у вертикальній площині надасть можливість об'єднанням багатоквартирних будинків, і не тільки їм, зареєструвати своє право власності на підземні автостоянки та інше спільне майно. Необхідно визначати розмір частки земельної ділянки, що знаходиться у спільній власності, відносно ціни квартири або відносно площі квартири.

Перелік посилань

1. Никонов П.Н., Журавский Н.Н. Недвижимость, кадастр и мировые системы регистрации прав на недвижимое имущество. [Електронний ресурс] / П.Н. Никонов. – Режим доступу: URL: <http://nikonovpn.spb.ru/?p=79#menu>.

2. Шреккенбах Л. Система управления жилой недвижимостью в Германии [Електронний ресурс] / Л. Шреккенбах. – Режим доступу: URL: http://www.teplydim.com.ua/static/storage/filesfiles/Housing_management_Germany_IWO_Rus.pdf.

3. Торговельно-економічне бюро Посольства Російської Федерації в Федеративній Республіці Німеччина. Про правове регулювання проведення операцій із земельними ділянками. [Електронний ресурс] – Режим доступу: URL: <http://www.rfhwb.de/Pravo/pravo-ru.htm>.

4. Крашенніков П.В. Житлове право. [Електронний ресурс] / П.В. Крашенніков. – Режим доступу: URL: <http://uristinfo.net/zhilischnoe-pravo/102-pv-krashennikov-zhilischnoe-pravo/2608-glava-12-tovarischestva-sobstvennikov-zhilja.html>.

5. Ступень М.Г., Гулько Р.Й., Микула О.Я. Теоретичні основи державного земельного кадастру. Навч. посібник / М. Г. Ступень, Р. Й. Гулько, О. Я. Микула. – Львів: “Новий Світ-2000”, 2003. – 336 с.

6. Файвушкін Л. Форми житла у Швеції. [Електронний ресурс] / Л. Файвушкін – Режим доступу: URL: http://www.sweden4rus.nu/rus/info/lagenhet/svenska_bostads.asp.

7. Тишковець В.В. Аналіз становлення та розвитку системи земельного кадастру Швеції [Електронний ресурс] / В.В. Тишковець. – Режим доступу: URL: http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Pbgo/2009_9/Tiwkovez.pdf.

8. Гаврюшина Н.В. Аналітичний огляд систем 3D-кадастру нерухомості. [Електронний ресурс] / Н.В. Гаврюшина. – Режим доступу: URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/analiticheskij-obzor-sistem-3d-kadastra-nedvizhimosti>.

Бугаєнко О. А., асистент кафедри землеустрою і кадастру

Науковий керівник: Малашевський М. А., к.т.н., доцент, зав. кафедри земельних ресурсів ВСП ІПО КНУБА

(Київський національний університет будівництва і архітектури, м. Київ, Україна)

ПЕРЕДУМОВИ ПРОВЕДЕННЯ РІВНОЦІННОГО ОБМІНУ ЗЕМЕЛЬ У РОЗРІЗІ ТЕРИТОРІАЛЬНОГО ЗЕМЛЕУСТРОЮ

Територіальний землеустрій покликаний оптимізувати землекористування шляхом забезпечення природоохоронних вимог, потреб у землях різних галузей економіки і населення. Вказані цілі досягаються формуванням нових, впорядкуванням існуючих землеволодінь і землекористувань, та, зважаючи на специфіку залучення до процесу територіального землеустрою декількох суб'єктів землеустрою, у сучасних умовах мають враховувати вимоги інтенсифікації використання земель та гарантування прав на землю. Відповідно, зростає роль пошуку і вдосконалення механізмів перерозподілу земель, серед яких, враховуючи просторову обмеженість земель, ключове місце займає обмін.

Стан землевласника та землекористувача за умови здійснення рівноцінного обміну об'єктивно не погіршується, що дозволяє застосовувати вказаний механізм при масштабних заходах з оптимізації землекористування. При цьому проведення обміну регулюється чинним законодавством, а саме як загальними положеннями щодо укладання договору міни [1, 2, 3], так і обміну земельних ділянок зокрема [1, 2, 4].

Доцільно розглянути можливості обміну земель у розрізі об'єктивних причин проведення територіального землеустрою [5] в сучасних умовах (рис. 1).

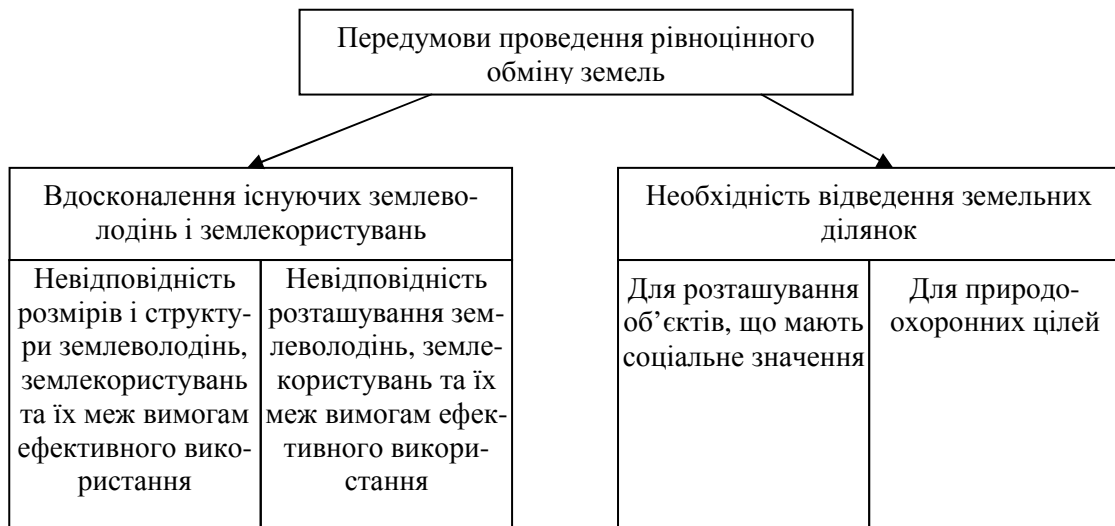


Рисунок 1 – Проведення рівноцінного обміну земель у складі територіального землеустрою в Україні

1. Невідповідність розміру та структури землекористування потребам виробництва і завданням використання земель:

- a) існуючого розміру та структури землекористування;
- b) внаслідок зміни умов використання земель.

Зважаючи на масштабні економічні перетворення останніх десятиліть, постає питання проведення консолідації роздроблених у результаті розпаювання сільськогосподарських наділів, впорядкування територій міст на засадах раціонального розміщення та оптимізації розмірів землекористувань промислових, транспортних та інших не-

сільськогосподарських об'єктів. Крім окреслених завдань землеустрою, що базуються на існуючій структурі землекористувань, мають бути визначені шляхи вдосконалення територіальної організації у разі зміни умов використання земель. Наприклад, у результаті розвитку міст виникає потреба зміни та встановлення меж населених пунктів.

2. Наявність недоліків в розташуванні землекористувань та їх меж.

Проведення обміну земель традиційно розглядається у якості основного способу усунення недоліків сільськогосподарських землекористувань: далекоземелля, вкраплення, черезсмужжя, в тому числі топографічного, вклинювання та ламаності меж, ерозійнонебезпечного розташування меж землекористувань.

3. Виділення земель для природоохоронних цілей.

Одним із актуальних завдань сьогодення є збільшення площ національної екологічної мережі шляхом віднесення частини земель господарського використання до категорій, що підлягають особливій охороні [6]. У результаті обміну передбачених для природоохоронних цілей земельних ділянок на рівноцінні закладається підґрунтя зміни режиму використання земель. За такого підходу об'єктивно зростає ефективність реалізації природоохоронних програм.

4. Необхідність розміщення об'єктів, що мають соціальне значення.

У даному випадку варто розглядати об'єкти, що мають виключне значення для населення і держави в цілому, розміщення яких розглядається у контексті задоволення суспільних потреб, та як суспільна необхідність.

Таким чином, дослідження особливостей проведення територіального землеустрою в сучасних умовах України дозволяє виділити основні передумови здійснення рівноцінного обміну земель. Наведено загальну характеристику та обґрунтовано доцільність реалізації заходів із раціоналізації землекористування із застосуванням рівноцінного обміну земель.

Перелік посилань

1. Земельний кодекс України від 25.10.2001 № 2768-III : із змінами, внесеними згідно із Законом від 24.10.2013 [Текст] / Верховна Рада України // Відомості Верховної Ради України. – 2002. – № 3 – 4. – ст.27

2. Рекомендації щодо обміну земельними ділянками, одержаними власниками земельних часток (паїв) у натурі (на місцевості) [Електронний ресурс] : Наказ Держкомзему України від 17.11.2003 № 288 / Державний комітет України по земельних ресурсах. – Режим доступу : http://www.uazakon.com/documents/date_43/pg_imnvog.htm

3. Цивільний кодекс України : із змінами, внесеними згідно із Законом від 04.07.2013 [Текст] / Верховна Рада України // Відомості Верховної Ради України . – 2003. – №№ 40-44. – ст. 356

4. Про порядок виділення в натурі (на місцевості) земельних ділянок власникам земельних часток (паїв): Закон України від 05.06.2003 № 899-IV [Текст] / Верховна Рада України // Відомості Верховної Ради України. – 2003. – № 38. – ст. 314

5. Землеустроительное проектирование [Текст] / М. А. Гендельман, В. Я. Заплетин, А. Д. Шулейкин и др. ; под ред. М. А. Гендельмана. – М. : Агропромиздат, 1986. – 511 с.

6. Про Загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000-2015 роки : Закон, Програма від 21.09.2000 № 1989-III [Текст] / Верховна Рада України // Відомості Верховної Ради України. – 2000. – № 47. – ст. 405

Букин С. Н., старший преподаватель

(Пензенский государственный университет архитектуры и строительства, г. Пенза, Россия)

PEST-АНАЛИЗ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ

Управление земельными ресурсами – одна из основных задач муниципальных органов власти. В процессе реализации управленческих функций необходимо учитывать различные факторы.

Факторы могут оказывать влияние как непосредственно, так и опосредованно. Воздействие, оказываемое фактором на систему управления земельными ресурсами, может быть как негативным, так и позитивным. Степень воздействия фактора зависит от величины, интенсивности, качественной составляющей фактора. Основная задача статьи – отбор групп факторов, оказывающих наибольшее влияние на эффективность системы управления земельными ресурсами на уровне муниципального образования.

Эффективность системы управления можно определить не только как соотношение результатов и затрат, но и как степень соответствия полученных результатов ожиданиям субъектов. Эти ожидания зависят не только от произведенных затрат ресурсов, времени, капитала, но и, в не меньшей степени, от информации о результатах функционирования аналогичных или подобных объектов в сопоставимых условиях [1].

Выявление наиболее важных факторов, оказывающих влияние на эффективность системы управления земельными ресурсами, предлагается осуществлять на основе PEST-анализа [2,3], поскольку данный инструмент позволяет акцентировать внимание на ключевых направлениях влияния макросреды.

Основная задача PEST-анализа – выявление политических (Political), экономических (Economic), социальных (Social) и технологических (Technological) факторов внешней среды, которые влияют на сферу деятельности организации (группы организаций). В данной работе использован PESTL-анализ – классический PEST-анализ, дополненный группой правовых (legal) факторов.

Необходимо отметить, что факторы федерального и регионального уровней, (политическая и экономическая стратегии государства, налоговая политика государства, развитие производственно-экономических связей между регионами и др.) выходят за рамки проводимого исследования, поэтому не рассматривались. Правовые и политические факторы объединены в одну группу, поскольку сферы влияния политики и права неразрывно связаны между собой.

Были выделены четыре основные группы факторов, оказывающих наибольшее влияние на эффективность системы управления земельными ресурсами на уровне муниципального образования.

I. Политико-правовые:

– *нормативно-правовая база* (Муниципальные органы определяют цели, условия и порядок деятельности подведомственных предприятий и учреждений, осуществляют отраслевую координацию);

– *бюрократия и коррупция* (Бюрократия определяется степенью влияния государственного аппарата в сфере земельно-имущественных отношений (ЗИО), коррупция – использованием должностными лицами своего служебного положения в целях получения личной выгоды);

– *развитие правовых отношений между субъектами ЗИО* (Субъектами в данном случае являются органы местного самоуправления, собственники, арендаторы земельных участков).

II. Экономические:

1) Финансово-экономические:

- уровень инвестиционной привлекательности регионального земельно-имущественного комплекса (ЗИК);
- обеспеченность собственным капиталом (Собственный капитал необходим для поддержания качественного состояния земельных участков и претворения в жизнь стратегий по развитию ЗИК);
- привлечение инвестиций в сферу ЗИК.

2) Организационно-экономические:

- конкуренция между субъектами ЗИО;
- контроль качества оказываемых услуг;
- уровень квалификации работников;

III. Социальные факторы

- демографическая структура населения (Соотношение между различными группами людей. Выделяют доходные, возрастные, семейные, половые, конфессиональные, языковые группы. Из перечисленных групп первые три оказывают наибольшее влияние на систему управления земельными ресурсами);
- активность населения. (В современных условиях люди могут влиять на обустройство территорий, земельную политику. Для достижения результата жалобы и обращения должны быть массовыми).

IV. Технологические факторы:

- состояние и территориальная близость объектов инфраструктуры (наличие коммунальных сетей вблизи границ земельных участков оказывает значительное влияние на стоимость данных земельных участков);
- фондовооруженность;
- трудоемкость выполнения сельскохозяйственных, геодезических и иных работ;
- уровень внедрения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (влияет на степень проникновения новых изобретений в производство);
- износ основных фондов (износ основных фондов приводит к потребности в модернизации и замене фондов);
- внедрение новых технологий (применение сельскохозяйственных роботов, элементов точного земледелия, использование новых агротехнических приёмов, совершенствование аппаратного геодезического обеспечения и методов проведения измерений и др.).

Конкретизация групп факторов на основе PESTL-анализа создаёт основу для формирования общей стратегии управления земельными ресурсами муниципального образования. Предлагаемый способ проведения анализа факторов позволяет быстро и оперативно выбирать наиболее значимые группы факторов, оказывающих наибольшее влияние на результативный признак, и предполагает последующий детальный анализ и формализацию.

Перечень ссылок

1. Букин С.Н., Хаметов Т.И. Определение показателей эффективности управления объектами жилищно-коммунального хозяйства в составе земельно-имущественного комплекса // Сб. научных трудов «Материалы VIII Международной научно-практической конференции». – Пенза: ПГУАС, 2012. – С. 27-30
2. Gerald Michaluk. The marketing director's role in business planning and corporate governance. Padstow: Publishing house «Great Britain by TJ International Ltd, Padstow, Cornwall, UK», 2007. – 296 p.
3. Хажокова С. С. Факторы, оказывающие воздействие на функционирование и развитие региональной экономики // Новые технологии, 2011, № 2. – С. 146-150.

ГЛОБАЛЬНІ СУПУТНИКОВІ СИСТЕМИ

Землеустрій має важливе соціально-економічне значення і потребує відповідного технічного, інженерно-геодезичного забезпечення.

На сьогоднішній день наземні геодезичні роботи удосконалені завдяки вдалим технічним рішенням та продуманим технологіям їхнього використання. Проте майже всі вони використовують оптичний діапазон електромагнітних хвиль.

Що спричинило певні недоліки, наприклад: необхідність під час вимірювання прямої та оптичної видимості між пунктами; певні складності цілодобових спостережень; неможливість безперервних моніторингових спостережень та багато інших.

Альтернативний підхід до геодезичного вимірювання на принципово іншій основі проявився у застосуванні просторових методів вимірювань із використанням миттєвого положення штучних супутників Землі як точок із відомими координатами.

Мета статті є ознайомлення з застосуванням супутникових систем які базуються на сучасних досягненнях науки і техніки.

Супутникова геодезія - розділ геодезії, який використовує результати спостережень штучних супутників Землі та інших космічних об'єктів для визначення координат точок земної поверхні, уточнення параметрів гравітаційного поля Землі, а також визначення взаємоположення віддалених островів та материків.

У 1973 році була ініційована програма «DNSS», пізніше перейменована в «Navstar-GPS», а, потім, в «GPS». Перший тестовий супутник виведений на орбіту 14 липня 1974. Виведення на орбіту супутника радянської системи позиціонування в 1982р. дав привід конгресу США виділити гроші і прискорити роботи. Йшла холодна війна, гонка озброєнь набирала обертів. У 1983 році почалися інтенсивні роботи зі створення «GPS», а останній з усіх 24 супутників, необхідних для повного покриття земної поверхні, був виведений на орбіту в 1993 р, і «GPS» встала на озброєння. Стало можливим використовувати «GPS» для точного наведення ракет на нерухомі, а потім і на рухомі об'єкти в повітрі і на землі.

Спочатку «GPS» - глобальна система позиціонування, розроблялася як чисто військовий проект. Але після того, як в 1983 році в повітряний простір Радянського Союзу вторгнувся «Боїнг-747» Корейських авіаліній з 269 пасажирами і членами екіпажу на борту був збитий радянським винишувачем біля острова Сахалін, оскільки причиною була названа дезорієнтація екіпажу в просторі, президент США Рональд Рейган з метою не допустити в майбутньому подібні трагедії дозволив використання системи навігації для цивільних цілей в усьому світі. Щоб уникнути застосування системи для військових потреб точність була зменшена спеціальним алгоритмом.

Потім з'явилася інформація про те, що деякі компанії розшифрували алгоритм зменшення точності на частоті L1 і з успіхом компенсують цю складову помилки. У 2000 р. це похибку точності скасував своїм наказом президент США Білл Клінтон.

У відповідь на російську супутникову систему навігації, відому як «ГЛОНАСС» («Глобальна навігаційна супутникова система»), і американську GPS, Європейський Союз запустив власний проект такого роду — European Geostationary Navigation Overlay Service (EGNOS), в рамках якого буде розгорнуто мережу супутників Galileo. Для успішної роботи системи навігації Galileo потрібно вивести на орбіту Землі 27 супутників. Проте ЄС має намір запустити 32 супутника з урахуванням резервних.

Слід зазначити, що запуск проекту Galileo кілька разів відкладався, а вартість його реалізації кілька разів переглядалася. Так, первісна калькуляція реалізації проекту

склала € 1,8 млрд, тепер же ця сума збільшилася до € 5 млрд. За заявами розробників, Galileo значно перевершує систему GPS, яка заснована на технологіях 70-х років минулого століття. Для порівняння, точність позиціонування GPS становить 10 м, у той час як для Galileo цей показник становить менше 1 м. Крім того, Galileo зможе надавати і деякі додаткові сервіси, які зараз недоступні в GPS.

Перший супутник системи Галілео був доставлений на Байконур 30 листопада 2005 року. 28 грудня 2005 в 8:19 за допомогою ракети-носія «Союз-ФГ». . Останній запуск планувався на 23 серпня 2014 року, але подальше виведення супутників на нецільову орбіту пройшло невдало, що було викликано помилками в орієнтації розгінного блоку "Фрегат -МТ". У цьому році заплановано ще три запуски європейський супутниковій 26 березня, у вересні та у кінці грудня. Система Галілео буде повністю закінчена в 2019 році запуском 27 робочих і 3 запасних супутників.

На відміну від американської GPS і російської ГЛОНАСС, система Галілео не контролюється національними військовими відомствами, однак, у 2008 році парламент ЄС ухвалив резолюцію «Значення космосу для безпеки Європи», згідно з якою допускається використання супутникових сигналів для військових операцій, що проводяться в рамках європейської політики безпеки.

Галілео забезпечує унікальну глобальну функцію пошуку і порятунку (SAR). Використання основних (з низькою точністю) послуг Галілео безкоштовно і доступне всім. Послуги рівня високоточного визначення доступні платно приватним користувачам і військовим.

Висока точність і достовірність визначення координат на цей час досягаються методами, які базуються на супутникових технологіях – GPS, GLONASS, Galileo.

Отже, супутникова мережа на сьогодні є провідним методом для точного визначення місця розташування супутниковими технологіями.

Перелік посилань

1. Балакірський В.Б., Червоний М.В. Геодезичні роботи при землеустрої. Навч. посібн. Харків. 2008. – 226 с.
2. Островський А.Л., Мороз О.І. Геодезія. Підруч. Львів. 2008. – 564 с.
3. Перелік сайтів: <http://futurenow.ru> , <http://uk.wikipedia.org>

Дешева Д. О. студентка гр. ГК-14-1С, Рябчій В.А., Рябчій В.В. доценти кафедри геодезії

(Державний ВНЗ «Національний гірничий університет», м. Дніпропетровськ, Україна)

ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО ПРОЦЕДУРИ ВІДВЕДЕННЯ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ НА КОНКУРЕНТНИХ ЗАСАДАХ

Актуальність. Питання ефективності використання земельних ділянок державної та комунальної власності завжди було актуальним. Відповідно до статті 134 [1] обов'язковість продажу на конкурентних засадах земельних ділянок державної та комунальної власності допомагає значно поповнити бюджети населених пунктів. Причому з кожним роком кількість земельних ділянок (прав на них), що виставляються на земельні торги, збільшується, про що свідчать дані наведені на [2].

Метою даної роботи є аналіз процедури проведення земельних торгів та внесення пропозицій щодо її удосконалення.

Виклад основного матеріалу. На сьогоднішній день процедура проведення земельних торгів регулюється статтями 134-139 [1]. Відповідно до порядку встановленому у [1] процедуру проведення земельних торгів можна розділити на такі етапи: підготовка до проведення земельних торгів, проведення земельних торгів, встановлення та оприлюднення результатів земельних торгів. Саме на етапі підготовки до проведення земельних торгів відбувається добір земельних ділянок та прав на них, що будуть виставлені в якості лоту. Проаналізувавши перелік відповідних лотів, що представлений на офіційному веб-сайті Держземагентства [2], було виявлено, що більшість земельних ділянок мають сільськогосподарське призначення, адже з прийняттям мораторію купівля-продаж земельних ділянок відповідного призначення заборонена, а придбання права їх оренди на конкурентних засадах має багато переваг як для організатора так і для учасника, тому що відбувається поповнення бюджету, а для учасника-переможця є можливість отримання земельної ділянки із вже готовою землепорядною документацією (тобто повністю сформованою). Частиною 4 статті 122 [1] встановлено, що землі сільськогосподарського призначення із земель державної власності передає центральний орган виконавчої влади з питань земельних ресурсів. Частиною 5 статті 136 [1] вказано, що підготовка лотів до проведення земельних торгів здійснюється за рахунок організатора, таким чином фінансову сторону покладено на територіальні органи Держземагентства. Відповідно до даних у статті [4] приведено обсяги фінансування для підготовки лотів до аукціону, де в якості організатора виступають Головні управління Держземагентства у 7 областях.

Обсяги фінансування для підготовки лотів до аукціону

ГУ Держземагентства у зазначеній області	Підготовлені лоти	Площа земель, га	Середні витрати на підготовку 1 га на аукціоні, тис. грн	Фактично оплачені кошти, тис. грн	Кредиторська заборгованість, тис. грн
Закарпатська	3,0	61,0	1,2	32,5	41,5
Івано-Франківська	4,0	141,1	0,7	0,0	92,7
Одеська	7,0	669,1	0,5	0,0	319,1
Рівненська	4,0	109,4	1,9	0,0	214,0
Тернопільська	2,0	60,0	1,8	62,3	44,2
Херсонська	3,0	397,7	0,1	27,6	26,9
Хмельницька	2,0	121,2	0,3	0,0	41,0
Разом	25,0	1559,5	6,5	122,4	779,4

На основі наведених у таблиці даних можемо побачити, що витрати Головного управління Держземагентства у Рівненській області значно вищі ніж приміром у Херсонській в 19 разів. Поясненням такої розбіжності є вплив місця розташування земель-

них ділянок у віддалених районах, рельєф, складність виміру та їх проектування, а також можлива наявність вже повністю сформованих земельних ділянок – лотів. Відповідно до розрахунків наведених у статті [4] за 1 рік оренди земель переданих за результатами аукціонів, держава отримає прибуток (без урахування індексації), що становить 718,1 тис. грн. це 80 % від загальної суми витрат 901,8 тис. грн. Отже, можемо сказати, що повністю зазначена сума витрат буде відшкодована державі за 2 роки, що підтверджує важливість та доцільність проведення земельних торгів.

У процесі підготовки до проведення земельних торгів визначається виконавець робіт із землеустрою, оцінки земель та земельних торгів (ліцитатор) на конкурентних засадах, процедура проведення яких затверджена наказом [5]. Згідно Порядку вказаному в [5], основними критеріями обрання переможця із числа виконавців робіт із землеустрою є вартість виконаних робіт, строк виконання та кількість розроблених проектів землеустрою щодо відведення земельних ділянок за попередні 24 місяці, тоді як про якість виконаних робіт не вказано. Слід зауважити, що такі критерії відбору можуть свідчити лише про монополізацію зазначеного ринку. У статті [3] вказується, що відповідна монополізація ринку спостерігається і при обранні переможця серед виконавців торгів (ліцитаторів) де критеріями відбору слугує кількість проданих лотів, критерій щодо якості проведених робіт відсутній. Згідно частини 1 статті 135 [1] за результатами проведення земельних торгів укладається договір купівлі-продажу, оренди, суперфіцію, емфітевзису земельної ділянки з учасником (переможцем), який запропонував найвищу ціну за земельну ділянку, що продається, або найвищу плату за користування нею, зафіксовану в ході проведення земельних торгів. На даний час є випадки коли учасник-переможець відмовлявся від укладення відповідного договору, приміром, як зазначено у статті [6], на Сумщині учасник-переможець після проведення торгів просто зник і результати аукціону було анульовано. У зв'язку з чим гроші витрачені на організацію аукціону не принесли ніякої користі та вигоди, і для проведення повторних торгів, відповідної земельної ділянки, знову необхідно буде застосовувати фінансові витрати.

Висновки.

1. Законодавцем не встановлено конкретний стартовий розмір річної орендної плати. Тому необхідно визначати його, враховуючи цільове призначення земельної ділянки.

2. В Україні необхідно встановити єдині норми визначення вартості робіт із землеустрою, адже в різних областях вони мають суттєві відмінності

3. Необхідно ввести санкції до тих учасників-переможців, які ухиляються від укладення договору купівлі-продажу, оренди, суперфіцію, емфітевзису як пропозиція то можна підвищити розмір гарантійного внеску з 5 % до 50 %, який би вплинув на прийняття рішення про участь в земельних торгах тільки зацікавлених осіб.

