Том 6
Геодезія та землеустрій

УДК 349.44

Боженко В.В. студент гр. ЗК-607, Маслій М.О. студентка гр. ЗК-607
Науковий керівник: Самойленко Л.В., к. геол. н. , доцент кафедри землеустрою та кадастру
(Державний ВНЗ «Національний авіаційний університет», м. Київ, Україна)

СУЧАСНИЙ СТАН НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЇ БАЗИ АДМІНІСТРАТИВНО-ТЕРИТОРІАЛЬНОГО УСТРОЮ УКРАЇНИ

У зв’язку із відсутністю в Україні закону про адміністративно – територіальний устрій найменування адміністративно-територіальних одиниць зазначаються у Державному земельному кадастрі відповідно до довідника "Україна. Адміністративно-територіальний устрій". У ньому відображені зміни, які відбулися з часу видання у 1987 році попереднього довідника “Українська РСР: Адміністративно-територіальний устрій”, що знайшло своє підтвердження у нормативно-правових актах (указах Президії Верховної Ради і постановах Верховної Ради Української РСР, постановах Верховної Ради України), повідомленнях про зміни в адміністративно-територіальному устрої України, оприлюднених у бюлетені Верховної Ради України “Відомості Верховної Ради України”.

Станом на 1 листопада 2017 року наведені відомості про Автономну Республіку Крим, області, міста Київ і Севастополь, райони, міста обласного, республіканського Автономної Республіки Крим і районного значення, селища міського типу, міські, селищні, сільські ради, їхні центри і підпорядковані їм населені пункти, рік віднесення до категорії міст і селищ міського типу, адміністративне значення населених пунктів, алфавітні покажчики районів, міст, селищ міського типу, список міст, що мають:

- районний поділ;
- алфавітний покажчик населених пунктів;
- алфавітний покажчик населених пунктів, знятих з обліку у зв'язку зі включенням їх у межі міст і селищ міського типу або об'єднаних з іншими населеними пунктами, а також з виїздом або переселенням жителів;
- подано перелік та зміст нормативно-правових актів і повідомлень з адміністративно-територіального устрою, опублікованих у бюлетені “Відомості Верховної Ради України” після 1 січня 1987 року[1].

Поки залишається чинним у частині, що не суперечить Конституції, Указ Президії Верховної Ради Української РСР «Про порядок вирішення питань адміністративно-територіального устрою Української РСР» від 12 березня 1981 року[2].

На початку 2016року Міністерством регіонального розвитку, будівництва та житлово – комунального господарства України було розроблено проекту Закону України «Про засади адміністративно-територіального устрою України». Першу версію проекту цього документа ще в січні цього року було направлено центральним органам виконавчої влади, державним адміністраціям, обласним радам, асоціаціям органів місцевого самоврядування, експертам та членам Цільової команди реформ Мінрегіону з питань децентралізації, місцевого самоврядування та регіональної політики для висловлення зауважень і пропозицій щодо цього законопроекту[3].

Слушні пропозиції та зауваження знайшли своє відображення у проекті, який у вересні цього ж року опубліковано на офіційному сайті Мінрегіону. В цьому документі, складаючись із 4 розділів, 24 статей та прикінцевих та перехідних положень, можна виділити наступні поняття:

- Адміністративно-територіальний устрій України - це обумовлена географічними, історичними, економічними, соціальними, культурними та

іншими чинниками внутрішня територіальна організація держави з розмежуванням її території на складові частини - адміністративно- територіальні одиниці, з метою забезпечення всім громадянам України.

- Систему адміністративно-територіального устрою України складають Автономна Республіка Крим, області, райони, міста, райони в містах, селища, села, на основі яких на підставі та в порядку, визначеними цим Законом, формуються адміністративно-територіальні одиниці.
- Адміністративно-територіальні одиниці є регіонального, проміжного та базового рівнів. Адміністративно-територіальними одиницями регіонального рівня (регіонами) є Автономна Республіка Крим, області, Київ та Севастополь. Адміністративно-територіальними одиницями проміжного рівня є райони в Автономній Республіці Крим та в областях. Адміністративно-територіальними одиницями базового рівня є громади, які утворюються на основі населених пунктів. Адміністративно-територіальними одиницями можуть бути райони в містах.
- Адміністративно-територіальна одиниця (крім району у місті, який набув статусу адміністративно-територіальної одиниці) повинна відповідати таким головним ознакам:

  1) наявність населеного пункту, що має передумови для виконання функцій адміністративного центру адміністративно-територіальної одиниці;

  2) кадрова, інфраструктурна, фінансова спроможність органів місцевого самоврядування та місцевих органів виконавчої влади виконувати повноваження, визначені законом для відповідного рівня адміністративно-територіальних одиниць в повному обсязі;

  3) відсутність в її межах інших адміністративно-територіальних одиниць того ж рівня або адміністративно-територіальних одиниць нижчого рівня, що перебувають в юрисдикції інших адміністративно-територіальних одиниць її рівня;

  4) наявність на території адміністративно-територіальної одиниці бюджетних установ, спроможних надавати адміністративні, соціальні та інші послуги на рівні визначених державою стандартів.

У випадку прийняття Закон набирає чинності з 1 січня 2018 року. Відповідно втрачає чинність Указ Президії Верховної Ради Української РСР від 12 березня 1981 року № 1654-Х «Про порядок вирішення питань адміністративно-територіального устрою Української РСР»[4].

Розробка проекту та прийняття у майбутньому закону про адміністративно – територіальний устрій є важливим кроком у процесі проведення адміністративної реформи та створення тієї нормативно – правової бази, яка буде відповідати вимогам Європейського суспільства й законодавства.

Перелік посилань:

1. Геопортал адміністративно – територіального устрою України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://atu.minregion.gov.ua/ua/karta#map=6//49.42526716083718//30.520019531250004&&layer=8906587737484582-v:1|op:1//8894715282779406-v:1|op:1.
2. «Україна. Адміністративно-територіальний устрій» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://static.rada.gov.ua/zakon/new/NEWSAIT/ADM/zmist.html .
3. О принципах административно-территориального устройства Украины [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/NT2638.html .
4. Урядовий портал [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.kmu.gov.ua/control/uk/publish/printable_article?art_id=249278230 .

УДК 35.071.5

Боженко В.В. студент гр. ЗК-607, Сербіна Л.І. студентка гр. ЗК-607
Науковий керівник: Самойленко Л.В., к. геол. н. , доцент кафедри землеустрою та кадастру
(Державний ВНЗ «Національний авіаційний університет», м. Київ, Україна)

ПРОЕКТИ ЗЕМЛЕУСТРОЮ ЩОДО ВСТВНОВЛЕННЯ (ЗМІНИ) МЕЖ, ЯК ІНСТРУМЕНТ ЗБІЛЬШЕННЯ ТЕРИТОРІЇ НАСЕЛЕНОГО ПУНКТУ

З часу розробки проектів формування територій сільських, селищних рад (1991-1994) пройшли значні зміни у житловій, виробничій та громадській забудові. Великі масиви цих земель залишились сьогодні поза юридичними межами сіл, селищ та міст. Крім того, методика розробки останніх не передбачала включення у межі населених пунктів значних територій виробничого призначення, існуючих на той час (господарчі двори, ферми тощо)[1].

Як юридично обґрунтувати зміну меж? Підставою для встановлення меж населеного пункту у збільшеному (зміненому) розмірі у порівнянні з Проектами формування територій сільських, селищних рад може бути або новий Генеральний план або Схема землеустрою та техніко-економічне обґрунтування використання і охорони земель населеного пункту.

Відповідно до ст. 173 Земельного кодексу України проекти землеустрою щодо зміни меж населених пунктів розробляються з урахуванням генеральних планів населених пунктів. В той же час, п. 2 Прикінцевих та перехідних положень Закону України №5003-VI від 21.06.2012 передбачає, що межі населених пунктів, не встановлені в натурі (на місцевості) на час набрання чинності цим Законом за проектами землеустрою щодо встановлення і зміни меж адміністративно-територіальних утворень, які не входять до складу відповідного району, або у разі, якщо районна рада не утворена, приймаються Верховною Радою Автономної Республіки Крим, обласними, Київською та Севастопольською міськими радами за поданням відповідних сільських, селищних рад[2].

Самі ж проекти землеустрою щодо встановлення (зміни) меж адміністративно – територіальних одиниць, відповідно до ст. 46 Закону України про «Землеустрій», розробляються для створення повноцінного життєвого середовища та створення сприятливих умов їх територіального розвитку, забезпечення ефективного використання потенціалу територій із збереженням їх природних ландшафтів та історико-культурної цінності, з урахуванням інтересів власників земельних ділянок, землекористувачів, у тому числі орендарів, і затвердженої містобудівної документації.