Перелік посилань

1. Земельний кодекс України від 25.10.2001 № 2768-III, із змінами внесеними законом України від 01.07.2014 № 1556-VII.

2. Інтернет ресурс: <http://torgy.land.gov.ua/auction/>

3. Колядинська Т. Приречені програвати / Т. Колядинська, В. Звірко // Землевпорядний вісник. – 2014. – № 12. – С. 14-15.

4. Коритник М. Проведення аукціонів з продажу земель сільськогосподарського призначення державної власності: проблеми та шляхи їх вирішення / М. Коритник // Землевпорядний вісник. – 2014. – № 7. – С. 35-39.

5. Порядок закупівлі послуг з виконання робіт із землеустрою, оцінки земель та визначення виконавця земельних торгів на конкурентних засадах, затверджений наказом Міністерства аграрної політики та продовольства України від 25.09.2012 № 579.

6. Чернов В. Аукціон без переможця / В. Чернов // Землевпорядний вісник. – 2014. – № 6. – С. 15-17.

Дремлюга В., Михно Я., студенты группы **ГК-11-1, Зуска А.В.,** к.т.н., доцент,
(Государственное ВУЗ “*Національний горний університет*”, г. *Днепропетровск,*
Украина)

АНАЛИЗ РАЗМЕРОВ РАМОК ЛИСТОВ УЧЕБНЫХ ТОПОГРАФИЧЕСКИХ КАРТ МАСШТАБОВ 1:10000 – 1:25000 РАЗЛИЧНЫХ ГОДОВ ИЗДАНИЯ

В практике геодезических и землеустроительных работ часто приходится определять длину дуги меридиана между двумя достаточно близкими параллелями и длину дуги параллели между двумя достаточно близкими меридианами. Примером может служить вычисление восточной и западной, южной и северной сторон сфероидической трапеции, изображаемой на плоскости в виде рамок листа топографической карты того или иного масштаба. Самыми распространёнными картами, с которыми нам чаще всего приходится иметь дело, являются топографические карты местности масштабов 1:10000 – 1:25000. В процессе обучения используются в основном учебные топографические карты.

Целью работы: определение размеров рамок листов топографических карт масштабов 1:10000 и 1:25000 и сравнение их с размерами рамок учебных топографических карт тех же масштабов и номенклатуры в системах координат СК-42 и УСК-2000. Для этого были измерены размеры рамок листов учебных карт номенклатуры У-34-37-В-в-4, N-34-37-В-в-4 и У-34-37-В-в, N-34-37-В-в масштабов 1:10000 и 1:25000 по годам издания 1971, 1975, 1988, 2003 и 2010 (табл. 1) и вычислены длины дуг меридианов и параллелей этих трапеций по формулам.

Вычисление длин дуг меридианов ΔX и параллелей ΔY (размеров рамок) выполнялось по формулам В.П. Морозова [1]

$$\Delta X = M \Delta B + 5300(1 - 2 \sin^2 B) \Delta B,$$

$$\Delta Y = N \cos B \frac{\Delta L}{\rho''},$$

где M_m – радиус кривизны дуги меридиана на широте B_m ; B_m – средняя широта; ΔB – разность широт параллелей листа карты; N – радиус кривизны первого вертикала; ΔL – разность долгот восточного и западного меридианов листа карты; B – широты нижней и верхней параллели. Результаты вычислений представлены в таблице 1.

Для контроля вычисление размеров рамок листов топографических карт выполнялось по формулам, приведенным в [2]. Результаты вычислений совпадали.

В ходе исследования был выполнен сравнительный анализ измеренных и вычисленных размеров рамок и определена разность между ними.

Установлены отличия, между измеренными и вычисленными значениями размеров рамок листов учебных топографических карт одной и той же номенклатуры в СК-42 и УСК-2000 масштабов 1:10000 и 1:25000, 1971, 1975, 1981, 1988, 2003 и 2010 годов издания. В процессе подготовки карт к изданию создается издательский оригинал, размеры рамок которого не должны отличаться от вычисленных более чем на 0,2 мм.

Расхождения размеров рамок листов учебных карт 1971, 1975, 1981 и 1988 годов издания связаны по всей вероятности с деформацией бумаги, изгибами карт при их складывании, сроком давности издания и т. д.

Расхождения размеров южной и северной рамок листов учебных карт в СК-2000 Украины 2010 года издания номенклатур N-34-37-B-в-4 и N-34 -37-B-в составляют 681 – 676 и 813 – 809 м, соответственно. Из приведенных расчетов (табл. 1) видно, что длины дуг параллелей уменьшаются с увеличением широты, а длины дуг меридианов увеличиваются с увеличением широты, чего не наблюдается по измеренным значениям и это нарушает некоторые соотношения между длинами меридианов и параллелей и соответствующими разностями широт и долгот.

Таким образом, учебные листы топографических карт масштабов 1:10000 и 1:25000 в УСК-2000 2010 года издания не несут достоверную информацию о координатных сетках и рамках. На таких картах не совсем корректно решать задачи по определению размеров и площади сферической трапеции, переход из одной координатной зоны в другую и др. Топографические карты, предназначенные для учебных целей должны соответствовать тем же свойствам, что и топографические карты, используемые в народном хозяйстве.

Таблица 1

Длины дуг меридианов и параллелей определенные графическим способом и вычисленные по формулам

Система координат	Год издания	Номенклатура	Длины дуг меридианов, м			Длины дуг параллелей, м			
			Широта параллелей, ° ' "	Измеренные	Вычисленные	ΔX , м	Измеренные	Вычисленные	ΔY , м
Масштаб 1:10000									
УСК-2000	2010	N-34-37-B-в-4	54 42 30	4660	4612	48	4710	4029	681
СК-42	1988	У-34-37-B-в-4		4640	4612	28	4020	4029	-9
СК-42	1981	У-34-37-B-в-4		4640	4612	28	4020	4029	-9
СК-42	1975	У-34-37-B-в-4		4640	4612	28	4040	4029	11
СК-42	1971	У-34-37-B-в-4		4640	4612	28	4020	4029	-9
УСК-2000	2010	N-34-37-B-в-4	54 40 00	4660	4612	48	4709	4033	676
СК-42	1988	У-34-37-B-в-4		4640	4612	28	4020	4033	-13
СК-42	1981	У-34-37-B-в-4		4640	4612	28	4030	4033	-3
СК-42	1975	У-34-37-B-в-4		4640	4612	28	4040	4033	7
СК-42	1971	У-34-37-B-в-4		4640	4612	28	4030	4033	-3
Масштаб 1:25000									
УСК-2000	2010	N-34-37-B-в	54 45 00	9275	9224	51	8862	8049	813
СК-42	2003	N-34-37-B-в		9250	9224	26	8025	8049	-24
СК-42	1988	У-34-37-B-в		9250	9224	26	8050	8049	1
СК-42	1975	У-34-37-B-в		9250	9224	26	8050	8049	1
УСК-2000	2010	N-34-37-B-в	54 40 00	9275	9224	51	8875	8066	809
СК-42	2003	N-34-37-B-в		9250	9224	26	8025	8066	-41
СК-42	1988	У-34-37-B-в		9250	9224	26	8050	8066	-16
СК-42	1975	У-34-37-B-в		9250	9224	26	8050	8066	-16

Перечень ссылок

1. Морозов В.П. Курс сферической геодезии / В.П. Морозов. – М.: Недра, 1979. – 296 с.
2. Яковлев Н.В. Практикум по высшей геодезии / Н.В. Яковлева Ф.Ф. Павлов, Б.И. Беляев, О.Д. Вострова, И.А. Гудкова, Б.И. Никифоров. – М.: Недра, 1966. – 306 с.

Дубрава Т.О., студент гр. картографів 2-го курсу магістратури

Київський національний університет імені Тараса Шевченка, м. Київ, Україна

Путренко В.В., к.геогр.н., завідувач лабораторії ГІС

Світовий центр даних з геоінформатики та сталого розвитку, м. Київ, Україна

РЕАЛІЗАЦІЯ ПРОЕКТУ: ВЕБ-ПОРТАЛ «НАВЧАННЯ ТА ВИРОБНИЦТВО В ГАЛУЗІ ЗНАНЬ «ГЕОДЕЗІЯ ТА ЗЕМЛЕУСТРІЙ»

Кожного року в Україні збільшується кількість осіб, які отримали дипломи освітньо-кваліфікаційних рівнів бакалавра та магістра денної чи заочної форм навчання в галузі знань «Геодезія та землеустрій». Після завершення навчання у молодих спеціалістів виникає низка запитань, але основним з них є місце їх подальшого працевлаштування.

Протягом навчання студенти також мають різні види практик. Інколи буває так, що ВНЗ не може забезпечити усіх студентів вакантними місцями, де можна пройти, наприклад, виробничу практику. На цьому етапі студенти часто втрачають забагато часу з пошуком бажаного місця прикладання праці.

Враховуючи досвід власного навчання у двох вищих навчальних закладах (Національному авіаційному університеті та Київському національному університеті імені Тараса Шевченка), можна зробити висновок, що в Україні немає єдиного інформаційного ресурсу для студентів та випускників ВНЗ, який складався б з дійсних інформаційних даних про головні напрями: навчання, науку та виробництво в галузі знань «Геодезія та землеустрій». Саме цій проблемі було вирішено приділити увагу, а також присвятити свою майбутню магістерську дипломну роботу за напрямком картографія.

На основі досліджень проблематики сучасного ринку праці було прийнято рішення створити веб-портал з назвою «Навчання та виробництво в галузі знань «Геодезія та землеустрій». Даний ресурс розміщено в мережі Інтернет та надано публічний доступ до нього. Документ з вмістом сайту написано мовою розмітки веб-сторінок HTML5, яка є наступною переробкою стандарту HTML (Hyper Text Markup Language).

Якісне оформлення веб-ресурсу робить його використання простим та зручним для різних вікових груп населення України. Головне меню сайту складається з п'яти компонентів: «Карта», «Запити», «Оголошення», «Завантаження», «Додаткова інформація». Всі складові навігаційного меню веб-порталу містять відповідний контент, який буде доступний для користувачів.

Розділ «Карта» - це базовий компонент сайту, який представляє собою електронну карту України на базі картографічного сервісу Google maps. На цій карті у вигляді певних локалізованих умовних знаків відображаються: вищі навчальні заклади, науково-дослідні установи, підприємства та компанії, які функціонують в галузі знань «Геодезія та землеустрій» на території України.

Використання такої карти дасть змогу правильно зорієнтуватися в теперішній системі напрямків: навчання, науки та виробництва у галузі «Геодезія та землеустрій» для певної території або України в цілому. Наприклад, студенти, в основному передостанніх і останніх курсів, зможуть використати даний сервіс з метою вибору навчального закладу, в якому вони хотіли б навчатися далі, оскільки після отримання ОКР «Бакалавр» відбувається розподіл за спеціальностями: геодезія, картографія, землеустрій та кадастр, оцінка землі та нерухомого майна, геоінформаційні системи і технології, фотограмметрія та дистанційне зондування, космічний моніторинг Землі. Також молоді спеціалісти зможуть побачити науково-дослідні установи і вищі навчальні заклади, в яких відбувається навчання в аспірантурі, окрім цього студенти зможуть шукати на карті підприємства та компанії, де можливо пройти виробничу практику або ж влаштуватися

на повноцінну роботу. До кожного вищого навчального закладу, науково-дослідної установи, підприємства та компанії буде традиційно прикріплено візитну картку з короткою інформацією про інституцію, контактними даними та адресою.

Розділ «Запити» розміщуватиме динамічно оновлювану інформацію про актуальні вакансії в галузі знань «Геодезія та землеустрій», зібрану з головних українських веб-ресурсів пошуку роботи та співробітників, таких як work.ua, job.ukr.net, rabot-rabotaplus.ua, jobs.ua та інші. До кожної пропозиції додається гіперпосилання на веб-ресурс, з якого взято інформацію.

Розділ «Оголошення» міститиме список повідомлень, надісланих безпосередньо від представників геодезичних, картографічних і землевпорядних підприємств та компаній на території України. Головна мета таких оголошень – це оприлюднення «гарячих» пропозицій, пов'язаних з можливістю працевлаштування, тимчасової роботи, або проходження виробничої практики. Таким чином, створюватиметься двосторонній зв'язок між організаціями на ринку праці України і зацікавленими особами.

Розділ «Завантаження» міститиме посилання, що надаватимуть можливість завантажити додаток на ваш мобільний пристрій, з операційними системами iOS та Android, з основних онлайн супермаркетів розповсюдження програм та ігор, таких як AppStore та Google play. Використання даного сервісу у вигляді спеціальних додатків додасть ще більше мобільності та швидкого доступу до актуальної і оновлюваної інформації.

Розділ «Додаткова інформація» складатиметься з певних важливих посилань на інші веб-ресурси, додатків зі статистичними даними та атрибутами, а також цікавої та потрібної інформації в галузі знань «Геодезія та землеустрій».

Цільова аудиторія такого веб-порталу - це студенти та випускники вищих навчальних закладів, загальна кількість яких може бути більше ніж 5000 осіб. Також користувачі зможуть вирішувати низку важливих та життєвих питань в навчальних, особистих та професійних цілях. Важливо також відмітити, що такий веб-ресурс в майбутньому дасть змогу відобразити усталені зв'язки між вищими навчальними закладами, науково-дослідними установами, підприємствами і компаніями.

Запропонований веб-портал дасть змогу об'єднати головні напрямки (навчання, науку та виробництво) у галузі знань «Геодезія та землеустрій» та налагодити зв'язки між цими категоріями відповідно. Зважаючи на стохастичний розвиток сфери «Геодезія та землеустрій» останніх років на території України, даний онлайн-сервіс дасть змогу вирівняти територіальну диспропорцію між кількістю дипломованих фахівців та об'ємом запитів на ринку праці України, а також оптимізувати напрямки вибору спеціальностей відповідно до сучасних потреб ринку і міжнародних тенденцій розвитку в галузі знань «Геодезія та землеустрій».

ДОСЛІДЖЕННЯ ТОЧНОСТІ КАРТОГРАФІЧНИХ МАТЕРІАЛІВ ПУБЛІЧНОЇ КАДАСТРОВОЇ КАРТИ УКРАЇНИ

Нещодавно Державним агентством земельних ресурсів України згідно із Законом України «Про Державний земельний кадастр» [1], було розроблено та відкрито для вільного і безкоштовного доступу громадян Публічну кадастрову карту. Користувачі цього ресурсу зацікавлені у найвищій точності вихідних матеріалів, які заносяться до самої карти, що виключає цілу низку земельних спорів. Таким чином постає питання щодо визначення реальної точності та призначення публічної кадастрової карти. Картографічна складова ресурсу представлена різними видами карт: ортофотоплан, отриманий у результаті аерофотознімання, і відсканована топографічна карта масштабу 1:100 000.

Україна – не була перша країна, що створила власний електронний кадастр. Основою для публічної кадастрової карти Грузії і Болгарії є сервіс Google Maps. Про актуальність цих карт не сперечаються, адже вони систематично оновлюються. Також на даний момент широкого застосування набули електронні Інтернет-карти такі як Карти Google, Яндекс. Карти, iGO, OpenStreetMap, HERE Maps, Візіком Україна та ін.

Постає питання, чи може такий інформаційний ресурс, як Публічна кадастрова карта України, задовольнити потреби громадян та зацікавлених у отриманні інформації організацій? Чи відповідає картографічна основа ресурсу заявленій точності?

Метою дослідження є визначення точності картографічних матеріалів Публічної кадастрової карти та цифрових карт відкритих ресурсів, які використовуються для навігаційних потреб.

Максимальний доступний масштаб ортофотоплану сервісу Публічної кадастрової карти становить 1:8531. Тобто, межа між сусідніми земельними ділянками, яка має товщину 1 мм, у масштабі карти сягає 8,5 м. Сервіс дозволяє нам виконати виміри площі з точністю 0,001 м² та виміри довжин з точністю 1 м, але масштаб карти явно не може задовольнити таку точність виміру.

Були виміряні площі земельних ділянок у Дніпропетровській, Вінницькій, Чернігівській, Львівській, Херсонській, Одеській, Сумській, Харківській областях відповідно, за допомогою сервісу Публічна кадастрова карта, та фактична площа земельної ділянки, що зазначена у Державному земельному кадастрі (таблиця 1). Для дослідження були відібрані земельні ділянки з приблизно однаковою конфігурацією, форма наближена до прямокутника.

Таблиця 1
Значення виміряної та фактичної площі

Область	Значення фактичної площі, га	Значення фактичної площі, м ²	Значення виміряної площі, м ²	Різниця, м ²	Середньозважене значення різниці, м ²
Дніпропетровська	5,29	52900	53237,630	337,630	1054,621
Вінницька	0,7894	7894	7403,441	490,559	
Чернігівська	1,3332	13332	14004,956	627,956	
Львівська	1,5566	15566	15964,03	938,03	
Херсонська	5,0001	50001	50507,953	506,953	
Одеська	9,5587	95587	97845,401	2258,401	
Сумська	3,2194	32194	32653,233	459,233	
Харківська	2	20000	19876,835	123,165	

Даний картографічний ресурс здатен задовольнити вимір площі тільки з точністю у середньому близько 1054,621 м². Що, в свою чергу, зовсім не відповідає висунутій точності Інтернет-ресурсу – 0,001м².

Далі досліджуємо відповідність точності виміру довжин, що запропонована Публічною кадастровою картою до фактичної точності.

Відстань між парами точок з відомими координатами знайдемо за формулою:

$$D = \sqrt{\Delta X^2 + \Delta Y^2} \quad (1)$$

Відстань між цими ж точками виміряємо за допомогою програмного забезпечення картографічного ресурсу Публічна кадастрова карта.

Таблиця 2

Відстані між парами точок та значення різниці довжин

Номер відстані	Значення відстані, фактичне м	Значення відстані, виміряне м	Значення різниці довжин, м	Середньозважене значення похибки, м
1	6917,337	6922,000	4,663	11,442
2	10860,803	10845,000	15,803	
3	7113,725	7118,000	4,275	
4	14095,027	14080,000	15,027	

Якщо за істинне значення відстані прийняти розраховане за формулою 1 тоді значення різниці довжин є похибками визначення відстані за допомогою ресурсу Публічної кадастрової карти. Середня похибка становить – 11,442 м.

Далі були нанесені точки з відомими координатами на карти певних Інтернет-ресурсів. У дослідженні брали участь найбільш поширені з них – Google maps, Yandex maps і Here maps.

В результаті нанесення вимірних координат на карти вищевказаних ресурсів у всіх десяти випадках жоден ресурс не дав точного відображення місця розташування шуканої точки. Аналізуючи отримані дані, можна зробити висновок, що найкраща точність у цифрових карт Інтернет-сервісу Google maps (середня величина розбіжності 5 м).

Висновки. У результаті дослідження встановлено ресурс з цифровим картографічним зображенням, яке найбільше відповідає фактичному стану об'єктів на місцевості - Google map. Відповідно до [2] сучасні методи дистанційного зондування Землі дозволяють отримувати вихідні растрові зображення з субметровою точністю. При їх подальшій векторизації точність погіршується. Картографічні ресурси, що подані у вільному доступі в мережі Інтернет не пристосовані для проведення будь-яких точних вимірювань та розрахунків. Ми вважаємо недоцільним у сервісі Публічної кадастрової карти існування доповнень виміру площин та відстаней із запропонованою точністю. Використання картографічної основи Інтернет-ресурсів у такому разі можливе тільки з метою орієнтації на місцевості, а, отже, постає питання важливості безперервної актуалізації наведеної інформації. У такому разі варто прийняти до уваги закордонний досвід – деякі країни використовують у якості картографічної підкладки для ресурсу Публічної кадастрової карти – Google map. Тоді не має сенсу брати за основу ортофотоплани, точність яких становить від 0,15м до 0,5м, адже для швидкодії ресурсу точність все одно погіршується.

Список літератури:

1. Закон України “Про державний земельний кадастр” від 07.07.2011 № 3613-VI (Електрон. ресурс) / Спосіб доступу: URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/3613-17>. – Загол. з екрана.
2. Крельштейн П.Д. Сучасний стан перспективного розвитку космічних систем дистанційного зондування Землі та аналіз бортових знімальних систем [Текст] / Крельштейн П.Д. // Інженерна геодезія: Наук.-техн. зб. – К., 2013. – Вип. 59. С. 137-143.

Карлова Н.О., Маслій М.О., студенти гр. ЗК-406, ЗК-307

Науковий керівник: Бойко О.Л. старший викладач

(Державний ВНЗ «Національний Авіаційний Університет», Київ, Україна)

ТРАНСФОРМАЦІЯ ЗЕМЕЛЬНИХ ВІДНОСИН НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ РОЗВИТКУ

Земельні відносини – результат тривалого суспільного розвитку, практики використання і охорони земель, форм власності і господарювання, пріоритетних способів устрою території. Вони визначаються національними, соціальними, економічними і природними особливостями реалізації функції землі як об'єкта природи, основного засобу виробництва в сільському господарстві, природного ресурсу і об'єкта майна.

Українська влада тривалий час взагалі відмовлялася від державного регулювання земельних відносин. Останнім часом вони стали визнавати необхідність державного контролю за використанням землі.

Своєчасне і обґрунтоване втручання держави в характер землеволодіння і землекористування – неодмінна й обов'язкова умова відновлення земель, підвищення ефективності їх використання. Без вирішення питань, без державного регулювання обороту землі вирішувати проблему оздоровлення і збереження головного ресурсу України – землі неможливо.

Земельна реформа є однією з ключових у програмі економічних перетворень. Трансформації у сфері земельних відносин розпочалися разом з незалежністю України і тривають уже майже 25 років, але, на жаль, досі багато проблем так і залишилось невирішеними [4].

На сучасному етапі розвитку перед державою стоїть завдання нарешті завершити земельну реформу і вирішити багато наболілих питань у цій важливій сфері, пріоритетними серед яких є:

- створення земельного кадастру;
- розмежування земель державної та комунальної власності;
- інвентаризація земель;
- встановлення меж населених пунктів;
- введення комфортного обслуговування громадян з реєстрації і видачі державних актів.

Віднині кадастр - це єдина геоінформаційна база даних про абсолютно усі ділянки країни. Всі відомості тепер зберігаються в єдиному місці, в електронному вигляді і в єдиному форматі. Це революційний крок на шляху до цивілізованого суспільства.

Завершальним етапом земельної реформи стане зняття мораторію і введення ринку земель сільськогосподарського призначення, який дозволить вивести “з тіні” та підвищити ефективність сільськогосподарського виробництва шляхом виключення спекулятивних операцій на ринку сільськогосподарських земель через встановлення високої ставки державного мита (100 відсотків від нормативної грошової оцінки) при перепродажі сільськогосподарських земель у перші три роки з моменту їх придбання.

Включення сільськогосподарських земель в економічний обіг дасть змогу отримати додаткові кошти в бюджети різних рівнів від продажу земельних ділянок сільськогосподарського призначення, від операцій з їх продажу (державного мита), а також підвищити інвестиційну привабливість аграрного сектора України.

Також досить важливим є суттєве вдосконалення принципів державного регулювання розвитку земельних відносин у країні [2]. Державне регулювання земельних відносин повинно бути направлене на:

- забезпечення раціонального й ефективного використання земель, її охорону;
- відтворення та підвищення родючості ґрунтів;
- збереження і створення сприятливого навколишнього середовища;
- захист прав власності, володіння і користування землею.

Отже у процесі трансформації земельних відносин є багато недоліків головний з яких міститься в управлінні землекористуванням. Значно зріс рівень деградації сільськогосподарських угідь, що зумовлено високою аграрною освоєністю земель та розораністю земельного фонду, а також екстенсивним господарювання і низьким рівнем продуктивності сільгоспугідь.

Складним питання щодо завершення трансформації земельних відносин є розмежування земель різного правового статусу. В цьому аспекті слід остаточно унормувати принципи розмежування земель різних форм власності.

Великого значення також набули процеси охорони земель [1]. Економічний механізм охорони землі повинен включати процедури розробки і ухвалення економіко-екологічних критеріїв, що характеризують економічну зацікавленість землекористувачів у дотриманні науково обґрунтованих нормативів землеробства.

Власність на земельні ділянки зобов'язує землекористувача берегти її. Такі правопорушення, як самовільне захоплення та нецільове використання земельних ділянок, зняття родючого шару ґрунту без дозволу, забруднення ґрунтів, не проведення рекультивациі тощо завдають значних збитків державі та власникам земельних ділянок, призводять до незворотної втрати ґрунтів якості та родючості. Ефективна протидія порушенням земельного законодавства та дотримання норм раціонального землекористування є головною запорукою збереження корисних властивостей землі.

Вирішення цієї проблеми повинно здійснюватися за рахунок реалізації таких заходів:

- запровадити економічний механізм відповідальності порушників земельного законодавства;
- розробити галузеву систему стандартів і нормативів у сфері охорони та використання земель, та запровадити їх у процес розробки документації із землеустрою і при встановленні обмежень у використанні земель;
- створити нормативну базу для проведення періодичного моніторингу земель на основі використання даних ДЗЗ, створити автоматизовану інформаційну систему для виявлення порушень земельного законодавства і, перш за все, нецільового використання земельних ділянок.

У сучасних умовах особливе значення має забезпечення сталого, екологічно безпечного, невиснажливого та раціонального землекористування з одночасним удосконаленням структури угідь і доведенням рівня їх сільськогосподарської освоєності, розораності та лісистості до оптимальних розмірів [3]. Цього можна досягти передусім за наявністю:

- загальнодержавних програм використання й охорони земель;
- прийняття нормативно-правових актів, щодо консервації угідь;
- розробки і затвердження відповідних стандартів та нормативів у галузі охорони земель і відтворення родючості ґрунтів.

Органи державної влади та місцевого самоврядування, а також власники землі та землекористувачі повинні здійснювати заходи щодо підвищення ефективності землекористування відповідно до Земельного кодексу України.

Отже надзвичайно важливою проблемою з екологічного та економічного погляду є забезпечення при реформуванні земельних відносин оптимального поєднання еколого-безпечних, хімічних, біотехнологічних та інших напрямів інтенсифікації агроприродокористування та виробництва. У процесі трансформації земельних відносин повинно бути присутнє ефективне використання ресурсного та інвестиційного потенціалу земель як життєвого середовища й основного засобу виробництва.