Замовником такого Проекту можуть бути:

1. Встановлення (зміна) межі району - районна рада; обласна рада (у разі відсутності районної ради).
2. Встановлення (зміна) межі міста - міська рада.
3. Встановлення (зміна) межі селища - селищна рада.
4. Встановлення (зміна) межі села - сільська рада.

Підстава для розробки проекту із встановлення (зміни) меж АТО є рішення замовника, яким виступає відповідний орган.

Склад документації проекту встановлення (зміни) меж АТО, відповідно до ст. 46 Закону України про «Землеустрій» є: завдання на виконання робіт; пояснювальна записка; рішення про розроблення проекту; копії генерального плану населеного пункту (посвідчені в установленому порядку), рішення про його затвердження (у разі зміни меж населеного пункту); викопіювання із схеми землеустрою і техніко-економічного обґрунтування використання та охорони земель АТО, (або із проекту

формування територій сільських, селищних рад); викопіювання із кадастрових карт (планів) з відображенням існуючих та проектних меж АТО; експлікація земель в існуючих та проектних межах АТО; опис меж АТО; матеріали погодження проекту; матеріали виносу меж АТО в натуру (на місцевість) з каталогом координат їх поворотних точок; перелік земельних ділянок державної власності (кадастровий номер, місцезнаходження, площа та цільове призначення), які переходять у комунальну власність відповідної територіальної громади.

Після збору усієї документації та розробки проекту відбувається процедура погодження, яка в себе включає:

1. У разі розширення меж АТО - сільськими, селищними, міськими, районними радами;_районними державними адміністраціями, за рахунок території яких планується здійснити розширення меж.
2. У разі розширення меж населеного пункту за рахунок території, яка не входить до складу відповідного району - обласною державною адміністрацією; у разі, коли районна рада не утворена; обласною державною адміністрацією.
3. У разі встановлення меж міст - обласною радою.

Після проходження усіх інстанцій погодження проекту, відбувається заключна процедура – затвердження, яка відбувається:

1. Затвердження межі району - Верховною Радою України (за поданням обласної ради (до обласної ради з пропозицією звертається районна рада)).
2. Затвердження межі міста – Верховною Радою України (за поданням обласної ради (до обласної ради з пропозицією звертається районна рада, якщо місто районного підпорядкування); Верховною Радою України (за поданням обласної ради (до обласної ради з пропозицією звертається міська рада, якщо місто обласного підпорядкування).
3. Затвердження межі селища - районною радою (за поданням селищної ради) та обласною радою (якщо районна рада не утворена).
4. Затвердження межі села - районною радою та обласна рада (якщо районна рада не утворена).
5. Затвердження межі району у місті - міською радою[3].

Позитивним результатом успішного встановлення (відновлення) межі населеного пункту є внесення нових рекреаційних, житлових, промислових територій, які стануть фундаментом для збільшення бази оподаткування і, як результат – доходної частини бюджету населеного пункту.

Перелік посилань:

5. Встановлення меж адміністративно-територіальних утворень: проблеми та напрями їх вирішення / А. Мартин // Землевпорядний вісник. - 2012. - № 4.
6. Земельний кодекс України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2768-14/print.
7. Закон України про «Землеустрій» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/858-15.

УДК 332.32-043.87(470.40)

Бурнаева В. А., студентка
Тюкленкова Елена Петровна, кандидат технических наук, доцент
(Пензенский государственного университета архитектуры и строительства, г. Пенза, Россия)

БИОЛОГИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРУДА, РАСПОЛОЖЕННОГО НА ТЕРРИТОРИИ СВЯТОГО ИСТОЧНИКА «СЕМЬ КЛЮЧЕЙ» ШЕМЫШЕЙСКОГО РАЙОНА ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Святой источник «Семь ключей», который называют также «Семиключье», относится к наиболее почитаемым и популярным местам паломничества в Пензенской области. Этот комплекс целебных родников находится на территории Шемышейского района, между двумя населенными пунктами: Мордовская Норка и Русская Норка.

Целью статьи является проведение биологической реабилитации пруда, расположенного на территории святого источника «Семь ключей» Шемышейского района Пензенской области.