Перелік посилань

1. Новаковська І.О., Основи економіки землекористування/К.:ВЦ «Просвіта», 2013-224 с.;
2. Земельний кодекс України. // чинне законодавство України зі змінами та доповненнями 6 вересня 2014 р.. – 609. – С. 92.;
3. Податковий кодекс України: прийнятий Верховною Радою України 2 груд. 2010 р. № 2755-VI: текст із змін. станом на 1 січ. 2012 р. / М-во юстиції України. – Офіц. вид. – К. : Укрправінформ, 2012. – 455 с.;
4. <http://terland.gov.ua>

ПРОБЛЕМИ РАЦІОНАЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ ТА ОХОРОНИ ЗЕМЕЛЬ У РЕГІОНАХ УКРАЇНИ

За природним потенціалом Україна належить до найбагатших країн світу. Найціннішим природним ресурсом є земля. Значення землі полягає в тому, що вона є основою для будь-якого виробництва та слугує просторовим базисом. Права власності на землю поширюються відповідно до закону, на поверхневий (грунтовий) шар, ліси, багаторічні насадження, водні об'єкти в межах ділянки, а також на простір, що знаходиться над та під поверхнею ділянки на висоту і глибину, необхідні для зведення будівель і споруд [1].

Державна політика охорони і раціонального використання земель визначається системою правових, організаційних, економічних та інших заходів, що мають природоохоронний, ресурсозберігаючий та відтворювальний характер. Екологічна незбалансованість структури земельного фонду України не тільки знижує ефективність використання та охорони земель, а й природну здатність відновлення родючості ґрунтів.

Відповідно до статті 19 Земельного кодексу, землі України за основним цільовим призначенням поділяються на такі категорії: а) землі сільськогосподарського призначення; б) землі житлової та громадської забудови; в) землі природно-заповідного та іншого природоохоронного призначення; г) землі оздоровчого призначення; ґ) землі рекреаційного призначення; д) землі історико-культурного призначення; е) землі лісогосподарського призначення; є) землі водного фонду; ж) землі промисловості, транспорту, зв'язку, енергетики, оборони та іншого призначення.

Проблема раціонального використання та охорони земель притаманна економічно розвинутих регіонам України, це перш за все обумовлене високою вартістю землі, прагненням заволодіти нею, та отриманням надвисоких прибутків в наслідок її використання [2].

Здійснення реформування земельних відносин не тільки не дало позитивних результатів, але, навпаки, призвело до нової небезпечної ситуації, спричиненої недосконалістю земельного законодавства. В Україні не існує послідовної політики у сфері охорони земель, головною причиною чого є відсутність, та несвоєчасне прийняття відповідного законодавства.

У регіонах з негативними явищами при використанні земель повинні проводитися наступні роботи:

- проведення спеціальних обстежень земель з метою вивчення та оцінки негативних процесів для складання тематичних карт (атласів);
- оцінка агроекологічних властивостей земель та екологічної стабільності територій;
- визначення особливого режиму і умов землекористування шляхом складання чергових карт земель, обмежених у використанні і обтяжених правами інших осіб (сервітутів);
- розробка схем захисту земель від деградації, їх консервації та відновлення;
- розробка системи заходів по збереженню і поліпшенню природних ландшафтів, відновленню і підвищенню родючості ґрунтів, захисту земель від ерозії, зсувів, селів, підтоплення, вторинного засолення і заболочення, спустошення, забруднення відходами виробництва, хімічними та радіоактивними речовинами;
- організація території с/г підприємств, селянських і фермерських господарств на еколого-ландшафтній основі з впровадженням ґрунтозахисних, природоохоронних і меліоративних комплексів.

Організацію використання та охорони земель в районах видобутку та експлуатації сировинних ресурсів може забезпечити тільки комплексне землевпоряджувальне проектування. Воно повинно охоплювати всі ієрархічні рівні: від розробки схем, проектів територіального та внутрішньогосподарського землеустрою до робочих проектів з відновлення земель та іншим заходам з охорони земель. Необхідно відзначити, що склад землевпорядних робіт однаковий для будь-якого регіону, але їх зміст має свої особливості. Однією з особливостей проведення землевпорядних робіт у цих районах є правильний облік і встановлення меж земельних угідь, які піддаються негативному техногенному впливу. За результатами багаторічних спостережень встановлено, що сучасні масштаби виробництва викликають спочатку локальні порушення земель, а потім, з поширенням техногенних наслідків на прилеглі території, - регіональні порушення.

Враховуючи динаміку розвитку земельних відносин в останні роки, можна визначити концепцію сучасного землекористування, яка повинна базуватися на принципах раціонального, високоефективного і екологічного використання земельних ресурсів [3]. Ефективна протидія порушенням земельного законодавства та дотримання норм раціонального землекористування є головною запорукою збереження корисних властивостей землі.

Україна належить до держав з дуже високим рівнем антропогенних та техногенних навантажень на земельні ресурси [5]. Тільки внаслідок забруднення побутовими відходами та стічними водами щороку по користуванню вилучається близько 50 тисяч гектарів орних земель, продовжують розорюватися нові земельні площі. Загальна площа розораних земель сягає 57 відсотків.

Незважаючи на те, що останнім часом внесення мінеральних добрив значно скоротилося, спеціалісти стверджують, що сільськогосподарські угіддя перенасичені пестицидами та отрутохімікатами, тобто надмірна інтенсифікація сільськогосподарського виробництва супроводжується максимально можливим освоєнням земельного фонду

Однією з основних причин деградаційних процесів є тотальна розораність земель України. Для оцінки стану ґрунту з метою охорони здоров'я людини та навколишнього середовища Урядом України повинні бути встановлені нормативи гранично допустимих концентрацій шкідливих речовин, шкідливих мікроорганізмів та інших забруднюючих ґрунт біологічних речовин [4]. Для проведення перевірки відповідності ґрунту екологічним нормативам необхідно проводити ґрунтові, геоботанічні, агрохімічні та інші обстеження.

З метою запобігання деградації земель, відновлення родючості ґрунтів і забруднених територій, можливо, допускати консервацію земель з вилученням їх з обігу в порядку, встановленому Урядом України.

Перелік посилань:

1. Земельний кодекс України, 2001 р.
2. Закон України «Про державний контроль за використанням та охороною земель».
3. www.myland.org.ua – сайт Інформаційно-ресурсного центру «Реформування земельних відносин в Україні».
4. www.rada.gov.ua. – офіційний сайт Верховної Ради України.
5. www.dkzr.gov.ua – офіційний сайт Державного агентства земельних ресурсів.

НАПРЯМИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ ЗЕМЛЯМИ ДЕРЖАВНОЇ ВЛАСНОСТІ

Земельні відносини не можна вважати виключно майновими, тобто відносинами з приводу володіння, користування і розпорядження земельними ділянками як власністю, адже вони охоплюють, серед іншого, також і відносини у сфері державного управління земельними ресурсами. Земля, зберігаючи статус нерухомого майна, одночасно є основою життєдіяльності людей, базисним компонентом навколишнього природного середовища, а тому виступає об'єктом управлінських відносин, зокрема, відносин щодо проведення землеустрою, ведення земельного кадастру, оподаткування, контролю за використанням та охороною земель тощо.

Сучасне землекористування в Україні носить відбиток колишніх радянських екстенсивних методів господарювання, а аграрна сфера все ще залишається “заповідником” неринкових методів управління, законодавчих обмежень права приватної власності тощо. Землеємність вітчизняної промисловості є однією із найвищих у Європі.

На даний час функції управління землями державної власності розпорошені між багатьма органами виконавчої влади, місцевими державними адміністраціями, а також (до розмежування земель державної та комунальної власності) органами місцевого самоврядування [1]. Таким чином, функції розпорядження земельними ділянками державної та комунальної власності, щодо зміни цільового призначення земельних ділянок, утворення нових ділянок, затвердження документації із землеустрою та оцінки земель, по суті, передані органам, які володіють низьким рівнем управлінської та регуляторної компетенції у питаннях планування використання земель, землеустрою, охорони земель, розвитку територій тощо. Наслідком такої ситуації є масові порушення земельного законодавства, норм раціонального землекористування, низька ефективність використання земель державної власності тощо. За таких умов важливою задачею стає, відповідно до європейського досвіду, створення єдиного розпорядника земель державної власності.

Вирішення цього завдання має бути здійснене за рахунок реалізації таких заходів [2]:

- забезпечити прийняття закону “Про Фонд земель державної власності”;
- розробити та приступити до реалізації Загальнодержавної програми управління землями державної власності;
- внести зміни до чинного законодавства, які були б спрямовані на спрощення та дерегуляцію процедур прийняття рішень щодо встановлення цільового призначення земельних ділянок, затвердження землепорядної та землеоціночної документації, на утворення нових земельних ділянок шляхом передачі відповідних повноважень органам земельних ресурсів, які володіють у цих питаннях найвищим рівнем управлінської компетенції;
- запровадити моніторинг ефективності використання земель державної власності;
- забезпечити дієве резервування та викуп земельних ділянок для суспільних потреб держави, в т.ч. видобування корисних копалин, розвитку транспортної інфраструктури, будівництва об'єктів державних органів;
- провести оптимізацію землекористувань Міноборони, МВС, Держприкордонслужби, Держдепартаменту виконання покарань; розробити та реалізувати програму їх раціонального використання;

- сприяти розробці проектів землеустрою щодо організації і встановлення меж територій природно-заповідного фонду та іншого природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення;
- поліпшити якість кадрового забезпечення органів земельних ресурсів, сприяти удосконаленню та розвитку землевпорядної освіти, а також виділенню її у окрему галузь знань.

Зазначене дозволить забезпечити ефективне управління державними землями і реалізації державної політики на землях приватної власності (підвищення ефективності агровиробництва, реалізація публічних інфраструктурних проектів, розвиток сільських територій, створення об'єктів екологічної мережі тощо).

Наявність 10,6 млн. га державних земель, а також прийняття в іпотеку приватних земель - основа для дешевого кредитування, консолідації земель, започаткування недоторканого земельного фонду, наповнення бюджету, тощо [3]. Створення обмінного фонду земель банку можливе, за умов включення до нього 1,8 млн. га земель відумерлої спадщини. Ще одним з резервів наповнення обмінного фонду Державного земельного банку є 1,4 млн. га незатребуваних паїв, за умов визнання їх спадщиною.

Функціонування Державного земельного банку дозволить вирішити питання наявної тотальної парцеляції сільськогосподарських земель, коли 27 млн. га земель роздроблені на 7 млн. часток, що створює труднощі для ефективного ведення сільськогосподарського виробництва. Середній розмір паю складає 4 га.

З 15 жовтня 2014 року на виконання доручення Віце-прем'єр – міністра України – міністра регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства, обов'язковим стало врахування позиції органів місцевого самоврядування у питаннях розпорядження землями сільськогосподарського призначення державної власності [4]. Під час розгляду питання про надання у власність або користування земельних ділянок сільськогосподарського призначення державної власності територіальні органи земельних ресурсів надсилають сільським, селищним, міським радам за місцем розташування земельної ділянки запити про висловлення позиції щодо можливості надання дозволу на розроблення документації із землеустрою на підставі якої зазначені земельні ділянки можуть бути передані у власність або користування.

Перелік посилань

1. Земельний кодекс України від 25.10.2001 № 2768-III // Відомості Верховної Ради України. – 2002. – № 3-4. – Ст. 27.
2. Мартин А. Управління земельними ресурсами: пріоритетні завдання на сучасному етапі реформ // Землевпорядний вісник. – № 2. – 2008. – С. 30-36.
3. www.dazru.com.ua;
4. www.kmu.gov.ua.

УДК 332.6

Копитко Г.Ю., нач. відділу

КО «Інститут Генерального плану м. Києва

Науковий керівник: Малашевський М.А., зав. кафедри, к.т.н., доцент,
Київський національний університет будівництва і архітектури.

ВИБІР ПРОЕКТНОЇ ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО НАЙБІЛЬШ ЕФЕКТИВНОГО ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ У ГЕНЕРАЛЬНИХ ПЛАНАХ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТИВ

Згідно із Законом України «Про регулювання містобудівної діяльності» генеральний план населеного пункту визначає функціональне призначення територій населеного пункту та є основою грошової оцінки земель [1,2]. Прибутковість бюджету населеного залежить від надходжень за рахунок плати за землю, що недостатньо ураховується при визначенні ефективного функціонального призначення.

На сучасному етапі надійним шляхом виведення економіки з фінансової кризи є підвищення інвестиційної привабливості земель. Тому постає актуальне завдання з вибору найбільш ефективного та прибуткового функціонального використання земельних ділянок, поліпшення землеволодіння, обґрунтування базової ставки плати за землю.

Пропонується здійснювати аналіз потенційного використання земельних ділянок з точки зору найбільшої економічної ефективності (на прикладі смт. Ворзель Києво-Святошинського району Київської області).

Допустимі види перспективного використання земельних ділянок визначаються на основі генерального плану селища Ворзель з урахуванням функціональної зони [1] [2] [3].

Генеральним планом передбачається розміщення нових баз сімейного відпочинку та окремих установ обслуговування (магазину, фітнес центру, підприємства побутового обслуговування) на землях, що звільняються внаслідок ліквідації недіючих баз відпочинку загальною площею 26,2541 га [4]. Пропонується розглянути можливість формування загальнокурортного центру з розміщенням багатофункціонального торгівельно-розважального та фізкультурно-оздоровчого комплексу з автостоянками.

Проведений аналіз землекористування на території селища Ворзель виявив недоліки:

- невідповідність цільового призначення окремих землеволодіння садибної забудови функціональному призначенню певної територіальної зони, екологічним та містобудівним вимогам;

- вкраплення — розташування всередині земельної ділянки і меж землеволодіння, що проектується, ділянок інших власників, що унеможливує формування цілісного громадсько-розважального комплексу, потребує організації зустрічних пішохідно-транспортних сполучень;

- розташування всередині земельної ділянки і меж землеволодіння, що проектується, ділянок інших власників, незручності конфігурації, у т.ч. ламаність меж і вклинювання інших землеволодіння,

Усунення недоліків пропонується провести шляхом обміну земельних ділянок з компенсацією витрат на земельні поліпшення. Встановлено, що при обміні земельних ділянок загальна компенсація витрат власникам складає 8 872 880,8 грн., а при викупі 31 149 144 грн, що свідчить про ефективність обміну земельних ділянок на ділянки в зоні садибної житлової забудови, що проектується Генпланом сел. Ворзель [4].

Здійснено порівняльний аналіз надходжень до бюджету при реалізації проектних пропозицій, а саме проектної пропозиції генерального плану смт. Ворзель (№1) та пропозиції щодо створення загальнокурортного центру у складі торгівельно-розважального та фізкультурно-оздоровчого комплексу з автостоянками (№2) шляхом надання їх в

оренду або продажу земельних ділянок.

У випадку продажу земельних ділянок надходження до бюджету будуть здійснюватись за рахунок викупу інвесторами запропонованих ділянок комунальної власності та щорічної сплати земельного податку, у випадку оренди – за рахунок орендної плати.

За існуючих економічних обставин (високий рівень інфляції) реалізація пропозиції №2 шляхом надання земельних ділянок в оренду є менш прибутковою, оскільки потребує початкових витрат на компенсацію власникам земельних ділянок вартості земельних поліпшень.

У випадку реалізації проектних пропозицій шляхом їх продажу початкові витрати компенсуються за рахунок продажу земельних ділянок. Загальна площа земель, що будуть додатково продані – 34 610 м², тобто додаткові надходження від продажу земельних ділянок при реалізації проектної пропозиції №2 будуть становити не менше 20 461 432 грн, що повністю компенсує різницю у початкових затратах на реалізацію проектних пропозицій (8 872 880,8 грн). Загальна ціна продажу земельних ділянок буде становити не менш ніж 145 095 260 грн. для проектної пропозиції №2, та 124 633 828 грн для проектної пропозиції №1.

Аналіз надходжень до бюджету від сплати земельного податку за придбані земельні ділянки без урахування надходжень від вартості їх продажу, приведений до поточного року показав зростання бюджетних надходжень за 10 років від реалізації проектної пропозиції № 2 майже в 1,5 рази з 3 150 575,39 до 4 689 345,26 грн порівнянні з проектною пропозицією №1. Попередній розрахунок мінімального загального прибутку при реалізації проектних пропозицій шляхом продажу вже за перший рік становитиме 104 275 841 грн. для проектної пропозиції №1 та 112 726 522,1 грн. для пропозиції №2.

Разом з тим податкова політика та значні інвестиційні ризики роблять маловірогідною можливість знаходження інвестора для викупу земельних ділянок. Порівняння проектних пропозицій наведено на рис.1.

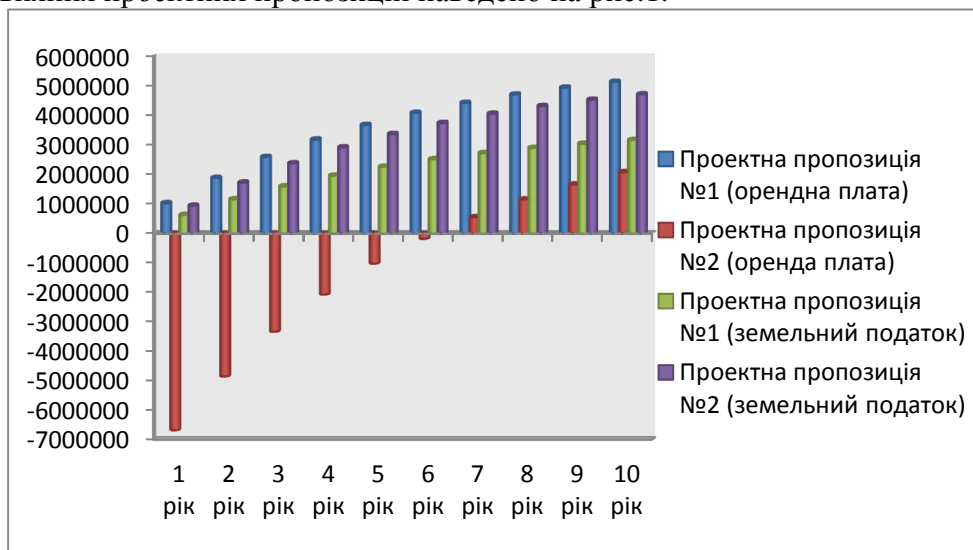


Рис. 1 Діаграма порівняння проектних пропозицій №1 та №2 щодо зміни бюджетних надходжень (грн.) від плати за землю.

Перелік посилань:

1. Земельний кодекс України № 2768-III від 25.10.2002.
2. Про регулювання містобудівної діяльності: Закон України № 3038-VI від 17.02.2011.
3. ДСТУ-Н Б Б. 1-1-12:2011. Настанова «Про склад і зміст плану зонування (зонінг)».-К.: Мінпегіонбуд, 2012.-22с
4. Зміни до Генерального плану селища Ворзель Київської області. /головний архітектор проекту Губенко Т.В., керівник авторського колективу/ науково-дослідний інститут проектування міст ім. Ю.М.Білокопя, 2013 р.

Денисова Е.С. к.э.н., доцент, Красилич О.А. студентка гр. ЗК-32

(ФГБОУ ВПО "Пензенский государственный университет архитектуры и строительства", г. Пенза, Россия)

ОСОБЕННОСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СМЕТНОЙ СТОИМОСТИ НА СОЗДАНИЕ ОПОРНОЙ МЕЖЕВОЙ СЕТИ

Вместе с развитием нормативной и законодательной базы по производству межевания земель совершенствуются и методы геодезических измерений. Наряду с традиционными способами определений координат точек земной поверхности используются и спутниковые навигационные системы. В настоящее время актуальным остается вопрос учета и контроля за использованием земель. Для целей внесения сведений о земельных участках в Государственный кадастр недвижимости, для мониторинга требуется создание опорных межевых сетей (ОМС). Так как точность и плотность существующих геодезических сетей не соответствуют требованиям, предъявляемым при их построении. Большое количество пунктов закрепленных еще в советское время было утрачено и их местоположение на местности не определимо.

Стоимость таких работ должна рассчитываться по действующим в отрасли топографо-геодезических и картографических работ по сборникам сметных укрупненных расценок (СУР)[1]. Особенности определения стоимости создания опорной межевой сети рассмотрим на конкретном примере.

На территории Кузнецкого района Пензенской области была создана планово-высотная опорная геодезическая сеть 1 категории сложности 2 разряда объемом 40 пунктов. Основанием для производства работ явилось техническое задание Департамента государственного имущества Пензенской области. Для выполнения данного вида работ была рассчитана сметная стоимость по установлению сорока пунктов ОМС. Работы проводились на территории Кузнецкого района Пензенской области, бригадой из четырех человек.

Техническое обоснование таких затрат помещается в разделе технического проекта, посвященного технологии работ на объекте.

Используя «Справочник базовых цен на инженерные изыскания для строительства» 2001г. и коэффициент 3,64 по состоянию на первый квартал 2014г.(письмо Минрегиона РФ от 12.02.14 №1951-ВТ/10[2]) произведен расчет смет для создания ОМС-2 с использованием спутниковых и традиционных технологий.

В таблице 1 произведен расчет сметной стоимости создания ОМС-2 на территории Кузнецкого района Пензенской области с закладкой сорока пунктов, хотя работы выполнялись с точностью удовлетворяющей требованиям к созданию ОМС-1. Однако если рассчитать стоимость этих работ, но с для ОМС-1, она будет в четыре раза больше. И создание данной сети будет экономически затруднительно для государственных органов. В связи с этим можно сделать вывод, что стоимость данных видов работ в России определяется не по нормативам, а на договорной основе выгодной для всех участников данного процесса. С учетом того, что на территории Кузнецкого района была создана ОМС-1, а не ОМС-2 стоимость работ была занижена поскольку во время проведения тендера на выполнения данного вида работ стоимость была определена не по справочным документам, а на договорной основе. Для официальной отчетности была представлена смета по созданию ОМС-2.

Таблица 1

Смета на выполнение проектных работ по созданию ОМС-2 на территории Кузнецкого района Пензенской области

№ п/п	Виды работ	№№ частей, глав, таблиц	Расчет	Стоимость (руб.)
1	2	3	4	5
	Раздел 1			
1.1.	Создание планово-высотной опорной геодезической сети 1 категории сложности 2 разряда 40 пунктов Объем работ - (полевые работы)	СБЦ на инженерные изыскания для строительства, инжен-геодез.изыскан.2004 г. Таблица 8, параграф 3 К=1,3 - примечание 2 К=1,25 - общие указания п.8в К=1,3 - общ. Указ. П.8г (таб.2) Кдиф.=3,64 - письмо Минрегион РФ от 12.02.14 №1951-ВТ/10	5983*40*1,3*1,25*1,3*3,64	1 840 251,14
1.2.	Создание планово-высотной опорной геодезической сети 1 категории сложности 2 разряда 40 пунктов Объем работ - (камеральные работы)	СБЦ на инженерные изыскания для строительства, инжен-геодез.изыскан.2004 г. Таблица 8, параграф 3 К=1,1 - общие указания п.15г К=1,15 - общие указания п15в К=175 - общ. Указ. п.15е Кдиф.=3,64 - письмо Минрегион РФ от 12.02.14 №1951-ВТ/10	2360*40*1,1*1,15*1,75*3,64	760 679,92
1.3.	Определение координат пунктов опорной геодезической сети с использованием спутниковых геодезических систем(GPS) 1 категории сложности Объем работ - 40 пунктов (полевые работы)	СБЦ на инженерные изыскания для строительства, инжен-геодез.изыскан.2004 г. Таблица 8, параграф 2 К=1,3 - примечание 2 К=1,25 - общие указания п.8в К=1,3 - общ. Указ. П.8г (таб.2) Кдиф.=3,64 - письмо Минрегион РФ от 12.02.14 №1951-ВТ/10	8407*40*1,3*1,25*1,3*3,64	2 585 825,06
1.4.	определение координат пунктов опорной геодезической сети с использованием спутниковых геодезических систем(GPS) 1 категории сложности Объем работ - 40 пунктов (камеральные работы)	СБЦ на инженерные изыскания для строительства, инжен-геодез.изыскан.2004 г. Таблица 8, параграф 2 К=1,1 - общие указания п.15г К=1,15 - общие указания п.15в К=1,75 - общ. Указ. п.15е Кдиф.=5,62 - письмо Минре-	3313*40*1,1*1,15*1,75*3,64	1 067 852,79

		гион РФ от 12.02.14 №1951-ВТ/10		
1.5.	Изготовление технического отчета (подготовка шаблона карты, печать форм и отчетов, формирование землеустроительного дела) трудозатраты - 30чел/дней Стоимость 1 чел/дня 200руб.	Сборник цен ОНТЗ-1996г. Приложение 12 Кобший = 10,57798 Порядок расчета с учетом письма Минфина РФ от 27.11.2009г. №03-11-11/216; от 11.02.11г. №03-11-09/06. приказ Минэкономразвития от 01.11.11г.№612	200*30*10,57798	63 467,88
	Итого по смете			6 318 076,79
	в т.ч. - полевые работы			4 426 076,20
	камеральные работы			1 892 000,59
	Раздел II			
2.1.	Внутренние транспортные расходы 21,25% от стоимости полевых работ	СБЦ на инженерные изыскания для строительства, инженерно-геодезические изыскания 2004г. Таблица 4, п.8 К=1,1 примечание 3	4426076,20*0,2125*1,1	1 034 595,31
2.2.	Внешний транспорт -14,0%	СБЦ на инженерные изыскания для строительства, инженерно-геодезические изыскания 2004г. Таблица 5, п.1	(6279996,06+1034595,31)*0,14	6 424 839,40
	ИТОГО ПО II РАЗДЕЛУ			7 459 434,72
	Дополнительные и непредвиденные расходы - 10% от сметной стоимости	СБЦ на инженерные изыскания для строительства, инженер.-геодезические изыскания 2004г. Общие указания п.18	7459434,72*10%	745 943,47
	ИТОГО ПО СМЕТЕ			8 205 378,19
	НДС 18 %			1 476 968,07
	ВСЕГО ПО СМЕТЕ (с НДС 18%)			9 682 346,26

Перечень ссылок

1. Справочник базовых цен на инженерные изыскания для строительства «Инженерно-геодезические изыскания» (цены приведены к базисному уровню на 01.01.2001 г.)
2. Письмо Министерства регионального развития РФ № 1951-ВТ/10 от 12.02.2014г. «Об утверждении индексов изменения сметной стоимости проектных и изыскательских работ по состоянию на первый квартал 2013г.»
3. Письмо Министерства финансов РФ от 27 ноября 2009 г. № 03-11-11/216 «О применении в 2010 г. коэффициента-дефлятора К_1 при исчислении ЕНВД для отдельных видов деятельности»

Денисова Е.С. к.э.н., доцент, Курбатова Е.А. студентка гр. ЗК-32

(ФГБОУ ВПО "Пензенский государственный университет архитектуры и строительства", г. Пенза, Россия)

МОНИТОРИНГ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ С ПОМОЩЬЮ СНИМКОВ СО СПУТНИКОВ ЗЕМЛИ

О том, что земля является главным богатством и началом любой деятельности человека говорилось не однократно. Основное ее предназначение – это использование земли для выращивания сельскохозяйственных культур. Как любой природный ресурс земля исчерпывает свои возможности, ухудшается плодородие почв, ухудшается общее состояние. Почвенный покров, сельскохозяйственных угодий, подвержен деградации и загрязнению, теряет устойчивость к разрушению, способность к восстановлению свойств и воспроизводству плодородия, а так же во времена спада активности сельскохозяйственного сектора произошло залесение больших территорий пашни. Для этих целей Правительством РФ было разработано и утверждено Положение об осуществлении государственного мониторинга земель (утвержденное от 28 ноября 2002 г. № 846). В котором прописывается о необходимости осуществления сбора информации о состоянии земель в Российской Федерации, ее обработке и хранении, а так же контроле использовании земель.