Экологическая реабилитация состоит из нескольких этапов, таких, как: подготовительные работы; этап технической рекультивации водоема; этап биологической рекультивации; создание (восстановление) береговой экосистемы и комплексное благоустройство прилегающей территории.

В данной работе рассмотрен этап биологической рекультивации.

Биологическая реабилитация - это восстановление экосистемы водоема до естественного уровня и безопасного состояния для человека и окружающей среды, которое включает в себя комплексное решение проблем загрязненных водоёмов, а также восстановление и поддержание биоценоза – так как это ключевой элемент биологического равновесия и самоочищения водоёма.

Биологическая рекультивация пруда направлена на поглощение загрязняющих веществ, улучшение санитарного состояния, предотвращение "цветения" воды, биологическую мелиорацию высшей водной растительности и, наконец, вылов рыбы и прочих биологических объектов.

Для проведения биологической рекультивации пруда следует выполнить уборку и утилизацию растений в водоеме и вдоль береговой линии с последующей высадкой микроводрослей и высших водных растений; аэрацию воды атомарным кислородом; выбрать породы рыб для зарыбления водоема; провести ландшафтное озеленение берега.

Один из методов биологической реабилитации водоёма основан на введении в него оригинального штамма одноклеточной зеленой микроводоросли Chlorella vulgaris (альголизация).

Когда планктонный штамм хлореллы попадает в пруд, он не осаждается на дно, а парит в верхнем слое воды и активно делится. За несколько дней штамм хлореллы становится доминирующей микроводорослью. В результате фотосинтеза происходит насыщение воды кислородом. В процессе онтогенеза хлорелла активно потребляет органические и неорганические вещества, что приводит к улучшению качества воды.

Биологическая рекультивация водоема основывается на использовании гидробионтов-фильтраторов, к которым относятся: водные растения-макрофиты (камыш, рогоз, эйхорния); зеленые микроводоросли (хлорелла и др.); зоопланктон (дафнии и др.); бентос (сообщество донных организмов).

Хлорелла это лучший корм для зоопланктона, поэтому его численность в водном объекте увеличивается в разы, создавая тем самым благоприятную обстановку для развития высших гидробионтов.

За небольшой промежуток времени штамм хлореллы становится доминирующей микроводорослью, который насыщает водоём кислородом и удаляет из него излишки углекислого газа, органических и неорганических веществ.

В результате выполнения своей миссии этот метод восстанавливает требуемый баланс флоры и фауны водоема. Метод не имеет экономической альтернативы, так как затраты на его осуществление в десятки раз ниже любого другого способа борьбы с "цветением" воды.

С 2001 года эта биотехнология применяется на Пензенском водохранилище хозяйственно-питьевого назначения и показывает высокую эффективность в сдерживании развития синезеленых водорослей.

В рассматриваемом водном объекте ярко выражен процесс эвтрофикации, т.е. обогащение водоёма биогенными веществами, в результате чего в нем наблюдаются ухудшение качества воды и нежелательные деградации экосистемы. Основными показателями эвтрофирования служат пониженная концентрация растворенного кислорода, увеличенное содержание хлорофилла, повышенная мутность среды из-за снижения интенсивности проникновения света, связанная с возрастанием биомассы, а также увеличение концентрации фосфора в донных отложениях.

Отсутствие течения привело к накоплению в водоеме полуразложившихся остатков животных и растительных организмов, разных органических соединений и биогенных элементов, что, в конечном итоге привело к образованию илового слоя.

Особое значение для жизни водоема имеет аэрация. В качестве проектного решения следует применить генератор атомарного кислорода, используя который водоем насытится чистым атомарным кислородом, а также в целях борьбы с сине-зелёными водорослями. В зимний период следует применить атомарный генератор для защиты водоемов от замерзания. При этом открытая водная поверхность обеспечивает удаление токсичных газов, образующихся при разложении органики, одновременно обеспечивает поступление в воду кислорода, предотвращая гибель рыбы от удушья.

Россия богата водными объектами, как природного, так и искусственного происхождения. Святой источник «Семь Ключей» в с. Соловцовка Шемешейского района Пензенской области является историческим местом, вносит важнейший вклад в развитие территории Пензенской области и страны в целом. Но одно объединяет большинство водных объектов: качество воды с каждым годом ухудшается. И только действия человека могут предотвратить дальнейший процесс деградации прудов, что и предопределяет высочайшую ответственность нашего народа, государства и церкви за сохранение своего наследия.

Список литературы

1. Проблемы восстановления экологического состояния водных объектов // Селезнева А.В., Селезнев В.А. // Водное хозяйство России: проблемы, технологии, управление. 2010. № 2. С. 28-44.

2. Разработка превентивных мер борьбы с "цветением" воды на крупных водохранилищах // Селезнева А.В. // Экология и промышленность России. 2010. № 7. С. 38-43.

3. Рациональное использование, экологические риски и охрана земельного фонда Пензенской области // Косматова А.О., Тюнькова Н.А., Е.П. Тюкленкова // Статья в журнале ВАК «Современные проблемы науки и образования».- URL: http://www, science-education.ru/113-11673. 2014.-№6. С.1648.

4. Рекультивация нарушенных земель для восстановления их водохозяйственных целей на примере Пензенской области // Белкина А.И., Красилич О.А., Тюнькова Н.А., Е.П. Тюкленкова // Статья в журнале РИНЦ «Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований» 2015.№6-2 С.323-326.

5. Обследование территории святого источника «Семь ключей» Шемышейского района Пензенской области с целью составления проекта рекультивации заболоченного водоема // Бурнаева В.А., Тюкленкова Е.П. // Статья в журнале РИНЦ «Молодежный научный вестник» 2017.

УДК 528.715.1

Головко Є.І., студентка гр. ГКб-14-1
Науковий керівник: Бабій К.В., к.т.н., доцент кафедри геодезії; Гойчук А.П. старший викладач.
(Державний ВНЗ «Національний гірничий університет», м. Дніпро, Україна)

АНАЛІЗ МЕТОДИК БОНІТУВАННЯ ҐРУНТІВ

Відповідно до ст. 37 Закону України «Про землеустрій» [1] «Бонітування ґрунтів проводиться з метою отримання показників для порівняння оцінки якості ґрунтів за їхніми основними природними властивостями».

Складовою обов'язковою частиною державного земельного кадастру є дані бонітування ґрунтів, яка в свою чергу є основою проведення економічної оцінки сільськогосподарських угідь і враховуються при визначенні екологічної придатності ґрунтів для вирощування сільськогосподарських культур, а також втрат сільсько- та лісогосподарського виробництва й нормативної грошової оцінки ґрунтів. За результатами бонітування ґрунтів складається технічна документація згідно [2].

Критерієм бонітування є якісні показники ґрунтів, що отримують при ґрунтових обстеженнях, мають сталий характер та суттєво впливають на врожайність сільськогосподарських культур, які вирощують у конкретних природно-кліматичних умовах, і найповніше відображають родючість ґрунту.

Дослідженням якості ґрунтового покриву та бонітуванням ґрунтів займаються такі фахівці, як агрономи, агрофізики, ґрунтознавці, ландшафтознавці та землевпорядники. В залежності від поставленої мети розроблені різні методики бонітування ґрунтів. Аналіз наукових публікацій дозволив виявити 6 методик [3, 4]:

- Методика В.В. Докучаєва,
- Методика В.П. Кузьмичова,
- Методика А.І. Сірого,
- Методика С.С. Соболева,
- Методика Л.Я. Новаковського,
- Методика В.В. Медведєва.

Найдавнішою є методика В.В. Докучаєва, яка має декілька важливих моментів. З врахуванням сучасної інтерпретації В.В. Докучаєв земельно-оцінюючи роботи чітко розділив на природно-історичну частину (тепер це бонітування) та сільськогосподарську-економічну (тепер це економічна оцінка). Бонітування він рекомендував виконувати у найбільш тісній залежності від природних умов місцевості, генезису, класифікації та властивостей ґрунтів. Проаналізувавши методику В.В. Докучаєва можна зробити висновок, що в даному методі використовувався широкий набір властивостей ґрунтів, а не окремі властивості, якими би важливими (ключеві,основні) вони не здавалися.