Одним из инструментов постоянного наблюдения за использованием земельных ресурсов служит спутниковый мониторинг. Благодаря ему можно определить степень залесения пахотных угодий, деградацию и провести оценку рационального использования. Во многих регионах Российской Федерации отсутствие актуальной картографической основы не позволяет решать поставленные задачи мониторинга. Имеющиеся в большинстве субъектов Российской Федерации топографические карты относятся к середине 80-х - началу 90-х годов прошлого века. Темпы работ по централизованному обновлению карт существенно снизились, при этом за последние годы состояние агроландшафта существенно изменилось, особенно в интенсивно развивающихся регионах. Для этих целей разрабатываются и внедряются новые средства и технологии, системы наблюдений, сбора и обработки информации, в том числе на основе данных дистанционного зондирования Земли как наиболее объективных и оперативных в применении или спутниковый мониторинг.

С помощью спутникового мониторинга можно следить за созреванием урожая сельскохозяйственных культур и проводить прогнозирование будущих доходов. Данный вид мониторинга обеспечивает достоверную и своевременную информацию позволяющую применять качественный менеджмент в управлении сельскохозяйственным предприятием.

В настоящее время дистанционный мониторинг (в первую очередь спутниковый) позволяет получать объективную информацию по всей территории, занятой сельскохозяйственными землями. Время обновления данной информации составляет от нескольких дней до 1 года (в зависимости от множества факторов, в том числе от ее пространственного разрешения). Проводимая оценка динамики использования и состояния земель на основе сравнительного анализа разновременных картографических материалов, данных дистанционного зондирования Земли и наземных обследований с целью выявления сценариев развития процессов и прогноза ситуации базируется на использовании современных геоинформационных технологий[1].

Применение космических снимков совместно и в составе ГИС минимизирует временные и финансовые затраты, позволяя производить пространственное суммирова-

ние различных факторов (географических, геологических, антропогенных) и построение неограниченного количества вариантов тематических и прогнозных карт. Космические снимки востребованы во многих отраслях народного хозяйства[2].

Использование космического мониторинга сельскохозяйственными гигантами такими как например «Креатив Групп» позволит более детально и точно провести научные исследования и правильно расшифровывать данные полученные при дистанционном зондировании земли. Так компания «Креатив Групп» заключила договор, на 2015 год, с компанией «Панорама консалтинг». В рамках договора будет запущен еженедельный спутниковый мониторинг состояния посевов по индексу NDVI (нормализованный относительный индекс растительности - простой количественный показатель количества фотосинтетически активной биомассы (обычно называемый вегетационным индексом)) на полях компании. Все карты планируется разместить на ГИС сервере. Они будут доступны для использования в программе ГИС «Панорама АГРО», которая развернута на рабочих местах в компании. Это позволит объединить в одном массиве всю информацию необходимую для принятия решений – карты агрохимобследований, карты севооборотов, карты состояния посевов, карты обработанных площадей и выполненных работ сельхозтехникой. Реализация этого проекта будет проводиться совместно с Институтом космических исследований[3].

Для достижения поставленных целей, улучшения качества снимков, получения точной информации необходимо развивать и модернизировать всю систему дистанционного зондирования необходимо финансирование. По мнению многих экспертов, планируется увеличение финансирование данного вида на 13,4% по сравнению с 2013 годом (среднегодовой темп роста с учетом сложного процента). Это показывает важность данного вида исследования.

Мониторинг с помощью космических снимков вызывает интерес и представителей картографии, экологических и ресурсных компаний, археологов, лесоустроителей, служб защиты и реагирования в чрезвычайных ситуациях и др. Это и обуславливает важность проведения космического мониторинга. Таким образом, проведя некоторые исследования в области мониторинга, мы выявили, что космическая съемка земель сельскохозяйственного назначения выведет процесс оценивания состояния сельскохозяйственных культур на новый уровень. Данные полученные при мониторинге необходимы для ведения сельского хозяйства отдельного района или страны в целом.

Перечень ссылок

1. Концепция развития государственного мониторинга земель сельскохозяйственного назначения и земель, используемых или предоставленных для ведения сельского хозяйства в составе земель иных категорий, и формирования государственных информационных ресурсов об этих землях на период до 2020 года // Министерство сельского хозяйства Российской Федерации URL: <http://www.mcsx.ru/navigation/page/show/320.htm> (дата обращения: 5.02.2015г.).

2. Аэрокосмический мониторинг // Презентации URL: <http://www.docme.ru/doc/472579/ae-rokosmicheskij-monitoring> (дата обращения: 5.02.2015г.).

3. КБ «Панорама»: еженедельный спутниковый мониторинг состояния посевов в «Креатив Групп» будет проводиться с использованием аграрных ГИС // ГИС Ассоциация URL: http://www.gisa.ru/106651.html?from_email=Y (дата обращения: 5.02.2015г.).

ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОБЛЕМ РОЗРОБЛЕННЯ ПРОЕКТІВ ЗЕМЛЕУСТРОЮ ЩОДО ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНОГО ОБГРУНТУВАННЯ СІВОЗМІНИ ТА ВПОРЯДКУВАННЯ УГІДЬ

На сьогодні, система землеустрою, головна мета якої – організація ефективного використання та охорони землі як обмеженого ресурсу, – суттєво впливає на всі сторони життя й діяльність людей, реалізуючи низку загальних і спеціальних функцій: регулювання земельних відносин, стимулювання раціонального використання землі, формування інформації про інвестиційну привабливість земельних ділянок, одержання об'єктивної земельної інформації для обґрунтування дохідних типів землекористування, екологізація землекористування й інші.

У науковій літературі продовжуються дискусії щодо проблем розроблення таких проектів та їх сутності. Так, на думку П. Кулинича, "серед низки причин зволікання з запровадженням сівозміни основною є непродуманий підхід законодавця до визначення порядку розробки проектів щодо її застосування". А.Мартин та О.Краснолуцький вбачають, що "зміст землеустрою, що забезпечують еколого-економічне обґрунтування сівозміни та впорядкування угідь, доцільно обмежити розробкою таких проектних рішень: а) розміщення виробничих будівель споруд; б) організація землеволодінь та землекористувань за складом угідь, виходячи з екологічних та економічних умов, формування інженерної та соціальної інфраструктури; визначення допустимих типів і видів сівозмін на орних землях".

Необхідність удосконалення структури і змісту проектів землеустрою, що забезпечують еколого-економічне обґрунтування сівозміни та впорядкування угідь, обґрунтувалися ще у 2007-2008 р.р у парці "Землевпорядне проектування: впорядкування існуючих землеволодінь і землекористувань та їх угідь".

Мета статті є дослідження проблем розроблення проектів землеустрою, що забезпечують еколого-економічне обґрунтування сівозміни та впорядкування угідь, їх змісту, сутності та складових частин проектів землеустрою.

В основі еколого-економічного обґрунтування сівозміни та впорядкування угідь лежить науково-обґрунтований проект. Він являє собою сукупність документів (розрахунки, пояснення, креслення) щодо організації території землекористування сільськогосподарського підприємства. Тому в проекті не тільки пропонується раціональна організація використання земель, а й всебічно обґрунтовується певне проектне рішення і приводяться докази, що в сформованих природних і соціально-економічних умовах пропонуване рішення є найкращим.

Відповідно, найбільш важливим положенням еколого-економічного обґрунтування сівозміни та впорядкування угідь об'єктивно виступають: по-перше, склад питань, що визначають розроблення проекту, і, по-друге, прийоми і методи обґрунтування проектних рішень, що забезпечують їх відносні переваги. Разом з тим, в усіх випадках має розглядатися певне коло питань, що визначають в цілому процес еколого-економічного обґрунтування сівозміни як комплексу обов'язкового до виконання державного заходу.

Експериментальні дослідження показують, що методичні рекомендації щодо розроблення проектів землеустрою, які забезпечують еколого-економічне обґрунтування сівозміни та впорядкування угідь повинні включати:

а) ідентифікацію прав на земельні ділянки власників земельних часток (паїв), державної та комунальної власності в часі і просторі у межах землекористування сільськогосподарського підприємства, фермерського господарства;

- б) організацію землекористування сільськогосподарського підприємства, фермерського господарства, виходячи з екологічних та економічних умов, формування інженерної та соціальної інфраструктури в межах територій рад;
- в) визначення типів і видів сівозмін з урахуванням придатності ґрунтів, крутизни схилів та спеціалізації сільськогосподарського виробництва;
- г) комплекс заходів щодо охорони земель та ґрунтів із встановленням нормативів оптимального співвідношення культур сівозмін;
- г) проектування полів сівозміни;
- д) проектування інженерної (полезахисні лісосмуги та інші ґрунтозахисні насадження, гідротехнічні споруди тощо) та шляхові мережі
- ж) територіальні обмеження (обтяження) у використанні земель та земельні сервітути;
- з) прогнозований еколого-економічний ефект від реалізації проектних рішень;
- є) основні агротехнологічні прийоми, виконання яких є обов'язковим згідно з обмеженням у використанні земель;
- е) перенесення в натуру (на місцевість) запроєктованих полів сівозміни;

Таким чином, проект еколого-економічного обґрунтування сівозміни та впорядкування угідь вирішує не тільки питання організації території землекористування сільськогосподарського підприємства, але й зачіпає організацію виробництва технологій, праці й управління. За своїм характером він є комплексним, хоча не всі питання вирішуються на однаковому технічному рівні.

Зміст та сутність проектів землеустрою, що забезпечують еколого-економічне обґрунтування сівозміни та впорядкування угідь, мають бути переорієнтовано на формування та запровадження заходів до стимулювання власників земельних часток і сільськогосподарських підприємств як юридичних осіб, щодо підвищення родючості ґрунтів та збереження корисних властивостей землі. Водночас органи державної влади та місцевого самоврядування зобов'язані створювати такі економіко-правові умови, які б спонукали власників землі і землекористувачів добровільно, без будь-яких засобів примусового впливу на їх діяльність, брати безпосередню участь у виконанні заходів, пов'язаних з раціональним використанням та охороною земель.

Перелік посилань

- 1.Третяк А.М., Другак В.М. Якими повинні бути проекти землеустрою щодо організації сівозмін.// Землевпорядний вісник. № 6. – 2014. – с.29-33.
2. Методичні рекомендації щодо розроблення проектів землеустрою, що забезпечують еколого-економічне обґрунтування сівозміни та впорядкування угідь. – №396. – 2013 – с.13.

**Литвиненко Л.В., студентка кафедри земельних ресурсів ВСП ІПО
Науковий керівник: Малашевський М. А., к.т.н., доцент, зав. кафедри земельних
ресурсів ВСП ІПО**

(Київський національний університет будівництва і архітектури, м. Київ, Україна)

РОЗРАХУНОК КОМПЕНСАЦІЇ ПРИ ВІДЧУЖЕННІ ДЛЯ СУСПІЛЬНИХ ПОТРЕБ, ПРИ РЕКОНСТРУКЦІЇ ВЕЛИКОЇ КІЛЬЦЕВОЇ ДОРОГИ М. КИЄВА

Питання співвідношення прав конкретної особи та суспільних і колективних інтересів не втрачає своєї актуальності, і особливо гостро постає у випадках, коли з метою забезпечення публічних потреб, держава вдається до обмеження прав окремого індивіда. Адже Конституція України [2] та Земельний Кодекс [1] чітко закріпивши гарантії права приватної власності, зокрема і на земельну ділянку, водночас передбачили можливість відчуження об'єктів такого права для суспільних потреб.

Слід відзначити, що згідно 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» [4], одним із об'єктів відчуження є будівництво, капітальний ремонт, реконструкція та обслуговування об'єктів транспортної інфраструктури, а саме, доріг. Зокрема, будівництво Великої кільцевої автомобільної дороги навколо м. Києва, яка повинна вирішити транспортні проблеми Києва, Борисполя, Броварів і звільнити місто від великого потоку транзитного транспорту. Дорога з'єднає три міжнародні транспортні коридори та чотири національних, розвантажить транспортні шляхи через м. Київ, сприятиме розвитку інфраструктури Київської області.

Однак процедура відчуження земельних ділянок є непростюю, а на певних її етапах, навіть, складним процесом. Проте головною її складовою, а саме серцевиною, є компенсація.

Компенсація покликана відшкодувати втрати громадян і має будуватися на принципах рівності та еквівалентності.

Прагматичним способом досягнення еквівалентної та належної компенсації є врахування усіх загальних різновидів витрат, завданих землевласникам і землекористувачем відчуженням та запровадження правової норми, яка б зобов'язувала відшкодувати постраждалим усі витрати, такі як: земельна ділянка; земельні поліпшення, в тому числі врожай; вартість будь-якої грошової вигоди, крім ринкової вартості, якою володіє особа внаслідок володіння або користування земельною ділянкою, що відчужується; відсотки на невиплачену частку суму компенсації; витрати на переїзд та придбання іншого помешкання; тимчасова втрата доходу; інші втрати або збитки, завдані особі [3].

Викуп земельної ділянки для суспільних потреб має здійснюватись у добровільному порядку на підставі договору купівлі-продажу чи міни. При цьому вартість земельної ділянки, що відчужується, визначається на підставі методичних підходів експертної грошової оцінки.

Замість викупної ціни земельної ділянки, власнику за його бажанням можуть бути передана у власність інша рівноцінна земельна ділянка в межах території, на яку поширюються повноваження відповідного органу виконавчої влади або органу місцевого самоврядування, або інше нерухоме майно, вартість яких враховується при визначенні викупної ціни [4].

Компенсація, незалежно від того, чи має вона форму фінансових виплат або надання іншої альтернативної ділянки, є головною складовою відчуження. А, отже, покликана відшкодувати втрати землевласників і має будуватися на принципах рівності та еквівалентності.

Перелік посилань

1. Земельний Кодекс України 25.10.2001 № 2768-III // Відомості Верховної Ради України – 2002. – № 3 – ст. 27.
2. Конституція України 28.06.1996 // Відомості Верховної Ради України – 1996. – № 30 – ст.141.
3. Примусове відчуження земельних ділянок та компенсація – ФАО 2009 [Текст] / С. Кейт та ін.; перекл. М. Федорченко. – К. : ІРЦ «Реформування земельних відносин в Україні», 2009. – 51 с.
4. 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: Закон України 17.11.2009 № 1559-VI // Відомості Верховної Ради України – 2010. – №1 – ст. 5.

Бабій К.В., к.т.н., доцент, Могилевець Є.Д. студентка гр. ГК6-14-1С
(Державний ВНЗ "Національний гірничий університет", м. Дніпропетровськ, Україна)

ЗІСТАВЛЕННЯ ЗАГАЛЬНИХ ПОЛОЖЕНЬ ПРАВОВИХ УГОД ОРЕНДИ ТА КОНЦЕСІЇ НЕРУХОМОГО МАЙНА

Користування майном на праві оренди являється достатньо поширеною правовою угодою і має розвинутий та обґрунтований правовий інститут в сучасному земельному праві. Орендні відносини поширюються на земельні ділянки, рухоме та нерухоме майно державної, комунальної та приватної власності. Тоді як такий вид правових угод, як концесійні відносини, мають більш вузькі умови застосування і використовуються на Україні в рідкісних випадках, але мають ряд безперечних переваг. Тому метою роботи є зіставлення загальних положень правових угод оренди та концесії нерухомого майна задля виявлення їх недоліків та переваг.

Насамперед для досягнення поставленої мети необхідно визначитися з поняттями «оренда» та «концесія». Так згідно законодавчих актів:

Найм (оренда) - строкове, платне, засноване на договорі передання майна в користування наймачеві для здійснення підприємницького або іншого виду діяльності [1]. Тоді як

Концесія - це надання з метою задоволення суспільних потреб уповноваженим органом державної влади чи органом місцевого самоврядування на підставі концесійного договору на платній та строковій основі вітчизняним або іноземним суб'єктам господарювання (концесіонерам) права на створення (будівництво) та/або управління (експлуатацію) об'єктом концесії за умови взяття концесіонером на себе відповідних зобов'язань, майнової відповідальності і підприємницького ризику [2].

З визначень слідує, що оренда і концесія - це різні форми державно-приватного партнерства і їх договори укладаються для різних цілей. Оренда більше націлена на ефективне управління та отримання від цього певного доходу. Договір оренди застосовується для передачі майна у тимчасове володіння і користування або тільки у тимчасове користування. При цьому орендар тимчасово потребує майно або не має можливості придбати його у власність. Орендодавцю, в свою чергу, це майно не потрібно, або ж він бажає отримати прибуток з його передачі в тимчасове користування іншій особі. При цьому об'єкт окупається і повертається власнику в натуральній формі.

А концесійна угода укладається заради ефективного використання майна, що перебуває у державній або комунальній власності; підвищення якості товарів, робіт і послуг, що надаються споживачам; створення і реконструкції об'єктів за рахунок коштів приватного інвестора.

Концесія, як форма підприємницької діяльності, властива використанню природних об'єктів і освоєнню їх ресурсів. Вона була відома дореволюційному законодавству і здійснювалася на практиці, у тому числі на території сучасної України, при освоєнні природних багатств у видобувній промисловості, розробці лісових ресурсів, використанні земельних площ для дорожнього будівництва, розвитку території та ін.. Концесійне використання природних ресурсів іноземними суб'єктами права існувало і в радянський період аж до другої половини 30-х років минулого сторіччя. Але з зміцненням позицій права виключної державної власності на землю та інші природні ресурси вона була заборонена, а концесійна діяльність іноземних компаній на території країни була виключена. У сучасному українському законодавстві зроблено кілька спроб відновлення концесійного виду діяльності. Насамперед, до них слід віднести ухвалення Закону України "Про концесії" [2], Закону України "Про концесії на будівництво та експлуатацію автомобільних доріг" [3] та інших нормативно-правових актів, що регулюють питання концесійної

діяльності. Нині концесії відіграють важливу роль в галузях будівництва й реконструкції об'єктів транспортної інфраструктури - залізниць, автомобільних доріг тощо.

Аналіз нормативно-правових актів щодо оренди та концесії в Україні, показав, що орендні відносини нерухомого майна регулюються багатьма законодавчими актами: 5-ма Кодексами України (Цивільний, Господарський, Земельний, Водний, Податковий), Закон України «Про оренду землі» [4] та багатьма іншими. Тоді як концесія нерухомого майна регулюється 2-ма Кодексами України (Господарський, Земельний) та 2-ма Законами України [2, 3]. Детальне вивчення загальних положень правових угод дозволило визначитися з суб'єктами відносин, об'єктами та умовами укладання відповідних договорів.

Укладати договори оренди можуть як відповідний орган з управління комунальним майном, так і унітарні підприємства, наділені правом господарського ведення, а також муніципальні установи. Таким чином, оренда не передбачає обов'язкової участі відповідних органів управління в якості сторони договору оренди комунального майна.

Сторонами концесійної угоди є концесіонер і концесіодавець, тобто концесійна угода завжди має особливий суб'єктний склад. В якості концесіодавця виступає публічний власник – муніципальне утворення, від імені якого виступає орган виконавчої влади або відповідний орган місцевого самоврядування. Це дозволяє говорити про безпосередню участь муніципального утворення у цивільному обороті.

Також набагато ширшим є коло орендарів ніж концесіонерів, до яких можуть належати лише суб'єкти підприємницької діяльності.

Відмінності між орендною та концесійною угодами:

1. Період дії концесійної угоди визначається в інтересах і концесіонера і концесіодавця з урахуванням терміну створення або реконструкції об'єкта концесійної угоди, обсягу інвестицій та строку їх окупності, а також інших зобов'язань концесіонера за концесійною угодою. Що стосується терміну договору оренди, то він не спирається на будь-які орієнтири, а визначається лише за згодою сторін.

2. Додатковою гарантією прав споживачів комунальних послуг є неможливість зміни цільового призначення об'єкта концесійної угоди, у той час як договір оренди допускає таку зміну. При відсутності умов щодо зміни цільового призначення орендар повинен використовувати майно відповідно до його призначення.

3. Орендар вносить плату за користування майном у встановлені терміни незалежно від ефективності своєї діяльності і від того, чи здійснює він реальне використання майна. Концесіонер може не вносити концесійну плату в період створення або реконструкції об'єкта, а починати вносити платежі з часу одержання концесіонером доходу від експлуатації об'єкта концесії. Нашою державою передбачено те, що максимальний період безкоштовного користування об'єктом концесії після введення його в експлуатацію складає 6 місяців.

У висновку можна зазначити, що концесійна угода на відміну від договору оренди більшою мірою дозволяє враховувати приватні інтереси концесіонера, публічні інтереси концесіодавця і споживачів комунальних послуг. У зв'язку з цим концесійна угода видається більш ефективною формою управління комунальним майном муніципальних утворень.

Перелік посилань

1. Цивільний кодекс України від 16.01.2003 р. № 435-IV.
2. Закон України "Про концесії" від 10.11.2013 р. № 997-14.
3. Закон України "Про концесії на будівництво та експлуатацію автомобільних доріг" від 15.01.2009 № 891-VI.
4. Закон України «Про оренду землі» від 06.10.1998 р. № 161-XIV.

ДЕЯКІ АСПЕКТИ МОНІТОРИНГА ТА ОХОРОНИ ЗЕМЕЛЬ КИСВА

Законодавство розрізняє державний, самовладний та громадський контроль за використанням і охороною земель ст. сі. 187, 189 Земельного кодексу України[1].

В Департаменті земельних ресурсів функції самоврядного контролю викопує управління по контролю за використанням та моніторингу земель, яке складається з двох відділів[2]:

- відділ контролю;
- відділ моніторингу;

Спеціалісти відділів контролю та монітори ту є інспекторами, які проводять з виїздом на місце перевірки:

- наявності у землекористувачів та землевласників документів, що посвідчують право користування земельними ділянками;
- виконання землекористувачами умов надання своїх обов'язків у відповідності до вимог чинного законодавства, умов надання земельних ділянок у відповідності до рішень Київської міської ради та документації із землеустроєм;
- використання земель за цільовим призначенням;
- контроль за дотриманням термінів своєчасної, і повернення тимчасово зайнятих земельних ділянок та при ведення їх стан придатний для подальшого використання за призначенням;
- організує збирання і ведення інформації про виявлені порушення земельного законодавства в межах міста та про їх усунення фізичними і юридичними особами, забезпечує ведення відповідної інформаційної бази;
- перевірки резонансних земельних ділянок, що викликають підвищений рівень соціальної напруги проводити комісійно із залученням до перевірок представників правоохоронних органів, уповноважених державних органів, що здійснюють контролюючі функції. Інформація то перевіркам за останній рік наведена в табл..1.

Таблиця 1

№	Перевірки	Виявлено порушень										Вжиття заходів										Обстеження			
		Проведено перевірок	Загалом	Нецільове викорис-		Надано вказівок	Вжиття заходів					Вжиття заходів					Вжито заходів по перевірках	Проведено обстежень	КМР, КМДА, РДА	Держархбудінспекція	Держекозінспекція	Правоохоронні органи	Інші контролюючі органи	Вжито заходів по обстеженнях	Загальна кількість заходів
				в т.ч.	Словісильне зайняття		РДА	Держархбудінспекція	Держекозінспекція (Держекозінспекції)	Правоохоронні органи	Інші контролюючі	КМР, КМДА, РДА	Держархбудінспекція	Держекозінспекція	Правоохоронні органи	Інші контролюючі органи									
1	Голосівський	24	30	0	10	28	0	0	21	23	0	72	221	0	5	16	206	10	237	309					
2	Дарницький	8	9	0	6	5	0	0	7	12	3	27	169	4	3	4	108	19	138	165					
3	Деснянський	25	21	0	7	19	2	1	11	16	1	66	181	16	16	12	185	36	265	331					
4	Дніпровський	21	22	0	5	19	0	1	15	12	1	48	179	0	14	6	98	22	140	188					
5	Оболонський	26	30	0	11	25	1	0	26	8	0	60	218	3	6	2	138	10	159	219					
6	Печерський	24	26	0	5	26	0	3	23	13	0	65	138	0	3	0	40	2	45	110					
7	Подільський	19	18	0	6	17	0	0	25	50	0	92	159	1	1	3	110	5	120	212					
8	Святошинський	26	23	1	2	22	0	0	16	3	6	47	109	2	4	1	86	9	114	161					
9	Солом'янський	26	24	0	8	26	0	0	37	4	0	67	138	1	1	2	42	1	47	114					
10	Шевченківський	21	21	0	3	14	0	1	14	11	0	40	158	4	8	1	108	16	137	177					
	Всього	220	218	1	63	201	3	6	195	152	27	584	1670	31	61	59	1121	130	1402	1986	2541				

Здійснення самоврядного контролю за використанням і охороною земель стимулює

прискорення оформлення документів на право користування на землю, що в свою чергу призводить до збільшення надходжень від плати за землю та збільшення дохідної частини міського бюджету.