С.С. Соболев у своїй методиці запропонував бонітування ґрунтів виконувати за допомогою показників, які корелюють з врожайністю. Він вперше застосував методи математичної статистики в дослідженнях з бонітування ґрунтів. Тобто у цій методиці за основу бонітування беруться ті показники, для яких виявляється найбільш тісний зв'язок з врожайністю культур по даним парного кореляційного аналізу Методика С.С.Соболева більш детально описує процедурні моменти, що прискорило її впровадження, але вона має також деякі недоліки. Головний із них – це використання парного кореляційного аналізу для обґрунтування властивостей ґрунтів, на базі яких формувалися шкали бонітування. Також є ще один важливий недолік - аморфність, невиразність оцінок бонітування відносно окремих культур.

В.П. Кузьмичов намагався усунути недоліки методики С.С. Соболева за рахунок показників, які на його думку, узагальнили увесь комплекс природних умов. У якості такого інтегрального показника була обрана врожайність сільськогосподарських культур, а не якість ґрунту. Але дана методика була піддана критиці, тому що в ній

багато економічних показників і результат йшов по рівню господарювання. Незважаючи на критику методика В.П. Кузьмичова – є дуже важливим етапом в історії ґрунтово-оціночних робіт в Україні і як вважають фахівці [4], ніколи раніше врожайність не була піддана такому детальному та усесторонньому аналізу.

Методика Л.Я. Новаковського базувалась на властивостях ґрунтів. Серед основних ознак використовувався вміст гумусу, фізична глина, глибина гумусових горизонтів тощо. У самій методиці серед основних ознак фігурували лише ті, які тісно пов'язані з врожайністю сільськогосподарських культур. Поправочні коефіцієнти переважно були розраховані на підставі багаторічних даних врожайності або залучені з літературних джерел, нерідко дуже віддалених територій, і у більшості не перевірені і не адаптовані до умов України.

У методиці А.І. Сірого оцінювалась головна властивість ґрунту – родючість. Професор Сірий вважав,що проводити бонітування необхідно спираючись виключно на ті ознаки та властивості, які закладені у самих ґрунтах. А.І. Сірий оцінку основних та модифікаційних (по поправочним коефіцієнтам) критеріїв доповнив оцінкою технологічних властивостей земельної ділянки.

Методика В.В. Медведєва мала дуже широкий набір показників для оцінки потенціальної та ефективної родючості ґрунтів, оцінувалось «ґрунт», «клімат» та «поле» як нерозривну та єдину систему, яка визначала продуктивну здатність ґрунтів, мінімізувала використання поправочних коефіцієнтів, встановлювала єдині для країни шкали загальних та приватних бонітетів, а також використовувала принципово новий тип еталона (параметри, які задовольняють потреби рослин та дозволяють максимально ефективно використовувати потенціал технології).

Проаналізувавши вище зазначені методики, можна сказати, що методики у яких застосовується парна кореляція є більш складними та помітно ускладнюють задачу здійснення бонітування ґрунтів.

Отже, можна зробити висновок, у рамках розглянутого питання існує безліч методик розрахунку бала бонітету, які відрізняються складністю, вихідними даними, математичним апаратом, залежностями, але для поставленої мети землевпорядника (складання карт) достатньо методики професора Сірого А.І. затвердженої Аграрною академією наук. У даній методиці проф. А.І. Сірого знайшли відображення особливості клімату, технологічні особливості конкретної земельної ділянки (рельєф, крутизна та експозиція схилу, розмір і конфігурація поля тощо). Тобто в цій методиці оцінено не лише ґрунт, а й увесь комплекс умов, що визначають ефективність використання земель. Хоч і є деякі недоліки [4]: не завжди обґрунтоване використання поправних коефіцієнтів і недостатньо обґрунтовані показники еталонного ґрунту, бонітет якого взято за 100 балів, обмежену перевірку.

Перелік посилань

1. Закон України «Про Землеустрій», від 22.05.2003 № 858-IV.

2. Закон України «Про оцінку земель», від 11.12.2003 №1378-IV.

3. В.В. Медведев, И.В. Плиско. Бонитировка и качественная оценка пахотных земель Украины / Харьков, Изд.: 13 типография. - 2006. - 386 с.

4. В.В. Медведєв, І.В. Пліско. Пропозиції до вдосконалення чинної методики бонітування ґрунтів // Вісник аграрної науки. – 2013. – С. 14–18. Спосіб доступу: URL http://agrovisnyk.org.ua/files/van5_13.pdf.