Право на вивільнені, самовільно зайняті земельні ділянки, на підставі матеріалів складених фахівцями Управління та контролю за використанням та охороною земель, можливо реалізувати на конкретних землях. Кошти, вилучені від продажу земельних ділянок, дадуть змогу поповнити міський бюджет.

Напрямки розширеній можливостей саме рядного контролю за використанням та охороною земель міста з метою збільшення ефективного використання земельних ресурсів міста та покращення на цій основі фінансових показників по направленню бюджету міста.

Перелік посилань

1. Земельний кодекс України. (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2002, № 3-4, ст. 27).
2. Програма використання та охорони земель м. Києва на 2011-2015 роки Програма. Видавництво „ЛОГОС” Київ-2011. -55 с.

Помазан М.В., к.т.н., ст. викладач, Мангушова Т.О., магістр гр. ЗК-14-Ізм

(Кременчуцький національний університет ім. Михайла Остроградського, м. Кременчук, Україна)

МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ОПТИМІЗАЦІЇ СТРУКТУРИ ЗЕМЕЛЬНИХ УГІДЬ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ

Ефективне використання земельних ресурсів є одним з визначальних факторів екологічної безпеки та економічного розвитку держави. Встановлення оптимального в екологічному і економічному аспектах співвідношення земельних угідь в землекористуванні є основним заходом у формуванні сприятливого територіального середовища (особливо в сільській місцевості) та збереженні властивостей природних ландшафтів.

Оптимізаційні методи активно досліджувалися світовою та вітчизняною економічною наукою. Основоположниками теорії оптимального розподілу ресурсів можна визнати ряд вчених: Л.В. Канторовича, А.Г. Аганбегяна, С. Гасса, Д. Гейла, Е.Г. Гольштейна, Д. Данціга, У. Кандлера, В.В. Леонтьєва, В.С. Немчінова, В.В. Новожилова, Н. Рейнфельда, Р. Фергюсона, Э. Хеді, Д.Б. Юдіна.

Питанням оптимізації використання земель присвячені праці вітчизняних дослідників: Д.І. Бабміндри, С.Ю. Булигіна, Д.С. Добряка, О.П. Канаша, Н.В. Козлова, В.О. Леонця, В.Л. Любчика, В.В. Медведєва, Л.Я. Новаковського, Н.В. Палапи, Б.І. Пархуця, І.А. Розумного, В.Ф. Сайка, А.Я. Сохнича, А.М. Третьяка та інших.

До останнього часу, на теренах України, в недостатній мірі розглядалася наукова проблема комплексного підходу до екологічної та економічної оптимізації землекористування. Досить ґрунтовному аналізу піддається сучасний стан землекористування (особливо, сільськогосподарського), відзначаються його нинішні недоліки, але при цьому не окреслюються науково-методичні підходи до удосконалення структури земельних угідь. Недостатня увага приділяється застосуванню методів економіко- та еколого-математичного моделювання при спробах оптимізації структури земельних угідь.

Вирішення проблеми оптимізації землекористування вбачається в удосконаленні еколого-економічних критеріїв і методологічних підходів до встановлення цільового використання земель та визначенні на їх основі оптимізованої структури земельних угідь.

На сьогодні можна достатньо чітко виділити три принципових підходи до встановлення цільового використання земель [1]:

1. Експертний – коли рішення приймається одним чи групою спеціалістів на підставі наявного досвіду виконання землепорядних робіт та практичного розуміння екологічної і господарської доцільності використання земель у тих чи інших угіддях;

2. Класифікаційний – коли напрямок використання земель визначається на основі певної класифікації земель за придатністю, яка будується на основі показників, що характеризують відповідність екологічних та економічних властивостей земель (ґрунтовий покрив, рельєф, рослинність, гідрологія тощо) певним утилітарним цілям;

3. Еколого-економічне моделювання – яке передбачає створення математичної моделі земельного фонду за даними обстежень і еколого-економічної оцінки з подальшим пошуком оптимізованої структури землекористування на основі критерію оптимальності.

Недосконалість експертного методу обумовлюється суб'єктивністю експертних оцінок, що можуть спричинити неточність, а інколи і обумовлювати тенденційність кінцевих рішень.

Класифікаційний підхід є більш досконалим для встановлення складу землекористування, коли напрямок використання земель визначається диференційовано на підставі об'єктивних показників, що характеризують природні та економічні властивості земель і, відповідно, їх придатність для використання у складі тих чи інших угідь. Недосконалістю цього методу слід вважати повну детермінованість (усі вказівки є чіткими й однозначними) можливого спектру рішень і від цього виникає неможливість одночасного врахування різних за направленістю цілей оптимізації.

Пошук серед нескінченної множини можливих рішень стає можливим за умови застосування технологій еколого-економічного моделювання та відповідного математичного інструментарію. В цьому випадку з'являється можливість аналітично визначити найбільш ефективно використання земель для певної території з урахуванням економічних, екологічних та інших умов і обмежень.

Дослідження із застосування економіко-математичних методів в управлінні земельними ресурсами та при проведенні землеустрою розвивалися практично паралельно аналогічним роботам математичного моделювання економічних процесів у сільському господарстві. Різниця заключається в тому, що в основі економіко-математичного моделювання лежала організація раціонального використання землі і оптимізувались питання різних складових частин та елементів проектів землевпорядкування.

Якість підходів до моделювання напрямків оптимізації використання земельних угідь на прикладі економіко-математичної моделі визначення напрямків удосконалення ресурсного потенціалу сільськогосподарських підприємств адміністративного району розглянуті та проаналізовані.[2]. Цей аналіз доцільно виконувати на основі загальноприйнятих підходів до опису економіко-математичних моделей [3,4,5].

Перспективність застосування еколого-економічного моделювання для пошуку оптимальної структури земельних угідь землекористувань визначають ряд положень:

- пошук найкращого варіанту серед нескінченної множини можливих варіантів;
- відхід від внутрішньої ієрархічності при обранні напрямів використання земель;
- забезпечується рівність всіх можливих варіантів в межах критерію оптимальності;
- науковість та математична об'єктивність рішень, в межах точності та детальності постановки задачі та завдання критерію оптимальності (величина допустимої похибки, відхилень, методу оптимізації, застосовуваних оцінок можуть бути заданими);
- можливість комплексного врахування різнопланових цілей оптимізації в критерії оптимальності на основі їх кількісної оцінки;
- наявність значних перспектив удосконалення методу, в контексті подальшого розвитку інформаційних технологій.

Прелік посилань

1. Мартин А.Г. Еколого-економічна оптимізація структури сільськогосподарського землекористування // Регіональні проблеми розвитку агропромислового комплексу України: сучасний стан вирішення. Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції (Київ, 18-19 березня 2002 року) – К.: "Стафед-2", 2002. – С. 71-72.
2. Волков С.Н., Купчиненко А.В., Бугаевская В.В. Экономико-математические методы и моделирование. Методы решения и анализ задач линейного программирования. Распределительный и симплексный методы: Учеб.-метод. пособие / Государственный ун-т по землеустройству. – М., 2000. – 128с.
3. Бойченко Л.П., Туманова О.Н. Экономико-математические методы и модели: Учеб. пособие / Ухтинский гос. технический ун-т. – Ухта: УГТУ, 1999. – 124 с.
4. Кабак А.Ф. Економіко-математичні методи і моделі: Навч. посібник / Інститут змісту і методів навчання; Одеський держ. економічний ун-т. – К., 1996. – 162 с.
5. Математична статистика в землевпорядкуванні: Конспект лекцій / Чернівецький національний ун-т ім. Юрія Федьковича / М.А. Бербець (уклад.). – Чернівці: Рута, 2002. – 48с.

Рукавчук Р. О., Мешко В. В., Беля-Кемінь М. В., науковий керівник проф. Дробнич В. Г.

(ДВНЗ «Ужгородський Національний Університет», м. Ужгород, Україна)

СТВОРЕННЯ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ЗЕМЛЕВПОРЯДНИХ ГІС

Актуальність теми і мета роботи

З огляду на широке розповсюдження і високу ефективність геоінформаційних систем різного призначення актуальним є створення територіальних ГІС, які могли б вирішувати типові задачі землевпорядкування.

Мета даної роботи – уточнення переліку цих задач та аналіз проблем, що заважають створенню вітчизняних землевпорядних ГІС.

Стан проблеми

Питання створення вітчизняних землевпорядних ГІС розглядалось в цілому ряді робіт (див., наприклад, [1,2]), але переліки наведених там типових задач для цих ГІС та проблем реалізації останніх потребують значного розширення і доповнення.

Типові задачі для територіальних землевпорядних ГІС

Нами проведено аналіз широкого кола актуальних землевпорядних задач з точки зору доцільності їх розв'язання за допомогою ГІС, розглянуто існуюче програмне забезпечення землевпорядних робіт, проведено опитування фахівців-землевпорядників. Виходячи з отриманих даних ми сформуваємо перелік типових задач для територіальних землевпорядних ГІС:

1. Робота з планово-картографічними матеріалами:
 - 1.1. Цифрування планово-картографічного матеріалу:
 - 1.1.1. Прив'язка;
 - 1.1.2. Власне цифрування;
 - 1.2. Перетворення та трансформування координат, зміна проекції;
 - 1.3. Створення тематичних карт, підготовка до друку;
 - 1.4. Оновлення планово-картографічного матеріалу;
2. Робота з землевпорядною документацією:
 - 2.1. Створення документації із землеустрою;
 - 2.2. Створення і можливість редагування шаблонів;
 - 2.3. Створення і робота з обмінними файлами;
 - 2.4. Складання експлікацій, поконтурних відомостей;
 - 2.5. Складання схем чергування сівозміни;
3. Нормативно-грошова оцінка:
 - 3.1. Земель с/г призначення та окремих населених пунктів;
 - 3.2. Земель не с/г призначення за межами населених пунктів;
4. Зв'язок з іншими базами даних ГІС, реєстрами, кадастрами;
5. Імпорт даних геодезичного знімання;
6. Визначення земель які використовуються неправильно, нераціонально або потребують консервації;
7. Пошук та виявлення невідповідностей і помилок у землевпорядних даних;
8. Пошук, вибірка або класифікація земельних ділянок за різними критеріями;
9. Можливість роботи з великими масивами даних;
10. Зонування територій;
11. Моніторинг земель;

12. Визначення плати за землю;
13. 3D візуалізація.

Проблеми створення та використання вітчизняних землевпорядних ГІС:

1. Встановлення зв'язку з державними реєстрами, кадастрами та існуючими інформаційними системами;
2. Відсутність актуальних планово-картографічних матеріалів;
3. Суттєва вартість стандартних програмних продуктів, що використовуються для створення і подальшого функціонування ГІС;
4. Відсутність у потенційних користувачів ГІС потрібних знань і навичок.

Вирішення зазначених проблем

Проблема зв'язку ГІС з існуючими джерелами землевпорядних даних породжена неадекватною діяльністю державних органів і тому, в принципі, може бути вирішена. Друга проблема розв'язується замовленням або купівлею потрібних планово-картографічних матеріалів. Третя проблема може бути вирішена можливим на сьогодні використанням безкоштовних програмних пакетів. Четверта проблема вирішується шляхом презентацій ГІС, тестуванням останніх та навчанням спеціалістів [3].

Середовища для створення і функціонування ГІС

Із таких середовищ найбільшими можливостями володіють ArcGIS і QGIS. Аналізуючи ці можливості ми дійшли висновку, що для землевпорядних ГІС найкраще підходить програмний пакет QGIS. Він має відкритий програмний код, є безкоштовним, містить надзвичайно розвинутий інструментарій і має значну кількість корисних додаткових програмних модулів, створених користувачами QGIS.

Перспективи

Використання землевпорядних ГІС має значно підвищити ефективність праці землевпорядних підприємств, зменшить витрати, забезпечить автоматизацію виробництва, скоротить терміни проектування, об'єднає різні джерела землевпорядних даних, прискорить прийняття та підвищить якість проектних рішень через застосування багатоваріантного проектування, методів оптимізації тощо.

Список використаної літератури

1. Толчевська О. Є., Коняєв Ю. Г. ГІС технології в землеустрої //Екологічна безпека та природокористуванням. –Харків: ТОВ «Геогрупа» –2014. –с. 168-179.
2. Свердлюк О. А. Застосування ГІС-технологій у сфері земельного кадастру та землеустрою //Землевпорядний вісник. –2006. –№4. –с. 56-59.
3. Постанова Кабінету Міністрів України від 2 грудня 1997 року № 1355 «Про затвердження Програми створення автоматизованої системи ведення державного земельного кадастру».

Рукавчук Р. О., науковий керівник проф. Дробнич В. Г.

(Державний ВНЗ «Ужгородський національний університет, м. Ужгород, Україна)

НОВИЙ МЕТОД ВИЗНАЧЕННЯ ГЕОГРАФІЧНИХ ЦЕНТРІВ ТЕРИТОРІЙ

Вступ

Актуальність теми. Питання про географічні центри викликає природну людську цікавість і має туристичну привабливість. Актуальним є створення сучасного, тобто адекватного можливостям геоінформаційних систем високоточного і простого у використанні методу знаходження таких центрів.

Стан питання. На сьогодні розвинуто цілий ряд методів визначення географічних центрів територій – механічний або фізичний, середніх координат, чотирикутника, рівновеликих площ, метод Менделєєва тощо – див., наприклад, [1-4]. Їх недоліками є або складність використання і/або невиправдано низька на сьогодні точність.

Метою нашої роботи є створення нового методу, який можна було б реалізувати у вигляді стандартного інструменту ГІС для автоматизованого розрахунку географічного центру території на основі певних картографічних даних про неї в проекції Гауса-Крюгера або UTM.

Виклад основного матеріалу

Географічний центр (ГЦ) – це точка центру мас поверхні реальної території.

Близьким до ГЦ є поняття центроїду – центру мас полігону, що зображає на карті відповідну територію. Відмінність ГЦ від центроїду обумовлена двома факторами. По-перше, картографічний полігон лише приблизно презентує площу і форму реальної території, адже із віддаленням від центрального меридіану зони масштаб на карті змінюється. Іншим фактором відмінності є рельєф території, який, очевидно, впливає на розташування її центру мас і, відповідно, ГЦ.

Презентуємо полігон n точками в його межах. Якщо ці точки розташувати в ідеальному геометричному порядку, то координати центроїду можна знайти як середнє арифметичне координат цих точок. Очевидно, такий же результат ми одержимо, використовуючи n випадкових точок, «посіяних» на карті за допомогою методу Монте-Карло. І чим більше точок ми «посіємо», тим точніші ми отримаємо координати центроїду.

Врахуємо тепер зазначені відмінності між центроїдом і ГЦ, впроваджуючи в формулу для середнього арифметичного відповідний ваговий коефіцієнт для кожної випадкової точки:

$$X = \frac{\sum_{i=1}^n w_i x_i}{\sum_{i=1}^n w_i}, \quad Y = \frac{\sum_{i=1}^n w_i y_i}{\sum_{i=1}^n w_i}, \quad (1)$$

де X, Y – координати ГЦ, а x_i, y_i – координати i -ої точки, w_i – її вага.

Якщо ділянка території має на карті площу S , то справжня площа ділянки буде в $1/\cos\alpha$ разів більшою, де α – обумовлений рельєфом кут нахилу ділянки.

Щодо масштабу, то справжня площа ділянки в $1/m^2$ разів більша, ніж на карті, де m – масштаб карти в місці розташування ділянки.

Остаточна формула для обрахунку ваг така:

$$w_i = \frac{1}{\cos\alpha_i m_i^2}. \quad (2)$$

Для реалізації нового методу ми використали інструментарій ArcGIS Desktop. Потрібну кількість n випадкових точок генерували за допомогою інструменту «Создать

произвольно расположенные точки», обмежуючи область «посіву» шаром електронної карти з границями обраної території. Центроїд знаходили за допомогою інструменту «Статистика» або «Усредненный центр».

Кути α_i обчислювали за растром рельєфу, використовуючи інструменти «Уклон» та «Добавить данные высот поверхности».

Масштаби m_i знаходили за допомогою спеціально створеного нами інструменту (на мові Python). Цей же інструмент застосовували для впровадження знайдених значень m_i в таблицю атрибутів «посіяних» випадкових точок.

Нарешті, за формулами (1), (2) знаходили координати ГЦ. Крім того, використовуючи для коефіцієнтів w_i значення $1/\cos\alpha_i$ та $1/m_i^2$ знаходили положення ГЦ з урахуванням лише рельєфу і лише масштабу, що дозволяло виявити вплив кожного із цих факторів окремо.

Зрозуміло, що наведено вище послідовність дій можливо реалізувати у вигляді спеціального інструменту ArcGIS. Вихідними даними для нього є кількість n випадкових точок, яку планується «посіяти», та два картографічних шари: векторний, з границями обраної території, та растровий шар з висотами. Далі інструмент в автоматичному режимі виконує всі зазначені вище дії і видає результат.

Для випробування цього нового методу ми використали шар електронної карти з кордонами Закарпатської області, та растровий шар рельєфу цієї ж території в проекції UTM (зона 34N, система координат WGS-84). «Посіявши» 10 млн. точок, ми знайшли центроїд, ГЦ з врахуванням тільки рельєфу, ГЦ з врахуванням тільки масштабу та точне розташування ГЦ. Координати цих об'єктів представлені в таблиці 1.

Таблица 1

Координати знайдених об'єктів

Об'єкт	X, м	Y, м
Центроїд	668719,82	5363729,09
Географічний центр з урахуванням рельєфу	669755,52	5363787,18
Географічний центр з урахуванням масштабу	668701,76	5363735,03
Географічний центр	669737,33	5363793,25

Географічний центр Закарпатської області виявився на південному сході від села Бронька Іршавського району. Його координати $X=669737,33$ м, $Y=5363793,25$ м. Дана інформація може бути використана для встановлення в природі (на місцевості) географічного центру Закарпатської області та облаштування його як туристичного об'єкту.

Список використаної літератури

1. Джаман В. О. Визначення географічного центру території та оцінка транспортно-географічного положення адміністративних центрів Чернівецької області / В. О. Джаман, М. Д. Заячук, О. Г. Заячук // – Чернівці – С. 13.

2. Пат. РФ 2256152. Способ определения геометрического центра участка территории и/или населенного пункта / Ващенко Ю.Е., Попело А.В., Попело В.Д., Русинов П.С.

3. Методичні вказівки до виконання практичних робіт із дисципліни «Географія рідного краю»: методичні вказівки / Дніпропетровський національний університет ім.О.Гончара. – 13-16 с.

4. Ащеулов В.А. О географическом центре России/ В.А. Ащеулов // Геодезия и картография – 1994. - №7 – 54 с.

ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО ВСТАНОВЛЕННЯ МЕЖ ПРИБЕРЕЖНИХ ЗАХИСНИХ СМУГ НА ЗАБУДОВАНИХ ЗЕМЛЯХ

Відповідно до чинного законодавства в Україні, прибережні захисні смуги встановлюються вздовж річок, морів і навколо озер, водосховищ та інших водойм з метою охорони поверхневих водних об'єктів від забруднення і засмічення та збереження їх водності. Ширина та режим господарської діяльності регулюються Земельним кодексом України [1] та Водним кодексом України [2]. Цими нормативно-правовими актами забороняється будівництво будь-яких споруд (крім гідротехнічних, гідрометричних та лінійних).

Під час встановлення прибережних захисних смуг виникають випадки, коли береги водних об'єктів забудовано, тобто раніше зведені споруди потрапляють в межі прибережних захисних смуг згідно з чинним законодавством. Така ситуація може виникати через те, що змінилися принципи визначення ширини прибережних захисних смуг. За сучасним законодавством ширина визначається відповідно до розміру річки, який в свою чергу залежить від водозабірної площі річки. До 1995 року, коли набув чинності Водний кодекс України, ширина прибережної захисної смуги встановлювалася згідно з довжиною річки. Мінімальна ширина прибережної захисної смуги була 20 метрів, на відміну від діючих 25 метрів. Ще одна причина - відсутність закріплених у містобудівній документації обмежень щодо будівництва на прибережних територіях, або ж просто самовільне будівництво. Тому виникає питання, яким чином встановлювати прибережну захисну смугу за існуючими умовами забудови?

Отже, пропонуються наступні варіанти встановлення прибережних захисних смуг:

1. Встановлення меж прибережної захисної смуги у повному обсязі. В наслідок чого, власників забудованих земельних ділянок позбавляють права власності (користування) земельною ділянкою та (якщо такі наявні) об'єктами нерухомого майна, на ній розташованих. Внаслідок цього зносяться будівлі, які розташовані на земельній ділянці, встановлюється прибережна захисна смуга, яка охороняє водний об'єкт від негативного впливу, запобігає його засміченню, забрудненню. Але з іншого боку, відповідно до Порядку визначення та відшкодування збитків власникам землі та землекористувачам [3], з коштів міського бюджету повинні бути відшкодовані вартість житлових будинків, будівель, споруд, включаючи незавершене будівництво, вартість насаджень, вартість водних джерел, та вартість усіх інших поліпшень земельної ділянки. Відшкодування пропонується виплачувати лише власникам земельних ділянок, які здійснювали забудову до набрання чинності нормативно-правових актів, які встановлюють актуальні розміри прибережних захисних смуг. При самовільній забудові збитки власників відшкодовані не будуть. Суттєвим недоліком цього рішення є недолік коштів в місцевому бюджеті для виплати відшкодувань.

2. Встановлення меж прибережної захисної смуги у повному обсязі. При цьому власників забудованих земельних ділянок позбавляють права власності (користування) земельною ділянкою та (якщо такі наявні) об'єктами нерухомого майна, на ній розташованих, але за умови рівноцінного обміну їх земельної ділянки на іншу або відшкодування або доплати власником (землекористувачем), якщо обмін не є рівноцінним. Ширина прибережної захисної смуги встановлюється в повному обсязі, відповідно до чинного законодавства. При цьому за рахунок місцевого бюджету також необхідно виділити землевласникам, землекористувачам нові земельні ділянки з рівноцінними поліпшеннями. Дане рішення пропонується лише для власників земельних ділянок, які за раніше чинним

законодавством не порушували його. Постає питання, за чий рахунок будуть розроблятися проекти землеустрою щодо відведення земельних ділянок та хто буде визначати рівноцінність обміну?

3. Прибережна захисна смуга встановлюється відповідно до існуючих меж земельних ділянок, тобто по парканах, і має вигляд ламаної лінії. При цьому, захисна функція прибережної захисної смуги виконується не в повному обсязі, через зменшення її ширини. В такому випадку власників прилеглих земельних ділянок, які теоретично повинні були входити у прибережну захисну смугу, міська рада повинна зобов'язати сплатити компенсацію та сплачувати більший податок на землю, а також регулярно доглядати за станом берега водного об'єкту. Ці кошти повинні бути використані для усунення негативного впливу на водний об'єкт та підтримання його в належному стані.

4. Прибережна захисна смуга встановлюється до межі забудови земельної ділянки, також буде мати вигляд ламаної. Забудовою повинно вважатися лише капітальне будівництво. На незабудовану частину земельної ділянки, яка потрапляє до прибережної захисної смуги, накладається сервітут. Землевласник або землекористувач повинен використовувати цю частину земельної ділянки згідно з режимом використання прибережних захисних смуг. Як і в попередньому випадку, прибережна захисна смуга буде встановлена не повністю, тому землевласника (землекористувача) необхідно зобов'язати обмежити господарську діяльність на частині земельної ділянки, зобов'язати доглядати за належним станом частини берега, при цьому зменшивши йому земельний податок. У випадку коли на частині земельної ділянки, яка належить до прибережної захисної смуги, буде після її встановлення, збудовано будь-яку споруду, то землевласник (землекористувач) повинен буде знести її та оплатити штраф.

5. Не встановлювати межі прибережних захисних смуг на забудованих землях взагалі. Це, з одного боку, збільшить негативний вплив господарської діяльності на водні об'єкти, а з іншого – міський бюджет не буде витрачено на відшкодування обміну землевласникам їх земельних ділянок.

Щодо оптимального рішення цієї проблеми, то на нашу думку реальніше за все встановити межі прибережної захисної смуги в повному обсязі і накласти сервітути на частини земельних ділянок, або встановлювати прибережні захисні смуги по парканах, це дасть змогу з мінімальними витратами наповнювати місцевий бюджет за рахунок компенсацій та підвищення земельного податку та мінімізувати негативний вплив на водний об'єкт.

Перелік посилань

1. Земельний кодекс України № 2768-III від 25.10.2001 р.
2. Водний кодекс України № 213/95-ВР від 06.06.1995 р.
3. Постанова Кабінету міністрів України № 284 від 19.04.1993, що затверджує Порядок визначення та відшкодування збитків власникам землі та землекористувачам

МОДЕЛЮВАННЯ НАЙБІЛЬШ ЕФЕКТИВНОГО ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК

Ринкова вартість земельної ділянки ґрунтується на принципі найкращого та найбільш ефективного її використання, що серед інших можливих та дозволених альтернативних варіантів її є фізично можливим, юридично дозволеним та економічно доцільним. В результаті це призводить до найвищої вартості землі. Тобто при визначенні вартості земельної ділянки потрібно оцінити наскільки використання земельної ділянки є юридично дозволеним, фізично можливим, економічно доцільним та дохіднішим. Саме на цьому принципі базується вартість земельної ділянки. Тому визначення найбільш ефективного використання земельної ділянки є необхідним і обов'язковим етапом при розрахунку її ринкової вартості.

Аналіз найбільш ефективного використання земельних ділянок базується на припущенні, що ділянка вільна від забудови.

Критерієм вибору серед альтернативних варіантів найбільш ефективного використання земельної ділянки виступають наступні чотири критерії.

Фізична придатність ділянки. Кожний із розумних та можливих видів використання потрібно, перш за все, перевірити на предмет фізично можливих. Варіанти використання земельної ділянки можуть обмежуватися такими її характеристиками, як розмір (достатність розміру земельної ділянки для певного варіанту використання), протяжність фронтальної межі, конфігурація (найбільш прийнятна прямокутна форма земельної ділянки, інша форма, як правило, призводить до ускладнення її використання), інженерно-геологічні умови (схил поверхні, якість ґрунтів, рівень залягання ґрунтових вод, заболоченість, наявність таких небезпечних геологічних процесів (зсуви, карст, яружна ерозія та інші).

Юридична дозволеність. Використання земельної ділянки повинно бути юридично дозволеним. Необхідно перевірити документи, що посвідчують права щодо власності, користування та розпорядження землею, правила використання та забудови ділянки (дозволені види функціонального використання, щільність забудови), наявність екологічних вимог, правових обтяжень та планувальних обмежень, сервітутів, договірних зобов'язань, знаходження в зонах з особливим режимом використання (санітарно-захисні зони, зони та округи санітарної охорони, водоохоронні зони, сейсмічні зони тощо).

Економічна доцільність. При аналізі альтернативних варіантів використання до уваги приймається попит на кожний з цих варіантів та наявність інших земельних ділянок, зручних для подібного використання, які і формують пропозицію. Усі юридично дозволені та фізично можливі варіанти використання, що не відповідають економічній доцільності, відхиляються, а ті, що залишилися, дозволяють оцінити дохідність.

Найбільша дохідність. Четвертим критерієм є перевірка на максимальну дохідність. На цьому етапі серед усіх юридично дозволених, фізично можливих та економічно доцільних варіантів вибирається той, що приносить найбільший дохід власнику, при якому вартість земельної ділянки, що оцінюється буде максимальною в порівнянні з іншими видами використання.

У випадках, коли цільове використання земельної ділянки, чітко регламентоване документами, що посвідчують право власності чи користування і характер забудови має економічну цінність, то існуюче використання можливо розглядати як найбільш ефективне.

У цих випадках за базу оцінки може бути прийнята вартість при існуючому використанні при умові, що внесок земельної ділянки у загальну вартість об'єкта буде продовжуватись на протязі економічного "життя" будівель та споруд.

В м. Києві найбільш економічно ефективним, що даватиме порівняно максимальний дохід, вважається будівництво: автозаправних станцій, житла, офісів, готелів та торговельних закладів. Проведемо аналіз можливості та ефективності розміщення цих об'єктів на земельних ділянках, які вибрані для дослідження.

Проведемо аналіз ефективності земельної ділянки яка знаходиться по просп. Науки 38а у Голосіївському районі та можливих варіантів використання її з врахуванням вищезгаданих критеріїв дозволив зробити висновок, що найбільш доходною нерухомістю може вважатися автозаправна станція. Таке рішення обґрунтовується тим, що експлуатація автозаправної станції в м. Києві, і не тільки, є одним із найбільш прибутковим бізнесом. Тим паче, при цьому виді використання дохідність буде підвищуватись зручністю місця розташування об'єкта. АЗС буде розміщуватись біля проїзної частини магістралі підвищеного місто формуючого значення, на якій досить інтенсивний рух транспорту.

При проектуванні інших високоприбуткових об'єктів, таких як багатоповерхові житлові будинки в комплексі з офісами та магазинами або готель, слід враховувати геологічні умови та рельєф. За даними бази даних Державного земельного кадастру 80% оцінюваної земельної ділянки в західній частині знаходиться на території, що має схил більше 20% та в зоні небезпечних геологічних умов. Тому при зведенні багатоповерхової забудови необхідні будуть додаткові затрати на будівництво, що знизить економічну ефективність цього об'єкта і термін окупності затрат буде значно довшим.

Отже, найбільш ефективним використання земельної ділянки буде будівництво на ній автозаправної станції з магазином супутніх товарів.

ЩОДО ЗАСТОСУВАННЯ ТЕРИТОРІАЛЬНОГО ПІДХОДУ ПРИ ВІДВЕДЕННІ ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК ДЛЯ ІНДУСТРІАЛЬНИХ ПАРКІВ

Після прийняття 21 червня 2012 року, Закону України “Про індустриальні парки” [1], наразі на всій території України було створено 12 індустриальних (промислових) парків і зареєстровано у відповідному реєстрі, витяги про реєстрацію яких представлені на офіційному сайті Державного агентства з інвестицій та управління національними проєктами [2]. Відповідно до статті 4 [1] однією із основ створення і функціонування індустриальних парків на території України є вільний доступ до інформації про можливість використання земель для створення індустриальних парків. Місця вже функціонуючих індустриальних парків зазначені на карті, яка представлена на сайті [2]. Також позначені регіони, де земельні ділянки придатні для створення індустриальних парків; земельні ділянки, що можуть бути використані для створення індустриальних парків; регіони, де земельні ділянки визначаються для створення індустриального парку; регіони, де поки тільки ініційовано створення індустриального парку. Але за якими критеріями визначена можливість використання тієї чи іншої земельної ділянки створених індустриальних парків, на сайті [2] не опубліковано. Така інформація про умови щодо вибору території дуже важлива для створення нових індустриальних парків і буде корисною для майбутніх ініціаторів створення індустриальних парків, а також інженерів-землевпорядників і геодезистів.

Через те, що площі земельних ділянок, що можуть бути відведені для створення індустриальних парків достатньо великі (від 15 до 700 гектарів) – підхід до визначення придатності таких земельних ділянок, процес оформлення прав на них – матиме свої особливості. А тому необхідним є застосування такого підходу до визначення можливостей використання тієї чи іншої земельної ділянки, який би враховував особливості території.

Під територіальним підходом до визначення можливості використання земель для створення індустриальних парків слід розуміти особливості земельної ділянки, які характеризували би її не тільки як територіальний базис, але і як об’єкт земельних відносин.

При застосуванні територіального підходу пропонується проаналізувати конкретні статті [1], що регламентують правовий режим використання земельних ділянок, а також вимоги, що встановлені до земельних ділянок у межах індустриальних парків.

Статтею 5 [1] визначені права на створення індустриальних парків залежно від форми власності або оренди земельної ділянки.

Відповідно до статті 8 [1] земельна ділянка, використання якої планується для створення та функціонування індустриального парку, може знаходитись у межах або за межами населених пунктів і повинна відповідати таким вимогам:

- 1) належати до земель промисловості;
- 2) бути придатною для промислового використання з урахуванням умов та обмежень, встановлених відповідною містобудівною документацією;
- 3) площа земельної ділянки або сукупна площа суміжних земельних ділянок повинна становити не менше 15 гектарів та не більше 700 гектарів.

Аналіз статей 5 і 8 [1] дає можливість охарактеризувати земельну ділянку за такими критеріями як:

- 1) форма власності або оренда земельної ділянки: державна; комунальна; приватна; орендована земельна ділянка.

- 2) розташування земельної ділянки: у межах населеного пункту; за межами населеного пункту.
- 3) цільове призначення земельної ділянки: земельна ділянка, що належить до земель промисловості; земельна ділянка, що не належить до земель промисловості.
- 4) кількість земельних ділянок: одна земельна ділянка; територія, що складається із кількох земельних ділянок.

Додатково, при застосуванні територіального підходу слід враховувати передумови, які визначатимуть придатність земельної ділянки для промислового використання.

Розглядаючи «індустріальний парк» як результат комплексного розвитку промисловості, тобто як своєрідний промисловий комплекс, відповідно до [3] існують такі основні передумови розміщення і територіальної організації промислових комплексів: економічні; природні; науково-інноваційні; розселенські і транспортні; агломераційний та вузловий ефекти.

Тобто, створення індустріального парку, як промислового комплексу потребує всебічного аналізу земельної ділянки з точки зору її придатності для промислового використання (наявності трудових ресурсів, матеріально-технічної бази, наявності ринку збуту та споживання продукції, наявності транспортної мережі для транспортування, екологічний баланс середовища та ін.).

Окремо, при використанні територіального підходу слід враховувати облаштування земельної ділянки необхідним комплексом інженерно-транспортної інфраструктури та іншими об'єктами будівництва, що необхідні для створення відповідного класу індустріального парку. Адже, індустріальний парк може створюватись на території вже існуючого промислового підприємства, що потребує реконструкції, оновлення чи реорганізації, і на новій земельній ділянці, так би мовити, «з нуля».

Територіальний підхід дозволить:

- органам державної влади та органами місцевого самоврядування, а також ініціаторам створення індустріального парку визначати земельні ділянки, на яких можливо і доцільно створювати нові індустріальні парки;
- визначати землевпорядникам та геодезістам комплекс робіт, що необхідно виконувати в процесі створення індустріального парку.

Застосування такого підходу до визначення можливості використання земель для створення нових індустріальних парків дозволить охарактеризувати особливості земельних ділянок за сукупністю критеріїв, таких як: форма власності або оренда земельної ділянки, розташування, цільове призначення, площа, облаштування земельної ділянки і цим самим раціонально використовувати земельні ресурси.

Перелік посилань

1. Закон України “Про індустріальні парки” від 21.06.2012 № 5018-VI, зі змінами, внесеними згідно із Законом від 04.07.2013 № 406-VII.

2. Державне агентство з інвестицій та управління національними проектами України [Електронний ресурс]. – Режим доступу – URL: <http://www.ukrproject.gov.ua/page/industrialni-parki-v-regionakh-ukraini>. – Назва з екрана (дата звернення: 09.03.2015).

3. Іщук С.І. Географія промислових комплексів / С.І. Іщук, О.В. Гладкий // [Електронний ресурс]. – Режим доступу – URL: <http://westudents.com.ua/glavy/83288-21-klasifikatsiya-galuzey-promislovih-kompleksiv.html> (дата звернення: 09.03.2015).

Бойко О. Л., ст. викладач, Шведа В. І., Филька В. П., студентки гр. ЗК 406
(*Національний авіаційний університет, м. Київ, Україна*)

ВПРОВАДЖЕННЯ КОНСОЛІДАЦІЇ ЗЕМЕЛЬ НА ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ

За своїм природно-ресурсним та аграрним потенціалом Україна посідає провідне місце у світі. Проте, на сьогоднішній день, цей потенціал використовується вкрай неефективно, а тому агропромисловий комплекс України за рівнем свого розвитку значно відстає від передових країн світу. В умовах сучасного стану використання земельних ресурсів держави, вкрай необхідними є перегляд існуючої структури земель, удосконалення їх цільового призначення.

Після проведення земельної реформи на території України, постала проблема черезсмужжя, далекосмужжя, викривлення та неправильного розміщення меж земельних ділянок. Консолідація земель повинна розв'язати широке коло просторово-організаційних та економічних проблем, щоб досягти сталого розвитку. Враховуючи, що однією з умов конкурентоспроможності країни у сфері продовольчої безпеки є оптимальне за розмірами земельних угідь землекористування, консолідація земель повинна бути спрямована на поліпшення сільськогосподарського виробництва шляхом об'єднання роздрібнених земельних ділянок, удосконалення системи управління земельними ресурсами, розвитку сільських районів, охорони і поліпшення якості навколишнього природного середовища.

Консолідація землі, значно підвищує ефективність кроків, направлених на формування передбачуваної державної політики у сфері правового регулювання сільськогосподарського виробництва та забезпечення реалізації земельної реформи в Україні [1]. Володіючи значними сировинними, в тому числі земельними, ресурсами Україна має всі підстави для того, щоб бути інвестиційно привабливою державою. Неспроможність землевласників і землекористувачів дотримуватися норм раціонального природокористування та забезпечувати виконання заходів щодо збереження і відтворення земельних ресурсів, низька інвестиційна привабливість аграрного сектору держави, глобальна фрагментація (парцеляція) земельних угідь є основними чинниками, які спричиняють формування нестабільного землекористування в Україні. В умовах формування та розвитку ринкової економіки нагальною необхідністю є удосконалення земельних відносин та формування сталого землекористування, що є неможливим без розуміння реального стану земельної реформи та аналізу правового забезпечення здійснюваної в державі земельно-правової політики, яка направлена, насамперед, на приведення земельного законодавства України у відповідність з міжнародними стандартами, зокрема, стандартами країн - членів Європейського Союзу. Однак, аналізуючи вітчизняну земельно-правову політику в контексті зарубіжного досвіду варто визнати, що деякі її напрямки не наближають, а, навпаки, віддаляють нас від цих стандартів, насамперед - у сфері охорони та використання земель, правового забезпечення розвитку земельних відносин (в тому числі, відносин консолідації земель та забезпечення сталого розвитку сільських територій) [2].

Потреба в правовому забезпеченні відносин консолідації земель, розроблення методик стосовно здійснення є цілком очевидним. Адже, саме удосконалення правового регулювання земельних відносин, як і становлення та розвиток цивілізованого обороту земельних ділянок, є першочерговим завданням реформування та передумовою залучення інвестиційного капіталу в аграрний сектор економіки.

Консолідації земель приділяється значна увага законопроектом «Про ринок земель». Визначено способи консолідації, порядки ініціювання, розроблення, погодження та затвердження проекту консолідації земель сільськогосподарського призначення. Також виписано права та обов'язки суб'єктів консолідації, яка здійснюється за проектом консолідації земель сільськогосподарського призначення та порядок передачі земель держав-

ної власності, зайнятих польовими дорогами у приватну власність в процесі консолідації земель сільськогосподарського призначення.

Способи консолідації обираються суб'єктами консолідації самостійно шляхом: добровільного обміну земельної ділянки, розташованої у земельному масиві, на іншу земельну ділянку, розташовану у цьому ж або іншому масиві, згідно з вимогами Цивільного кодексу України, Закону України “Про порядок виділення в натурі (на місцевості) земельних ділянок власникам земельних часток (паїв)””; об'єднання суміжних земельних ділянок їх власником за технічною документацією із землеустрою відповідно до закону; обміну, зміни меж, впорядкування угідь земельних ділянок за проектами землеустрою щодо консолідації земель сільськогосподарського призначення в порядку, визначеному Законом; іншими способами, які не суперечать законодавству.

Ініціаторами розроблення проекту консолідації земель можуть бути особи, яким в сукупності належить право власності на земельні ділянки, що становлять не менш як 75 відсотків площі земельного масиву.

Отже, підсумовуюче вищевикладене можна зробити висновки, що консолідація земель сільськогосподарського призначення покликана суттєво підвищити ефективність діяльності, удосконалити методи управління, посилити координацію та взаємодію органів виконавчої влади у сфері консолідації сільськогосподарських земель, покращити агротехнологічні умови для виробництва продовольства у сільській місцевості, відродити сільські території завдяки сталому економічному розвитку, створити умови для охорони і стійкого регулювання природокористування.

Перелік посилань

1. Ткачук Л.В. Концептуальні положення теорії консолідації земель /Л.В. Ткачук / Землеустрій і кадастр. – 2009. – С. 1–3.
2. Шворак А.М. Методичне забезпечення проведення робіт з консолідації земель / А.М. Шворак // Землеустрій і кадастр. – 2010. – С. 45.

Хаметов Т.И., д. э. н, Волкова Ю.С. студент гр.ЗиК-12

(Пензенский государственный университет архитектуры и строительства, г. Пенза, Россия)

О МЕТОДИКЕ КАДАСТРОВОЙ ОЦЕНКИ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ

Земельный кодекс РФ в ст.65 законодательно закрепил государственную кадастровую оценку земель как элемент регулирования земельных отношений [1]. Кадастровая стоимость – самостоятельный вид (предмет) оценки земельных участков и имеет существенные отличия от рыночной стоимости. Во-первых, значительная часть земельных участков не участвует в обороте и является собственностью государства. Для налогообложения их фактического землепользования нужна кадастровая оценка. Во-вторых, кадастровая оценка требует научного определения понятия её предмета – кадастровой стоимости, а также разработки детальных процедур и правил обеспечения при массовой оценке точности расчета кадастровой стоимости каждого земельного участка.

Авторами предлагается следующее определение: кадастровая стоимость земельного участка – это приведенная к рыночной стоимости средняя стоимость единицы площади земельного участка в зависимости от вида разрешенного использования без учета улучшений и рассчитанная по установленным правилам для целей налогообложения и иных случаев, предусмотренных законодательством [3, с.136]. Данное определение позволяет одновременно с реализацией заложенных в Земельном кодексе РФ различных вариантов налогообложения земельных участков по видам использования обеспечить сведениями об их стоимостных характеристиках информационную базу государственного кадастра недвижимости.

По мнению отдельных экономистов [2, с.219] на современном этапе необходимо: совершенствование существующей и разработка нормативной правовой базы для реформирования налоговой и земельной политики; создание инструментария, необходимого для реализации нормативно-правовой базы, на основе комплексного анализа существующих методик и подходов по государственной кадастровой оценке земли.

В настоящее время действует Закон РФ “Об обороте земель сельскохозяйственного назначения”, государственная кадастровая оценка земель. Существует ряд проектов методик, разрабатываемых ведущими научно-исследовательскими учреждениями нашей страны и опыт стран с рыночной экономикой.

Определение кадастровой стоимости земельных участков является важным элементом налогообложения, залога, ипотеки, определения стартовой цены в сделках купли-продажи недвижимости, выкупной цены земельных участков под приватизированными объектами, определения стоимости арендной платы, выкупа права аренды и поступлений в бюджеты всех уровней.

Рыночной информационной базой кадастровой оценки земель являются массовые данные о продажах земельных участков для индивидуального жилищного строительства, садоводства и приусадебного хозяйства, а также о продаже и аренде квартир, гаражей и иных объектов коммерческой недвижимости. Нормативная информация кадастровой оценки земель включает данные государственного кадастра недвижимости, нормативы затрат на строительство, инженерное обустройство территории, а также систему коэффициентов. Источниками этих данных являются Бюро технической информации, земельно-кадастровые палаты, Государственный фонд имущества, строительные организации, Комитет по строительству и архитектуре, оценочные и риэлтерские фирмы и т.п.

Результатом кадастровой оценки является кадастровая стоимость земельных участков оценочной зоны, определяемая как рыночная стоимость единицы площади типичного для данной зоны земельного участка, установленная по уровню текущих рыноч-

ных цен на аналогичные земельные участки. Кадастровая оценка земельных участков должна проводиться одновременно по всем землям административно-территориального образования. Показатели кадастровой стоимости должны превышать уровня рыночных цен или предельных значений базовой стоимости на земельные участки аналогичного целевого использования, устанавливаемых органами власти региона по оценочно-территориальным зонам, различным городам и поселкам.

Наиболее сложной является оценка земельных участков под промышленными объектами, являющихся основным источником пополнения бюджета муниципальных образований. Земельные участки под объектами жилых, общественных и коммерческих объектов, как правило, имеют льготы по налогу, или арендуются. Представляется, что при выборе метода определения кадастровой стоимости этих земельных участков надо исходить, прежде всего, из доступности информации, необходимой для расчетов. Сложность кадастровой оценки земельных участков под промышленными объектами связана с большим количеством располагаемых объектов капитального строительства. Градостроительное законодательство в отношении этих объектов не соответствует реалиям рыночной экономики. Требуемая для проведения кадастровой оценки землеустроительная документация часто отсутствует, что не позволяет проводить оценку отдельных объектов и затрудняет определение кадастровой стоимости земельных участков. Поэтому разработка методики государственной кадастровой оценки земель должна быть направлена, прежде всего, в сторону выработки единого методологического подхода к оценке при предоставлении возможности выбора с учетом наличия необходимой информации и качества разработанных градостроительных регламентов конкретного варианта оценки на местном и региональном уровнях [3, с.127].

Рыночная оценка единичных земельных участков городских земель, с одной стороны, должна основываться на их кадастровой стоимости, а с другой стороны, предполагать проведение рыночного анализа для каждого конкретного участка. При этом распространенным способом рыночной оценки является метод прямого сравнительного анализа продаж исходя из данных о сделках за предшествующие 3-6 месяцев.

Как правило, при оценке земельных участков должны учитываться все основные характеристики, имеющие стоимостное значение для потребителя, а именно: размер, форма, местоположение, коммуникации, рельеф и др. Для сравнения можно использовать следующие единицы измерения: для участков, приобретаемых для сельскохозяйственного, промышленного назначения и для жилищного строительства — цена за 1 га; в центральных частях городов для офисов, магазинов и т.п. — цена за 1 кв. м; для коммерческих целей в городах — цена за 1 фронтальный метр; в районах жилой, дачной застройки при стандартных по форме и размерам участках — цена за 1 лот; при необходимости соблюдения правил зонирования по ограничению величины здания — цена за единицу плотности, т.е. коэффициент отношения площади застройки к площади земельного участка. В качестве единицы для сравнения по застроенным земельным участкам могут применяться: цена за 1 м² общей или чистой площади; цена за 1 м³ складов, элеваторов и др.: цена за 1 место — парковки, в гараже и др. На основе ряда фактических продаж определяется средняя или типичная стоимость единицы сравнения для каждой однородной группы (страты) участков.

Список литературы:

1. Российская Федерация. Законы. О государственном кадастре недвижимости [Текст]: закон РФ от 24 июля 2007 г. № 221-ФЗ.
2. Тарасевич Е.Г. Оценка недвижимости / СПбГТУ, СПб., 2007. - 424 с.
3. Хаметов Т.И. Совершенствование системы управления земельно-имущественным комплексом региона, муниципального образования и отдельного хозяйствующего субъекта [Текст]: моногр. / Т.И. Хаметов. - Пенза: ПГУАС, 2009. - 304 с.

Хаметов Т.И., д.э.н., проф.; Ускова О.А. студентка гр. ЗиК-12.

(Пензенский государственный университет архитектуры и строительства, г.Пенза, Россия.)

О НЕОБХОДИМОСТИ УЛУЧШЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ УГОДИЙ

Известно, что при правильном использовании почва, в отличие от других природных невозобновимых ресурсов, повышает свое плодородие. Следовательно, должен стоять вопрос о правильном рациональном использовании земельного фонда. Особенно это относится к почвам сельскохозяйственных угодий. К сожалению, площади плодородных почв значительно сокращаются. Почвы загрязняются, разрушаются воздушной и водной эрозией, заболачиваются, засоляются и т.д.

Безвозвратные потери пашни только вследствие деградации почв по состоянию на 2013г. достигли 1.5 млн га в год. Денежное выражение этих потерь составляет не менее 2 млрд долларов[3].

Необходимо отметить, что большая часть потерь почв, их плодородия носит антропогенный характер, то есть обуславливается нерациональной деятельностью человека. Постановка вопроса о решении проблемы рационального использования земельных ресурсов вполне правомерна и требует скорейшего разрешения.

Из анализа структуры земельного фонда Российской Федерации по категориям земель следует, что после распада Советского Союза в 1991 г. структура земельного фонда страны к 2013г. заметно преобразилась, а именно, площадь земель сельскохозяйственного назначения уменьшилась на 22,8млн га, пашня - на 16,4 млн га. Но в большей мере сократилась посевная площадь в стране - на 41,4 млн га, это 35,2 % всей посевной площади. Также сократилась и доля этих земель в структуре земельного фонда[2]. Подобная тенденция соответствует общемировым процессам глобализации и урбанизации.

Следует отметить, что земли данной категории выступают как основное средство производства в сельском хозяйстве, имеют особый правовой режим и подлежат особой охране, направленной на сохранение их площади, предотвращение развития негативных процессов и повышение плодородия почв[1].

Авторы разделяют мнение[4] о том, что основные проблемы сохранения земельно-ресурсного потенциала сельского хозяйства, вызванных масштабным нарушением земель, загрязнением и деградацией почв, потерей почвенного плодородия можно разделить на три группы. К ним относятся: проблемы, связанные с деградацией почв и потерей почвенного плодородия; проблемы, связанные с физическими и химическими воздействиями на почвы, приводящими к их нарушению, загрязнению, подтоплению и другим негативным явлениям; количественное сокращение земель, вызванное отторжением под промышленные и градостроительные нужды.

Деградация почв и потеря почвенного плодородия заключаются в уменьшении количества питательных веществ - азота, калия, фосфора, микроэлементов, увеличение кислотности почв, переуплотнении почв, ухудшении структуры почв и гранулометрического состава и т.д. Проблемы деградации почв вызваны несоблюдением технологий возделывания культур, обеспечивающих сохранение и увеличение почвенного плодородия. Здесь можно назвать несколько основных причин, вызывающих деградацию почв. К ним относятся: несоблюдение системы севооборотов в земледелии, хищническое отношение к земле и агрономическая неграмотность.

Основной причиной сложившегося положения является отсутствие побудительных стимулов у собственников земли к сохранению почвенного плодородия. Ведение сельского хозяйства осуществляется в условиях недостаточного государственного и обще-

ственного контроля за качеством сельскохозяйственных угодий, экологических ограничений и природоохранных требований к сельхозпроизводителям в отношении сохранения почв. После проведения земельной реформы и перехода значительного количества земель в частные руки, многие производители сельхозпродукции перешли к производству монокультур. Следствием этого стал отказ от паров и возделывания культур, позволяющих восстанавливать естественное плодородие земли[3].

Второй причиной ухудшения состояния почв и их деградации стала «агронимическая» неграмотность землепользователей и собственников сельскохозяйственных угодий и, вследствие этого, повсеместное несоблюдение традиционных приемов ведения сельского хозяйства и игнорирование научно обоснованных и апробированных практикой способов земледелия. Невосполнимый ущерб почвенному плодородию наносит и переуплотнение почвы, вызванное применением тяжелой техники и увеличением способов обработки культур при их выращивании; засоление почвы, вызванное применением минеральных удобрений в избыточном количестве; увеличение кислотности почвы, вызванное прекращением известкования почв и ряд других негативных явлений. Данные мониторинга земель показывают, что в России основными негативными процессами являются эрозия, дефляция, заболачивание, засоление, опустынивание, подтопление, зарастание сельскохозяйственных угодий кустарником и мелколесьем и другие процессы. Около 80-ти процентов земель или 190 млн га подвержены деградации, особенно эрозии. Водной эрозии подвержено 17,8 % площади угодий, ветровой - 8,4 %, переувлажненные и заболоченные земли занимают 12,3 %, засоленные и солонцеватые - 20,1 % угодий.

Ко *второй группе* проблем, связанных с ухудшением качества земель сельскохозяйственного назначения, относятся негативные явления, вызванные физическими и химическими воздействиями на почвы. К ним относятся: загрязнение земель тяжелыми металлами и радионуклидами; утрата естественных экосистем и разрушение естественных ландшафтов в результате их замены техногенными ландшафтами.

К *третьей группе* проблем относятся: сокращение площади сельскохозяйственных угодий в результате перевода их в другие категории и использовании не для сельскохозяйственных целей; потеря самой почвы в результате нарушения земель строительными и горными работами.

В заключение отметим, что в условиях роста значимости состояния использования земель, вышеуказанные тенденции являются крайне негативными и должны быть экономически и социально невыгодными для сельскохозяйственных производителей.