УДК 349.41

Костогриз А.І. студентка групи 193м – 16 – 1
Рябчій В.В. завідувач кафедри геодезії
(Державний ВНЗ «Національний гірничий університет», м. Дніпро, Україна)

КОМПЕНСАЦІЙНІ ВИПЛАТИ У РАЗІ ВИЛУЧЕННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК ДЛЯ СУСПІЛЬНИХ ПОТРЕБ ЧИ З МОТИВІВ СУСПІЛЬНОЇ НЕОБХІДНОСТІ

Питання співвідношення прав конкретної особи та суспільних 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 та Земельний Кодекс, чітко закріпивши гарантії права приватної власності, зокрема, і на земельну ділянку, водночас передбачили можливість відчуження об’єктів такого права для суспільних потреб. Законодавство України передбачає можливість викупу земельної ділянки, інших об’єктів нерухомого майна, які на ній розміщені, для задоволення суспільних потреб. Такий викуп має здійснюватись виключно у добровільному порядку на підставі договору купівлі-продажу чи міни. Закордоном існує інститут примусового викупу, але питання стосовно справедливої компенсації та захисту законних прав людини на приватну власність гостро стоять і закордоном [2].

Метою роботи є дослідження факторів, що впливають на компенсаційні виплати під час вилучення земельних ділянок для суспільних потреб чи з мотивів суспільної необхідності.

Згідно з законом 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” [1], викупна ціна – вартість земельної ділянки (її частини), житлового будинку, інших будівель, споруд, багаторічних насаджень, що на ній розміщені, з урахуванням збитків, завданих власнику внаслідок викупу земельної ділянки, у тому числі збитків, що будуть завдані власнику у зв'язку з достроковим припиненням його зобов'язань перед третіми особами, зокрема упущена вигода.

Відповідно до «Порядку визначення та відшкодування збитків власникам землі та землекористувачам» [3] власникам землі та землекористувачам відшкодовуються збитки, заподіяні вилученням (викупом) та тимчасовим зайняттям земельних ділянок, встановленням обмежень щодо їх використання, погіршенням якості ґрунтового покриву та інших корисних властивостей земельних ділянок або приведенням їх у непридатний для використання стан та неодержанням доходів у зв'язку з тимчасовим невикористанням земельних ділянок. Згідно з цим Порядком відшкодуванню підлягають:

1. вартість житлових будинків, виробничих та інших будівель і споруд, включаючи незавершене будівництво;
2. вартість лісових і деревно-чагарникових насаджень;
3. вартість водних джерел (колодязів, ставків, водоймищ, свердловин), зрошувальних і осушувальних систем, протиерозійних і протиселевих споруд;
4. понесені витрати на поліпшення якості земель за період використання земельних ділянок з урахуванням економічних показників, на незавершене сільськогосподарське виробництво (оранка, внесення добрив, посів, інші види робіт), на розвідувальні та проектні роботи;
5. інші збитки власників землі і землекористувачів, у тому числі орендарів, включаючи і неодержані доходи, якщо вони обґрунтовані.

Розміри відшкодування при вилученні (викупі) земельних ділянок для суспільних потреб чи з мотивів суспільної необхідності повинні залежати найголовніше від:

1. категорії земель (найвища вартість компенсаційних виплат у: земель промисловості, земель сільськогосподарського призначення, земель житлової забудови);
2. площі земельної ділянки (компенсаційні виплати безпосередньо залежать від кількісних ознак, що характеризують цю земельну ділянку);
3. місця розташування земельної ділянки (просторовий фактор (абсолютне та відносне місцерозташування). Під абсолютним місцерозташуванням розуміється положення земельної ділянки відносно основних фізико-географічних та адміністративно-територіальних меж (населений пункт, берег річки та ін.). Під відносним місцерозташуванням розуміється положення земельної ділянки відносно центрів економічного тяжіння, які значно підвищують економічну оцінку території (наприклад, ділянка призначена для розміщення торгового центру, знаходиться на окраїні, але біля залізничного вокзалу).

Висновки та пропозиції

За результатами досліджень можна дійти таких висновків.

При відчуженні земельних ділянок має бути грошова компенсація та відшкодування в натуральній формі, яке може здійснюватися лише за згодою власника. Для забезпечення цього необхідно внести відповідні зміни до частини першої статті 14 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», а саме: відшкодування заданих збитків повинен регулювати Порядок визначення розміру заданих збитків власникам земельних ділянки при вилученні (викупі) земельних ділянок для суспільних потреб чи з мотивів суспільної необхідності».