Список литературы:

1. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ. - Электронный ресурс. (<http://www.consultant.ru/>).
- 2.<http://www.webeconomy.ru> -Зельднер А.Г.- Состояние сельскохозяйственных земель в России
- 3.<http://www.5rik.ru>- Проблемы рационального использования и охраны земельных ресурсов
- 4.<http://www.allbest.ru>- Основы землеустройства.

АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЗЕМЛЕУСТРОИТЕЛЬНОГО БЮРО Г. КУЗ- НЕЦКА ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

В соответствии со ст.68, ст.69 Земельного кодекса Российской Федерации [1] и Федеральным законом [2] «О землеустройстве»: Землеустройством называются мероприятия по изучению состояния земель, планированию и организации рационального использования земель и их охраны, описанию местоположения и (или) установлению на местности границ объектов землеустройства, организации рационального использования гражданами и юридическими лицами земельных участков для осуществления сельскохозяйственного производства, а также по организации территорий, используемых общинами коренных малочисленных народов. Объекты землеустройства – это территории субъектов Российской Федерации, территории муниципальных образований, территории населенных пунктов, территориальные зоны, зоны с особыми условиями использования территорий, а также части указанных территорий и зон. Землеустроительной документацией называются документы, полученные в результате проведения землеустройства.

Землеустройство проводится по инициативе уполномоченных исполнительных органов государственной власти, органов местного самоуправления, собственников земельных участков, землепользователей, землевладельцев или по решению суда. Землеустройство проводится в обязательном порядке в случаях:

- изменения границ объектов землеустройства;
- 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, селей, подтопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения отходами производства и потребления, радиоактивными и химическими веществами, заражения и других негативных воздействий.

Земельная кадастровая палата наделена полномочиями органа кадастрового учета. Поэтому основной задачей стал учет земельных участков и присвоение им кадастровых номеров, ведение государственного кадастра недвижимости, а также предоставление сведений о земельных участках заинтересованным лицам. Кроме того, проводится работа по определению кадастровой стоимости земельных участков на основании утвержденных Правительством Пензенской области результатов, а так же предоставление сведений для проведения кадастровых работ

Уставом Земельной кадастровой палаты предусматривается, что базовой единицей в кадастре является участок. Участок ограничивается площадью с определенным видом использования земли или площадью, которая находится в руках одного или

нескольких лиц. Владение может состоять из нескольких участков. Каждый земельный участок имеет кадастровый номер.

Ниже рассмотрим деятельность муниципального унитарного предприятия "Землеустроительное бюро" г. Кузнецка Пензенской области.

Основным видом деятельности предприятия являются топографо – геодезические работы. Наряду с этим осуществляется деятельность еще по шести направлениям:

деятельность, связанная с использованием вычислительной техники и информационных технологий; предоставление посреднических услуг при оценке нежилого недвижимого имущества; предоставление посреднических услуг при оценке недвижимого имущества; предоставление прочих услуг; предоставление посреднических услуг при оценке жилого недвижимого имущества; деятельность в области архитектуры, инженерно-техническое проектирование в промышленности и строительстве.

На основе этого предприятия в 2012 году была создана организация ИП «Кочурова», занимающаяся топографо-геодезическими работами[3]. Основной деятельностью предприятия является расширение и закупка нового спутникового оборудования. Было принято два новых сотрудника, что дало возможность увеличить количество обрабатываемых заказов на 30 шт. в квартал. На 2015 год намечается принять на работу еще одного сотрудника, для того чтобы этим сотрудниками выезжать только на топосъемки, не отвлекая других, работающих в офисе.

Анализируя деятельность данного предприятия, следует отметить, что имеется много кадастровых ошибок в основном по причине невнимательности и малого опыта работы молодых сотрудников. Кроме того возникает большое количество конфликтов в результате ошибок в деятельности других аналогичных предприятий. Все это требует больших временных и физических затрат и является основной причиной низкой производительности труда данного предприятия.

Анализ деятельности предприятия показал, что на производительность труда влияет целый ряд факторов, из которых можно выделить, по меньшей мере, четыре ключевых. К ним относятся: уровень аутсорсинга; оборудование и производственные технологии; степень автоматизации производства; организация труда (сюда можно отнести, в том числе, квалификацию и навыки персонала).

На основе выше изложенного следует вывод, что для повышения эффективности деятельности землеустроительного бюро необходимо обратить внимание на повышение квалификации работников, приобретение современного геодезического оборудования, улучшение автоматизации производства за счет использования компьютерных программ, четкое распределение функциональных обязанностей исполнителей, а также на повышение уровня организации труда.

Перечень ссылок:

1. Российская Федерация. Земельный кодекс Российской Федерации [Текст]: офиц. текст. - М.: ТК Велби, 2005. - 88с.
2. Российская Федерация. Законы. О землеустройстве [Текст]: федер. закон от 18.07.2001г. №78-ФЗ// СЗ РФ 2001.-№26.
3. <http://www.kuzrab58.ru/>

Хрищук С.Ю., аспірант КНУБіА

**Науковий керівник: Петраковська О.С., д.т.н., професор, зав. кафедри
землепорядкування і кадастру**

(Київський національний університет будівництва та архітектури, м. Київ, Україна)

СУЧАСНЕ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ: ЗМІСТ ЕКОЛОГОБЕЗПЕЧНОГО ВИКОРИСТАННЯ

Сьогодні в Україні набув широкого впровадження функціональний підхід до використання природних ресурсів, основні положення якого базуються на принципах сталого розвитку, що передбачає формування цілісної системи державного управління у галузі використання, збереження та відтворення природних ресурсів, зокрема земельних. Нормативно-законодавчою документацією визначено пріоритетні напрями екологічної політики держави, серед яких - розвиток екологічного законодавства, вдосконалення державного управління довкіллям та економічного механізму природокористування, створення ефективної системи контролю та моніторингу довкілля, зменшення рівня антропогенного навантаження на земельні ресурси.

Серед нормативно-правової бази з питань вдосконалення екологічної політики, охорони земель на засадах сталого розвитку слід виділити закон України «Про основні засади (стратегію) державної екологічної політики на період до 2020 року» (далі *Стратегія*) [1]. Одним з очікуваних результатів виконання цієї Стратегії є створення системи екологічно збалансованого використання природних ресурсів. Поліпшення екологічної ситуації та підвищення рівня екологічної безпеки у сфері охорони земель, ґрунтів лісів передбачає визначення та врахування таких показників ефективності Стратегії як площа земель сільськогосподарського призначення, співвідношення площ природних та антропогенно-змінених ландшафтів, частки еродованих земель, частки рекультивованих та гектарів відновлених земель, що зазнали техногенного забруднення, співвідношення ріллі, відсотків багаторічних насаджень, сіножатей, пасовищ та перелогів, лісистість території.

Слід зауважити, що в багатьох зарубіжних країнах (Англія, Франція, Нідерланди, Німеччина, США та ін.) вже багато років проводяться роботи щодо цілеспрямованої екологізації природного середовища і створюються культурні ландшафти. Як зазначає В.М. Кривов [3, с. 47] основою робіт з екологізації землекористування у зарубіжних країнах є сталий розвиток та утримання на певному рівні найбільшої кількості елементів ландшафтів певних територій, які поділяють на три категорії: I – елементи обов'язкового збереження; II – елементи бажаного збереження; III – несуттєві елементи збереження. Чітке визначення цих категорій, передусім, пов'язано з концептуальними підходами до аналізу ландшафтних систем. Для останніх виділяють три рівні організації:

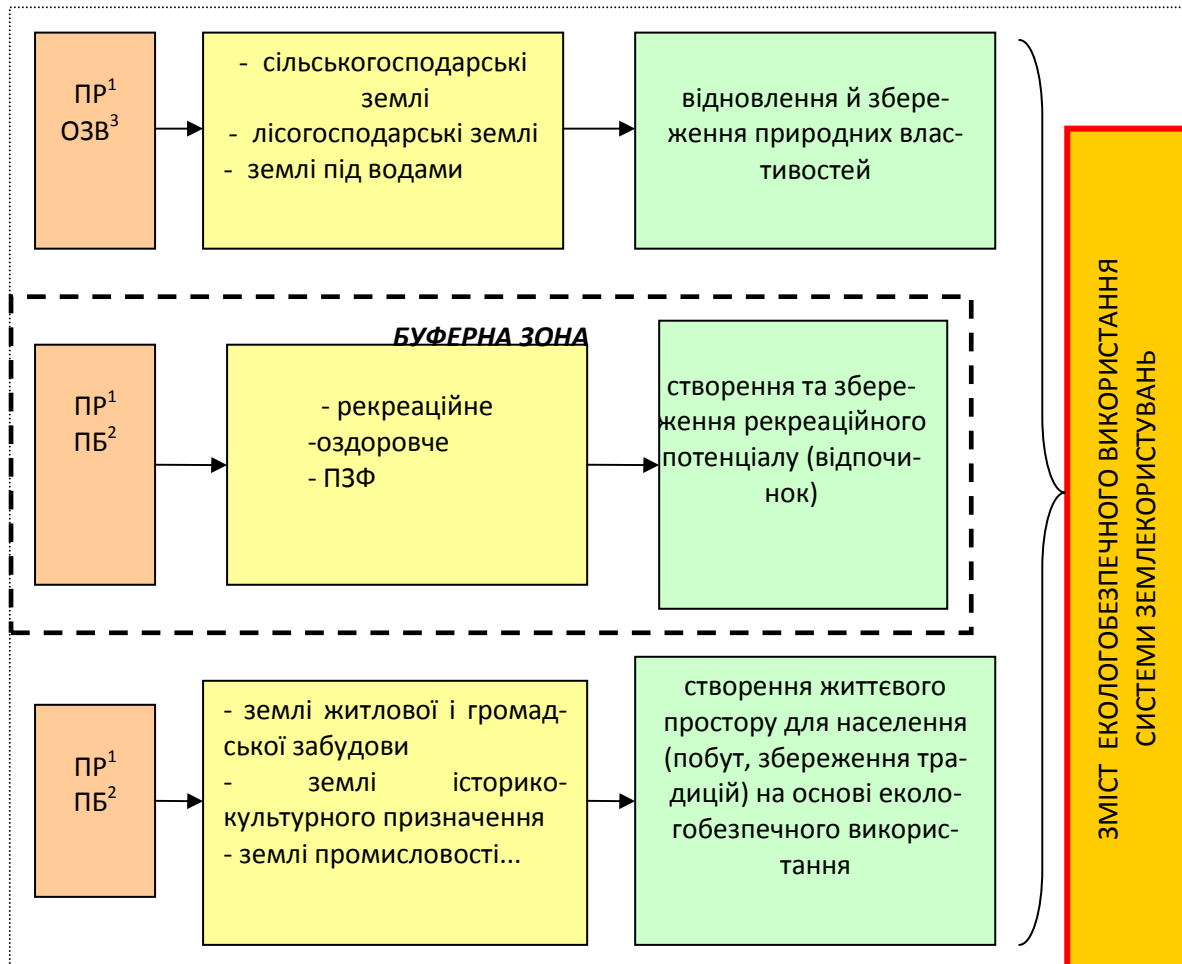
- 1) глобальний – системою тут вважається ландшафтна сфера, яка складається з компонентів географічних (ландшафтних) поясів;
- 2) регіональний – у такому випадку системою виступає зона районування ;
- 3) топологічний – в даному випадку системою є місцевість;

Такі природні утворення являють собою геосистеми (ландшафти), які складаються із взаємозв'язаних відповідних геосистем нижчого рангу, яким притаманні системні зв'язки, а отже, вони характеризуються певною просторовою структурою.

Аналізуючи окремі положення діючого законодавства щодо охорони та використання земель, слід наголосити на актуальності питань еколого-правового регулювання землекористування. Так, науковець Б.В. Даниленко [2] зазначає, що однією з проблем сучасного законодавства України є відсутність належного правового регулювання поняття «природні екосистеми», як об'єкту правової охорони. В рамках формування та

вдосконалення сучасної системи землекористування, яка зазнає значного антропогенного впливу, варто зосередити увагу на застосування екосистемного підходу.

Враховуючи вище зазначене, а також виходячи із функцій землекористування (відповідно до яких землекористування виступає як просторовий базис, природний ресурс та основний засіб виробництва), пропонуємо схему щодо змісту екологічнобезпечної системи землекористування (рисунок).



Рис*. Сучасний зміст екологічнобезпечної системи землекористування

* PR^1 – природний ресурс, PB^2 – просторовий базис, OZB^3 – основний засіб виробництва)

За результатами проведених досліджень можна зробити висновок, що більшість видів сучасного землекористування зазнають антропогенного та антропогенно-природного впливу. Вважаємо, що більш доцільним є відновлення порушених землекористувань (адже в Україні тільки близько 8% землекористувань знаходяться у відносно природному стані).

Перелік посилань

1. Закон України «Про основні засади (стратегію) державної екологічної політики на період до 2020 року. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2818-17>
2. Даниленко Б.В. Перспективні напрями розвитку еколого-правового регулювання землекористування /Б.В. Даниленко/ Науковий вісник ЧНУ.- Вип. 597. Правознавство, 2011. – С. 79-83
3. Кривов В.М. Екологічно безпечне землекористування Лісостепу України. Проблема охорони ґрунтів / В.М. Кривов /. – К.»Урожай», 2006. – 304 с.

Чобану Ю.М., к.т.н., доц.

(Інститут післядипломної освіти Київського національного університету будівництва та архітектури, м. Київ, Україна)

ВРАХУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ ЧИННИКІВ ПРИ ГРОШОВІЙ ОЦІНЦІ МІСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ

Екологічна складова є одним із вагомих факторів, нерозривно пов'язаних із процесом урбанізації, що обґрунтовує необхідність урахування екологічних показників у грошовій оцінці урбанізованих (міських) територій.

Концентрація промисловості в межах міських територій спочатку має позитивний ефект для розвитку міста, але згодом з'являються і негативні наслідки: проблеми екології; транспортна перевантаженість; труднощі з водопостачанням, утилізацією відходів, тощо. Все це є причиною різкого зниження вартості земельних ділянок урбанізованих територій унаслідок загострення несприятливої екологічної ситуації, оскільки відбувається значна деградація довкілля.

Нормативно-методичне забезпечення для проведення грошової оцінки земель в Україні [1,2,3], розроблене з врахуванням зарубіжного досвіду в цій галузі, відповідає сучасним вимогам. Велика увага приділена методичним рекомендаціям для розрахунку грошової оцінки територій населених пунктів, але в той же час недостатньо висвітлені підходи до встановлення екологічних чинників при проведенні грошової оцінки населеного пункту.

Як свідчать літературні джерела, сучасні науковці приділяють значну увагу дослідженню чинників, що формують цінність міських територій, але не достатньо досліджується екологічна складова грошової оцінки міських територій.

Нормативно-правовою основою для визначення розміру впливу локальних факторів оцінки є затверджена містобудівна документація, результати моніторингу, державні будівельні норми, державні санітарні правила. Частково проблема полягає в нестачі вихідної інформації, необхідної для якісного проведення земельно-оціночних робіт. Крім того, існує потреба у розробленні детальнішого механізму залучення сучасних вихідних даних до оціночної документації. Зокрема розширення баз земельного, містобудівного, та інших кадастрів, а також доступність цих даних для інших суб'єктів оціночної діяльності має бути пріоритетним напрямом роботи органів державної влади з питань земельних ресурсів.

Також аналіз наукових джерел дозволив встановити відсутність уніфікованої класифікації екологічних чинників, які впливають на грошову оцінку земель населених пунктів, що свідчить про відсутність єдиних стандартів класифікації екологічних чинників.

В результаті проведеного дослідження встановлено, що оцінка екологічного стану території міста у ході визначення грошової оцінки має ґрунтуватися на визначенні широкого спектра показників (неоднорідність функціонально-планувальних якостей території, соціально-містобудівна привабливість середовища, рівень інженерного забезпечення та благоустрою території, доступність до місць концентрації трудової діяльності, громадських центрів, тощо, а також екологічна якість території).

Згідно з [2,4] при проведенні нормативної грошової оцінки земель населених пунктів екологічні та іншого роду фактори впливу на вартість землі враховуються на зональному рівні (на етапі розроблення документації із землеустрою щодо нормативної грошової оцінки населеного пункту) та локальному рівні (для конкретної земельної ділянки).

Екологічні складові зонального та локального коефіцієнтів місцезрозрашування мають неабиякий вплив на формування нормативної грошової оцінки земельної ділянки,

з одного боку вони підвищують її цінність, а з іншого можуть понижувати її майже вдвічі.

Отже, на основі [5] було здійснено дослідження екологічних складових вказаних коефіцієнтів під землями різних типів житлової забудови м. Києва, встановлено величини їх впливу та зони їх розповсюдження, що суттєво впливає на оціночні показники земельної ділянки.

Також проведене дослідження дозволило встановити величину недоотриманих місцевим бюджетом коштів, в результаті врахування локальних факторів під житловою забудовою (1,0) [1,5], що є важливим для забезпечення обґрунтованого оподаткування, збалансованого використання земельних ресурсів і ефективного управління ними.

Перелік посилань

1. Закон України «Про оцінку земель» від 11.12.2003 №1378-IV (редакція станом на 20.10.2014).

2. Постанова Кабінету міністрів України від 23.03.1995 № 213 «Про Методику нормативної грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення та населених пунктів» (зі змінами від 23.05.2012).

3. Податковий кодекс України від 02.12.2010 №2755-VI (зі змінами).

4. Наказ Державного комітету України із земельних ресурсів від 24.06.2009 №335 «Оцінка земель. Правила розроблення технічної документації з нормативної грошової оцінки земель населених пунктів. СОУ ДКЗР 00032632- 012:2009 ».

5. Рішення Київської міської ради від 26.07.2007 №43/1877 «Про затвердження технічної документації з нормативної грошової оцінки земель міста Києва та Порядку її визначення».

Чурсин А.И. к.г.н., доцент, Маньшина Н.А. студент гр. ЗиК-42.

(Пензенский государственный университет архитектуры и строительства г. Пенза, Россия)

ЛАНДШАФТНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРИ ВНУТРИХОЗЯЙСТВЕННОМ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВЕ

Основной задачей проектов внутрихозяйственного землеустройства на ландшафтной основе является обеспечение воспроизводства природных механизмов саморегулирования агроэкосистем, создание устойчивых агроландшафтов на основе производственных, природоохранных и других объективных критериев. В связи с возросшей деградацией земель огромную роль приобретает эко-лого-ландшафтная составляющая землеустройства. Любое решение по землеустройству, не имеющее под собой научного эколого-ландшафтного обоснования, может привести к необратимым процессам снижения плодородия почв и деградации сельскохозяйственных угодий.[1]

В целях обеспечения наиболее рационального использования территории, обеспечивающих устойчивость ландшафта целесообразно до размещения севооборотов и организации их территорий, решения других элементов проекта разрабатывать проектные предложения по эколого-ландшафтному устройству территории[6]. При использовании графической части разрабатываемых предложений, желательно выделять отдельно обрабатываемые участки пашни, в результате которых при использовании эколого-ландшафтных требований будет достигаться наибольшая урожайность сельскохозяйственных угодий. Одновременно с этим решаются вопросы залужение склоновых и других земель, размещение защитных лесных полос, проектирование полевых дорог, перевод малопродуктивных сельскохозяйственных угодий в другие виды угодий и другие элементы проекта.

Современный этап развития землеустройства основывается на принципиально новых теоретических и практических положениях, отражающих закономерности функционирования агроландшафтов как единства природных компонентов и организационно-хозяйственных структур. Разработкой таких вопросов экологической направленности землеустройства занимаются С. Н. Волков, А. А. Варламов, А. Н. Каштанов, М. И. Лопырев и др. По их мнению, экологический подход предполагает исследование и выявление связей в экосистемах ландшафтов, учет экологического состояния земель при выборе направлений и видов использования. Ландшафтный подход направлен на изучение структурно-территориального расположения земельных угодий как природных образований, выявление закономерностей их пространственного формирования и учет оптимальной структуры ландшафтов для целей сельского хозяйства при решении вопросов прогнозирования, планирования, проектирования использования земельных угодий. [2]

Мы считаем, что эколого-ландшафтный подход важен при землеустроительном проектировании выступает в виде нового научного исследования. В отличие от обычного землеустройства, оно предполагает, что:

1. Выбор местоположения проектируемого хозяйственного объекта следует проводить на основе не только показателей экономической эффективности, но и природных условий, а также с учетом ландшафтного принципа формирования агроэкосистем.

2. Проектирование устройства ландшафтов необходимо проводить с учетом комплексной оценки экологического состояния земель.

3. Необходимо создавать экотоны, кормовые поля, миграционные коридоры и микрозаказники (для зверей, птиц, энтомофагов и опылителей) — элементы проекта устройства агроландшафта.

4. При проектировании необходим выбор оптимального соотношения площадей, занимаемых угодьями различных видов, что может увеличить устойчивость и продуктивность природно-хозяйственной системы. [3]

Сущность агроландшафтного зонирования заключается в том, что для каждого земельного массива (участка) сельскохозяйственного предприятия устанавливаются оптимальные пределы интенсивности, т.е. использование земель, близкой к естественному ландшафту.

Основными вопросами внутрихозяйственной организации территории сельскохозяйственных предприятий на эколого-ландшафтной основе являются:

1. Установление оптимальной структуры антропогенных ландшафтов, оптимальной структуры соотношения полевого, садового и лугово-пастбищного севооборота.
2. Определенной рациональной конфигурации всех элементов агроландшафта и их площадей.
3. Привести экологическое обоснование размещения элементов агроландшафта во времени и пространстве.

Эколого-ландшафтные свойства территории имеют особое значение при решении вопросов расселения, размещения производственных подразделений и хозяйственных центров в крупных производственных образованиях (акционерных обществах, колхозах, ассоциациях и др.), усадеб в крестьянских (фермерских) хозяйствах. Важен учет не только современной и перспективной продуктивности земель, но и санитарно-гигиенического состояния территории, ее ландшафтной привлекательности. [4,5]

Эколого-ландшафтное обоснование организаций угодий и устройства территории севооборотов осуществляется по принципу от размещения агроэкологически однородных рабочих участков к формированию полей, равнокачественных по плодородию. Количество и площади рабочих участков зависят от уровня интенсификации растениеводческой отрасли, адаптивного потенциала возделываемой культуры, технологий выполнения полевых работ и других условий. Границы рабочих участков могут быть постоянными и временными в зависимости от особенностей территории и размещаемых посевов. [7]

Внутрихозяйственное землеустройство наибольшее преобразующее воздействие оказывает на агроландшафты, формирующиеся для целей и под влиянием сельскохозяйственного производства. Размещение производственных подразделений и хозяйственных центров, организация угодий и севооборотов, устройство территории севооборотов, многолетних плодово-ягодных насаждений и кормовых угодий вызывают глубокие агроландшафтные преобразования. Соответственно эти составные части внутрихозяйственного землеустройства нуждаются в детальном эколого-ландшафтном обосновании.

Перечень ссылок

1. Варламов А.А. Организация территории сельскохозяйственных землевладельцев и землепользователей на эколого-ландшафтной основе [Текст]: / А.А. Варламов. – М.: ГУЗ, 1993.-114с
2. Гераськин М.М. Современный подход и принципы агроландшафтного землеустройства сельскохозяйственных предприятий [Текст]:/ М.М. Гераськин // Географические исследования территориальных систем природной среды и общества. - Саранск, 2003. - 133 с
3. Житин Ю. И. Ландшафтоведение: Учебное пособие/Ю. И. Житин, Т. М. Паракшевич; под ред. Ю. И. Житина. Воронеж: ВГАУ, 2003. - 218 с.

4. Чурсин, А.И., Землеустройство на эколого-ландшафтной основе // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель: научно-практический ежемесячный журнал № 4. - М.: ГУЗ, 2007. – С. 26-31
5. Чурсин, А.И. Ландшафтная организация территории лесостепной зоны среднего Поволжья (Монография). [Текст]: / А.И.Чурсин - Пенза – ПГУАС, 2008.-136 с.
6. Диссертации о Земле <http://earthpapers.net/ekologo-landshaftnoe-zemleustroystvo-i-metody-ego-provedeniya-v-usloviyah-degradatsii-zemel#ixzz3SNxrtlt5>
7. <http://bibliofond.ru/view.aspx?id=517764>

ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННОГО ГЕОДЕЗИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ В ЗЕМЛЕУСТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТАХ (НА ПРИМЕРЕ Sokkia GRX2)

В землеустройстве, мы знакомы с gps оборудованием - это геодезические приборы, которые прочно вошли в обыденную работу инженера-геодезиста. GPS системы в геодезии позволяют за короткий промежуток времени, с небольшими усилиями и с высокой степенью надежности получить высоты объектов и координаты в нужной точке в любое время суток, в суровых климатических условиях. Поэтому оборудование gps пользуется популярностью, которая растет с каждым днем у современных геодезистов. Составляющей спутниковых систем позиционирования является космическая орбитальная группировка спутников. Они для наземного GPS и ГЛОНАСС оборудования излучают навигационные сигналы постоянно с течением времени.

Основные достоинства и преимущества:

Не требуется прямой видимости между пунктами.

Благодаря автоматизации измерений сведены к минимуму ошибки наблюдателей.

Позволяет круглосуточно при любых погодных условиях определять координаты объектов в любой точке Земного шара.

Точность GNSS-определений мало зависит от погодных условий (дождя, снега, высокой или низкой температуры, а также влажности).

GNSS позволяет значительно сократить сроки проведения работ по сравнению с традиционными методами.

GNSS-результаты представляются в цифровом виде и могут быть легко экспортированы в картографические или географические информационные системы (ГИС).

Недостатки: Следует заметить, что спутниковые технологии не всегда можно использовать при решении традиционных геодезических задач, например, недостаточна относительная точность определений на коротких расстояниях, ограничено использование GPS-методов в точной инженерной геодезии, процесс привязки ориентирных пунктов, легко решаемый в традиционной технологии, становится довольно сложным и дорогим, особенно в закрытой местности, в спутниковой технологии, так как объем спутниковых определений в этом случае возрастает более чем в два раза.

Сложно, а иногда и невозможно использовать GPS в закрытой и полужакрытой местности из-за экранирования спутниковых сигналов, что приводит к необходимости дополнительной привязки объектов обычными методами. Кроме отмеченных имеются и другие недостатки GPS-методов, которые приводят к необходимости наряду со спутниковыми использовать и традиционные технологии выполнения геодезических работ.

Например: геодезический ГЛОНАСС/GPS приемник Sokkia GRX2.

Режимы измерений: Статика, Быстрая статика, Непрерывная Кинематика, Кинематика Stop&Go, RTK, DGPS. Статика, быстрая статика при 5 и более спутниках (точность в плане): L1: 3 мм + 0,8 мм/км; L1+L2: 3 мм + 0,5 мм/км.

Статика, быстрая статика при 5 и более спутниках (точность по высоте): L1: 4 мм + 1 мм/км; L1+L2: 5 мм + 0,5 мм/км. Кинематика (точность в плане): L1+L2: 10 мм + 1,0 мм/км. Кинематика (точность по высоте): L1+L2: 15 мм + 1,0 мм/км. Режим реального времени (точность в плане): L1+L2: 10 мм + 1,0 мм/км.

Режим реального времени (точность по высоте): L1+L2: 15 мм + 1,0 мм/км.

Технический тахеометр Sokkia CX-102: точность измерения углов (СКО измерения угла одним приемом), " : 2. Дальность измерения расстояний без отражателя, м: 0.3 – 500. Дальность измерения расстояний на одну призму, м: 1.3 – 5000. Дальность измерения

расстояний на отражающую пленку, м: $1.3 - 500$. Точность измерения расстояний без отражателя, мм: $3 + 2 \cdot 10^{-6} \times D$. Точность измерения расстояний на отражающую пленку, мм: $3 + 2 \cdot 10^{-6} \times D$. Точность измерения расстояний на призму, мм: $2 + 2 \cdot 10^{-6} \times D$.

Таким образом, геодезическое gps оборудование наиболее эффективно используется при геодезических съемках, создании и развитии геодезических сетей, создании государственного земельного кадастра, мониторинга земель и выполнения других работ, зачастую, в тех местах, где имеется редкая сеть исходных пунктов.

И тем не менее, едва ли не самые популярные современные геодезические приборы - электронные тахеометры. Это обусловлено тем, что они имеют самый широкий круг применения: от развития ГГС и топографической съемки до инженерной геодезии и землеустройства. Безусловно, помимо высоких технических характеристик, не последнее место при выборе геодезического оборудования занимает стоимость приборов.

Геодезическое GPS оборудование применяется при развитии высокоточных геодезических сетей, планово-высотных съёмочных сетей, на открытой местности производство крупномасштабной съёмки, межевании земель, наблюдении за деформациями поверхности земной коры. Особенно упростило работу по выносу в натуру линейно протяжённых и площадных объектов, так на сегодня RTK - режим - единственный способ в реальном времени получить координаты точек на местности с уровнем точности до сантиметра.

Подводя итоги можно с уверенностью отметить, что современные геодезические GPS/ГЛОНАСС приемники при выполнении землеустроительных мероприятий, могут заменить собой тахеометр, нивелир, теодолит и другие геодезические приборы. И при этом данное оборудование может использоваться на штативе, металлической вехе, а сам прибор имеет малый вес, компактный и всепогодный.

Перечень ссылок:

1.Хорошев О.В., Чурсин А.И. Глонасс gps приемники в геодезии. [Текст]: // Актуальные проблемы землеустройства и кадастров на современном этапе: материалы международной научно-практической конференции 12-13 декабря 2013 г., Пенза/ [редкол.: Т.И. Хаметов, А.И. Чурсин и др.]. – Пенза: ПГУАС, 2013.- С. 237-240

Михальова М.Ю., асистент

(Київський національний університет будівництва і архітектури, м. Київ, Україна)

ОСОБЛИВОСТІ РОЗМІЩЕННЯ ОБ'ЄКТІВ ІНЖЕНЕРНО-ТРАНСПОРТНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ

Згідно Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності» інженерно-транспортна інфраструктура – це комплекс інженерних, транспортних споруд і комунікацій.

Варто зауважити, що більшість об'єктів інженерно-транспортної інфраструктури – це лінійні об'єкти. Лінійний об'єкт інженерно-транспортної інфраструктури – це наземні, надземні або підземні лінійні об'єкти для пересування людей, транспортних засобів, вантажів, переміщення рідких та газоподібних продуктів, передачі електроенергії тощо [1]. Як правило, лінійні об'єкти характеризуються великою протяжністю, що обумовлює певні особливості їх будівництва та розвитку. При цьому навантаження на них в межах населених пунктів та поза їх межами має принципові відмінності. Це обумовлено структурною організацією та функціональними відмінностями цих територій.

Особливість організації будівництва комплексу інженерних та транспортних споруд в межах населених пунктів полягає в необхідності імплементувати ці споруди в існуючу планувальну і функціональну структуру населених пунктів, яка характеризується складним антропогенним навантаженням. Це призводить до ускладнення вибору місця їх розташування. Наявність великої кількості обмежень в умовах існуючої забудови призводить до пошуку альтернативних варіантів юридично та нормативно дозволених рішень, а також соціально та економічно ефективних.

Поза межами населених пунктів ситуація дещо інакша – відсутні обмеження, що обумовлені існуючою забудовою. Однак, при будівництві нових інженерних та транспортних споруд необхідно відзначити багато варіативності потенційної можливості вибору територій. Це означає, що потрібно оцінити через землі якої категорії та форми власності буде проходити новий об'єкт інженерно-транспортної інфраструктури. Наприклад, нова автомобільна дорога може бути найкоротшою, але буде проходити через особливо цінні землі. Тому, необхідно правильно змодельовати проектне рішення, яке буде визначати доцільність та ефективність будівництва нових інженерних та транспортних споруд.

Варто також відзначити, що особливістю розташування лінійних об'єктів інженерно-транспортної інфраструктури є встановлення обмежень, які накладаються на використання та забудову земельних ділянок навколо вищезгаданих об'єктів. Зміст обмежень певних видів використання та забудови земельних ділянок визначається відповідним галузевим законодавством.

Обмеження використання земельних ділянок встановлюється у вигляді організації охоронних зон, зон санітарної охорони, санітарно-захисних зон. Правовий режим вищенаведених зон відрізняється залежно від об'єкта, навколо якого їх встановлено.

Перелік посилань

1. Склад та зміст проектної документації на будівництво. ДБН А.2.2.3-2012

Безкровна Д.В., студентка гр. ГК-14-1С

Наукові керівники: Рябчій В.А. і Рябчій В.В., доценти кафедри геодезії

(Державний ВНЗ «Національний гірничий університет», м. Дніпропетровськ, Україна)

РОЗРОБЛЕННЯ ПРОЕКТІВ ЗЕМЛЕУСТРОЮ ЩОДО ВСТАНОВЛЕННЯ МЕЖ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТІВ В УКРАЇНІ

Як вже зазначалось встановлення меж населених пунктів є важливою державною задачею [1].

Встановлення меж населеного пункту здійснюється за проектом землеустрою щодо встановлення або зміни меж населеного пункту: міста, селища, села. Проект землеустрою щодо встановлення або зміни меж населеного пункту розробляється з урахуванням генеральних планів населених пунктів [4].

Відповідно до підручника [7] процедура встановлення (зміни) меж населених пунктів включає в себе:

1. Підготовчі роботи.
2. Розроблення проекту землеустрою щодо встановлення (зміни) меж.
3. Державна земельпорядна експертиза.
4. Затвердження проекту землеустрою щодо встановлення (зміни) меж.
5. Посвідчення меж.

Розглянемо детальніше наведені вище основні складові процедури встановлення (зміни) меж населених пунктів.

1. Підготовчі роботи виконуються розробником проекту після одержання дозволу відповідної ради на розроблення проекту і включають збір, систематизацію, аналіз і вивчення вихідних даних та підбір планово-картографічних матеріалів, рекогносцировочне обстеження території тощо [5].

2. Відповідно до статті 46 закону України “Про землеустрій” [3] проекти землеустрою щодо встановлення (зміни) меж сіл, селищ, міст розробляються за рішенням відповідної сільської, селищної, міської ради. Такий проект землеустрою щодо встановлення (зміни) меж населених пунктів включає:

- а) пояснювальну записку;
- б) завдання на виконання робіт;
- в) рішення про розроблення проекту землеустрою щодо встановлення або зміни меж населеного пункту;
- г) посвідчені в установленому порядку копії генерального плану населеного пункту, рішень про його затвердження (у разі зміни меж населеного пункту);
- г) вкопювання із схеми землеустрою і техніко-економічного обґрунтування використання та охорони земель населеного пункту, а у разі її відсутності – вкопювання із проекту формування територій сільських, селищних рад;
- д) вкопювання із кадастрових карт (планів) з відображенням існуючих (за їх наявності) та проектних меж населеного пункту;
- е) експлікація земель в існуючих (за їх наявності) та проектних межах населеного пункту;
- є) опис меж населеного пункту;
- ж) матеріали погодження проекту;
- з) матеріали виносу меж населеного пункту в натуру (на місцевість) з каталогом координат їх поворотних точок.

Згідно зі статтею 46 закону України “Про землеустрій” [3] після розроблення проекту землеустрою щодо встановлення (зміни) меж населеного пункту підлягає погоджен-

ню сільськими, селищними, міськими, районними радами, районними державними адміністраціями, за рахунок території яких планується здійснити розширення його меж.

3. Погоджений проект землеустрою щодо встановлення (зміни) меж села підлягає обов'язковій державній експертизі в обласному державному земельному агентстві згідно з пунктом 4.2 і підпунктом 4.2.1 Методики проведення державної експертизи землепорядної документації, затвердженої наказом Державного комітету України по земельних ресурсах [5].

Державне земельне агентство розглядає проект в підсумку чого виносить результат державної експертизи (висновок). Висновок буває негативним та позитивним.

4. Після одержаного позитивного висновку державної експертизи, за поданням сільської ради, районна рада на черговому засіданні сесії розглядає проект землеустрою щодо встановлення (зміни) меж, та приймає рішення про встановлення (зміну) меж села, яке є одночасно рішенням про затвердження проекту землеустрою щодо встановлення (зміни) меж населеного пункту згідно зі статтею 46 закону України “Про землеустрій” [3].

5. Стаття 176 Земельного Кодексу України [4] встановлює, що межі адміністративно-територіальних одиниць (населених пунктів) посвідчуються державним актом України, форма та порядок видачі якого встановлюються Верховною Радою України. Механізм посвідчення меж адміністративно-територіальних одиниць (населених пунктів) залишається неврегульованим. На сьогодні Верховна Рада України не визначила ні форми, ні порядку видачі таких державних актів. Посвідчення меж за собою тягне зміну форми власності з державної в комунальну.

Відомості про встановлення (зміну) меж населених пунктів вносяться до Державного земельного кадастру згідно зі статтею 46 закону України “Про землеустрій” [3].

Висновки:

1. Наведений матеріал пропонується використовувати при створенні відповідних змін до статті 176 Земельного Кодексу України [4] для подальшого поліпшення регулювання земельних правовідносин в Україні.

2. Урегулювання цієї проблеми дозволить прискорити завершення встановлення меж населених пунктів України у найближчому майбутньому.

Перелік посилань

1. Безкровна Д.В. Встановлення меж населених пунктів в Україні / В.В. Рябчій, Д.В. Безкровна // Збірник праць Другої Всеукраїнської науково-технічної конференції студентів, аспірантів і молодих вчених «Молодь: наука та інновації», Дніпропетровськ, 2-3 грудня 2014 р. – С. 5-47 – 5-48.

2. Закон України “Про державну експертизу землепорядної документації” від 17.06.2004 № 1808-IV зі змінами, внесеними законом України від 16.10.2012 № 5462-VI.

3. Закон України “Про землеустрій” від 22.05.2003 № 858-IV зі змінами, внесеними законом України від 02.07.2013 № 367-VII.

4. Земельний кодекс України від 25.10.2001 № 2768-III зі змінами, внесеними законом України від 01.07.2014 № 1556-VII.

5. Методика проведення державної експертизи землепорядної документації, затверджена наказом Державного комітету України по земельних ресурсах від 03.12.2004 № 391 із змінами, внесеними наказом Міністерства аграрної політики та продовольства від 25.02.2013 № 130.

6. Методичні рекомендації з розробки проекту землеустрою щодо встановлення або зміни меж населеного пункту, затверджені наказом Державного комітету України із земельних ресурсів від 10.07.2008 № 165 (втратили чинність).

7. Мірошниченко А.М. Земельне право України: Підручник / А.М. Мірошниченко. – К.: Алерта; Центр учбової літератури, 2011. – 680 с.

ВИЗНАЧЕННЯ ТЕРИТОРІЇ ДЛЯ ТОПОГРАФІЧНОГО ЗНІМАННЯ ПРИ РОЗРОБЛЕНІ ПРОЕКТІВ ЗЕМЛЕУСТРОЮ ЩОДО ВІДВЕДЕННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК

Актуальність. Необхідним етапом для розроблення будь якої документації із землеустрою є виконання геодезичних робіт. Перш за все необхідно виконати топографічне знімання, за результатами якого, будується топографічний план земельної ділянки, і на якому відображається ситуація та рельєф цієї ділянки. Але виконуючи лише топографічне знімання самої земельної ділянки, ми не маємо інформації щодо прилеглої території навколо цієї ділянки. Дуже важливо на топографічному плані мати для наочності інформацію про прилеглу територію, оскільки поблизу ділянки можуть знаходитись об'єкти, які потребують встановлення певних обмежень. Тому виникає питання. Яка площа прилеглої території навколо земельної ділянки також підлягає топографічному зніманню?

Мета цієї статті полягає у визначенні та обґрунтуванні необхідності і розмірів виконання топографічного знімання прилеглої території навколо земельної ділянки.

Виклад основного матеріалу. Перед початком виконання геодезичних робіт, землепорядна організація, яка їх виконує, повинна отримати актуальне викопіювання з генерального плану щодо місця розташування земельної ділянки. Отримавши актуальне викопіювання, інженер-землепорядник виконує виїзд на місцевість, де робить огляд земельної ділянки. При цьому інженер-землепорядник виконує аналіз і порівняння, того що знаходиться на місцевості з тією інформацією, яка міститься на плані. Якщо план не збігається з дійсністю, необхідно внести корективи.

При виконанні топографічного знімання земельної ділянки, необхідно виконувати знімання прилеглої території. На прилеглій території, можуть знаходитись комунікації, і тому виникає необхідність встановлення охоронних зон. Згідно зі статтею 112 [10], охоронні зони створюються: а) навколо особливо цінних природних об'єктів, об'єктів культурної спадщини, гідрометеорологічних станцій тощо з метою охорони і захисту їх від несприятливих антропогенних впливів; б) уздовж ліній зв'язку, електропередачі, земель транспорту, навколо промислових об'єктів для забезпечення нормальних умов їх експлуатації, запобігання ушкодження, а також зменшення їх негативного впливу на людей та довкілля, суміжні землі та інші природні об'єкти.

Наявність на прилеглій території природних об'єктів (річок, ставків, озер, водойм, ярів тощо), також потребує встановлення відповідних прибережних захисних смуг. Порядок встановлення прибережних захисних смуг регламентується частиною 5 статті 88 [1]. Обмеження у використанні земельних ділянок, прибережних захисних смуг уздовж річок, регламентується статтею 61 [10].

Згідно зі статтею 88 [1], прибережні захисні смуги встановлюються по обидва береги річок та навколо водойм уздовж урізу води (у меженний період) шириною: а) для малих річок, струмків і потічків, а також ставків площею менше 3 га – 25 м; б) для середніх річок, водосховищ на них, водойм, а також ставків площею понад 3 га – 50 м; в) для великих річок, водосховищ на них та озер – 100 м.

Наявність неподалік від земельної ділянки ліній електропередач, теж потребує створення відповідних охоронних зон. Це регламентується Законами [2] і [4], Правилами охорони електричних мереж, затвердженими постановою Кабінету Міністрів України [11]. Тому необхідно належним чином ставитись до виконання даного типу робіт, бо від цього може залежати життя людей.

Також на території України знаходження наведених нижче об'єктів на прилеглій території потребують встановлення охоронних зон: а) об'єкти культурної спадщини –

згідно з частиною 2 статті 54 [10] та статтею 32 Закону України «Про охорону культурної спадщини» [5]; б) об'єкти транспорту – згідно зі статтями 67 – 74 [10], статтею 11 Закону України «Про транспорт» [8], статтею 6 Закону України «Про залізничний транспорт» [3], статтею 11 Закону України «Про трубопровідний транспорт» [9], Законом України «Про правовий режим земель охоронних зон об'єктів магістральних трубопроводів» [6], Правилами охорони магістральних трубопроводів, затвердженими постановою Кабінету Міністрів України [13]; в) об'єкти зв'язку – згідно зі статтею 75 [10], статтею 10 Закону «Про телекомунікації» [7], Правилами охорони ліній електрозв'язку, затвердженими постановою Кабінету Міністрів України [12].

Треба звернути увагу на те, що отриманий планово-картографічний матеріал з Державного земельного кадастру може бути не чітким, і деякі комунікації можуть бути зображені не на своєму місці або взагалі бути відсутніми. Важливо те, щоб на топографічному плані було точне зображення і прилеглої території навколо земельної ділянки, оскільки тоді інженеру-землевпоряднику стає чітко та ясно зрозуміло, що саме оточує земельну ділянку, і чи потрібне встановлення певних охоронних зон. Також ця актуальна інформація необхідна для державних службовців, які будуть перевіряти документацію із землеустрою.

Висновки: При розробленні проектів землеустрою щодо відведення земельних ділянок обов'язковим є виконання топографічного знімання прилеглої території навколо земельної ділянки, для якої виконується таке знімання. Розміри (площу) прилеглої території навколо земельної ділянки необхідно визначати з урахуванням її ситуації та рельєфу, керуючись нормативно-правовими актами України щодо охоронних зон.

Перелік посилань:

1. Водний кодекс України від 06.06.1995 № 213/95-ВР, із змінами, внесеними законом України від 28.12.2014 № 71-VIII.
2. Закон України «Про електроенергетику» від 16.10.1997 № 575/97-ВР, із змінами, внесеними законом України від 01.07.2014 № 1556-VII.
3. Закон України «Про залізничний транспорт» від 04.07.1996 № 273/96-ВР, із змінами, внесеними законом України від 05.07.2012 № 5099-VI.
4. Законі України «Про землі енергетики та правовий режим спеціальних зон енергетичних об'єктів» від 09.07.2010 № 2480-VI, із змінами, внесеними законом України від 16.10.2012 № 5460-VI.
5. Закон України «Про охорону культурної спадщини» від 08.06.2000 № 1805-III, із змінами, внесеними законом України від 27.03.2014 № 1170-VII.
6. Закон України «Про правовий режим земель охоронних зон об'єктів магістральних трубопроводів» від 17.02.2011 № 3041-VI.
7. Закон України «Про телекомунікації» від 18.11.2003 № 1280-IV, із змінами внесеними законом України від 27.03.2014 № 1170-VII.
8. Закон України «Про транспорт» від 10.11.1994 № 232/94-ВР, із змінами, внесеними законом України від 09.04.2014 № 1193-VII.
9. Закон України «Про трубопровідний транспорт» від 15.05.1996 № 192/96-ВР, із змінами, внесеними законом України від 15.01.2015 № 124-VIII.
10. Земельний кодекс України від 25.10.2001 № 2768-III, із змінами, внесеними законом України від 01.07.2014 № 1556-VII.
11. Правила охорони електричних мереж затвердженні постановою Кабінету Міністрів України від 04.03.1997 № 209.
12. Правила охорони ліній електрозв'язку затверджені постановою Кабінету Міністрів України від 29.01.1996 № 135.
13. Правила охорони магістральних трубопроводів затверджені постановою Кабінету Міністрів України від 16.11.2002 № 1747.

ГЕОДЕЗИЧНІ РОБОТИ ПРИ ІНВЕНТАРИЗАЦІЇ ЗЕМЕЛЬ В УКРАЇНІ

На сьогодні, проведення робіт щодо інвентаризації земель в Україні є досить актуальним, як для створення первинної бази ведення Державного земельного кадастру, так і для завершення земельної реформи. За даними Державного земельного агентства України інвентаризація земель населених пунктів проведена на понад 60% від їх загальної площі, а земель несільськогосподарського призначення за межами населених пунктів – на понад 80% [1].

Інвентаризація даних про земельні ділянки є складовою частиною робіт зі створення земельного кадастру [5]. Інвентаризація земель – це одноразовий земельно-обліковий захід, у процесі якого одержують дані про правовий статус земель, їх просторове положення та економічний стан. Базовою одиницею при цьому є окрема ділянка, яка характеризується певним місцем розташування та має чітко визначений господарський та правовий статус.

Невід'ємною складовою частиною при проведенні інвентаризації земель є геодезичні роботи, такі як топографічне знімання і геодезичне встановлення меж земельних ділянок. За результатами топографічного знімання створюють топографічний план із зображенням ситуації і рельєфу в заданому масштабі. Топографічні знімання необхідні для створення топографічних планів, виконуються за єдиними вимогами до повноти, ступеню подробиць, точності відображуваних на карті відомостей, способам зображення елементів місцевості. Основними сучасними методами створення актуального топографічного плану є:

- дистанційне зондування Землі, зокрема космічні супутники та безпілотні літальні апарати;
- тахеометричне знімання, що виконується за допомогою електронних тахеометрів і GNSS приймачів.

При проведенні геодезичних робіт для інвентаризації земель використовують такі сучасні геодезичні прилади, як: космічні супутники, GNSS-приймачі, електронні тахеометри, тощо.

Наведемо основні переваги застосування даних дистанційного зондування Землі.

Широкий діапазон сполучень параметрів типів даних (просторової роздільної здатності, смуги зйомки, спектрального діапазону), часта періодичність зйомки, а також можливість проведення радіолокаційної зйомки за будь-яких погодних умов і в будь-який час доби дозволяють використовувати їх для робіт з інвентаризації земель.

Космічні знімки широко використовуються в самих різних областях людської діяльності – дослідження природних ресурсів, моніторинг стихійних лих і оцінка їх наслідків, вивчення впливу антропогенної дії на навколишнє середовище, будівельні та проектно-вишукувальні роботи, міський та земельний кадастр, планування та управління розвитком територій, містобудування, геологія та освоєння надр, промисловість, сільське та лісове господарства, туризм. Сучасні геоінформаційні технології і створення карт та планів різних масштабів також неможливі без використання космічних знімків. Космічні знімки часто застосовуються як унікальне джерело даних для створення нових та оновлення існуючих топографічних і тематичних карт та планів. Знімки з високим дозволом можуть бути використані також для визначення змін об'єктів на карті з плином часу, в тому числі з використанням спеціального програмного забезпечення з виявлення та класифікації об'єктів [4].

Аерофотознімання місцевості, що здійснюється безпілотними літальними апаратами, на сьогоднішній день є актуальним і рентабельним рішенням більшості питань в га-

лузі геодезії та землеустрою. Революційна технологія одержання знімків земної поверхні за допомогою автоматичної цифрової камери, встановленої в легкий безпілотний літальний апарат, і створення на їх основі ортофотопланів і цифрових 3D моделей місцевості [6] є чудовою альтернативою традиційним методам топографічного знімання, особливо в умовах, коли необхідно виконати знімання складної ділянки місцевості з великою кількістю дрібних об'єктів при гострому дефіциті часу, або недоступного або небезпечного для перебування на ньому геодезиста [3].

Геодезичні GNSS приймачі служать для визначення координат різних об'єктів на місцевості. Принцип роботи GNSS приймача полягає в аналізі параметрів затримок прийому радіосигналів, випромінюваних супутниками систем і перетворенні даних в координати на місцевості. Головними характеристиками для супутникових геодезичних приймачів є: сигнали, що приймаються, кількість частот, точність позиціонування. Від того, сигнали яких супутникових систем одержує GNSS приймач, залежить насамперед якість і стабільність сигналу при зборі даних. Кількість частот впливає на можливість роботи GNSS приймача в різних режимах знімання, а також на максимально допустиму відстань між приймачами. Точність позиціонування кожного обладнання залежить від методу збору даних. Залежно від конфігурації, геодезичний GNSS приймач може працювати в різних режимах знімання ("Статика", "Швидка статика", "Кінематика", "Безперервна кінематика", "Кінематика в реальному часі").

Тахеометр – геодезичний прилад, призначений для вимірювання відстаней (за допомогою вбудованого далекоміра), горизонтальних кутів і кутів нахилу. Сучасні електронні тахеометри оснащуються вбудованим програмним забезпеченням, яке дозволяє проводити опрацювання результатів вимірювань і виконувати широкий спектр завдань безпосередньо на місці проведення робіт. Функціональні можливості програмного забезпечення залежать від призначення тахеометра і можуть відрізнятися у різних виробників. Електронні тахеометри забезпечені модулями пам'яті і можливістю підключення до персонального комп'ютера для подальшої обробки даних, одержаних у ході знімання. Це багаторазово прискорює процеси польових робіт та обробки інформації. Сучасні геодезичні тахеометри досить прості у використанні і майже позбавлені похибок пов'язаних з людським фактором, оскільки більшість процесів автоматизовано [2].

Висновки:

1. Інвентаризація земель України залишається важливою і актуальною проблемою для завершення земельної реформи в Україні в цілому.
2. Враховуючи відсоток проінвентаризованих земельних ділянок та великі площі земель, для яких необхідно ще провести їх інвентаризацію, пропонується геодезичні роботи виконувати комбінованими методами і сучасними геодезичними приладами залежно від обсягів (площі) робіт, що значно скоротить час та прискорить завершення земельної реформи в Україні.

Перелік посилань

1. Інтернет ресурс: <http://www.dazru.gov.ua/>
2. Інтернет ресурс: <http://www.geobrand.ru/>
3. Інтернет ресурс: <http://www.kmcgeo.com/>
4. Інтернет ресурс: <http://www.tviz.com.ua/>
5. Чайка Т.М. Інвентаризація земель в Україні / В.В. Рябчій, Т.М. Чайка // Збірник праць Другої Всеукраїнської науково-технічної конференції студентів, аспірантів і молодих вчених «Молодь: наука та інновації», Дніпропетровськ, 2-3 грудня 2014 р. – С. 5-24 – 5-25.
6. Чайка Т.Н. Построение 3D модели рельефа Украины / В.В. Рябчий, Т.Н. Чайка, Е.О. Якименко // Збірник праць IV Всеукраїнської науково-технічної конференції студентів, аспірантів і молодих вчених «Наукова весна 2013», Дніпропетровськ, 28-29 березня 2013 р. – С. 185-186.