Перелік посилань

1. Закон України «Про відчуження земельних ділянок, інших об'єктів нерухомого майна, що на них розміщені, які перебувають у приватній власності, для суспільних потреб чи з мотивів суспільної необхідності» від 17.11.2009 № 1559-VI із змінами, внесеними законом України від 10.1.2015 № 766-VIII [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/1559-17 (дата звернення: 27.11.2017). – Назва з екрана.
2. Костогриз А.І. Надання земельних ділянок для суспільних потреб чи з мотивів суспільної необхідності./ А.І. Костогриз // Збірник праць четвертої всеукраїнської науково-технічної конференції студентів, аспірантів і молодих вчених «Молодь: наука та інновації». – Т. 6 – геодезія та землеустрій. – Дніпро, 2016. – С. 13-14.
3. Порядок визначення та відшкодування збитків власникам землі та землекористувачам, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 19.04.1993 № 284 із змінами, внесеними постановою Кабінету Міністрів України від 22.11.2017 № 890 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/284-93-%D0%BF (дата звернення: 27.11.2017). – Назва з екрана.

УДК 528.4

Магльона О.О., ст. гр. 193м-16-1
Науковий керівник Янкін О.Є., к.т.н., доц. кафедри геодезії
(Державний ВНЗ «Національний гірничий університет», м. Дніпро, Україна)

ПРОБЛЕМА ВИЗНАЧЕННЯ ПІДЗЕМНИХ КОМУНІКАЦІЙ ДЛЯ ТОПОГРАФІЧНОГО ЗНІМАННЯ ТА ШЛЯХИ ЇЇ ВИРІШЕННЯ

В результаті впроваджених реформ, таких як децентралізація в Україні, більшість населених пунктів виділяють кошти на благоустрій своїх міст. Для проектування нових та реконструкції старих об’єктів необхідні актуальні топографічні плани. На сьогодні в результаті активної господарської діяльності у містах, в більшості випадках відсутні актуальні данні щодо підземних комунікацій на планах та схемах. Відсутність порядку взаємодії геодезичних організацій та комунальних служб, призводить до непорозумінь у створенні актуальних топографічних планів із нанесеними підземними комунікаціями. Недостовірна інформація щодо комунікацій в ході будівництва або реконструкції різних споруд може призвести до аварій під час земляних робіт.

Відповідно до статті 4 [1], об’єктом топографо-геодезичної і картографічної діяльності є інженерні комунікації. Для відображення їх на топографічному плані необхідно виконати геодезичні вимірювання.

Згідно з пунктом 7.6.14 Інструкції з топографічного знімання у масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 та 1:500” (ГКНТА-2.04-02-98) [2], зйомка підземних комунікацій виконується на етапі їх будівництва у відкритій траншеї, згідно з даними проектної документації. Також згідно з пунктом 2 [3], траси підземних кабельних ліній електрозв'язку в містах визначаються відповідною технічною документацією, примірник якої повинен знаходитись у структурному підрозділі з питань містобудування та архітектури місцевого органу виконавчої влади або виконавчого органу місцевої ради. Нажаль, з різних причин ці документи не завжди є в наявності.

Деяка частина комунікацій на земельних ділянках, для яких виконується топографічне знімання М 1:500 або довго не обслуговувалася експлуатуючими організаціями (установами), або комунікації не перебувають на їх балансі, або характеристики прив'язок кутів поворотів таких комунікацій неактуальні або взагалі відсутні.

На перший погляд проблему можна вирішити використовуючи зовнішні ознаки підземних інженерних комунікацій із застосуванням трасошукачів, але

дуже часто стан колодязів комунікацій знаходиться в незадовільному стані (залиті стічними або ґрунтовими водами, засипані ґрунтом і сміттям). При цьому, щоб уникнути розкрадання обладнання, люки колодязів закриті на замки або взагалі заварені зваркою. Це вносить додаткові труднощі при здійсненні доступу до них, що дозволило би уточнювати напрямок комунікацій або візуально, або з використанням спеціального обладнання трасошукачів.

У [4] наведені деякі пропозиції щодо знімання підземних комунікацій та точності їх визначення. Але не розглянуто ситуації коли комунікації неможливо визначити.

Іноді, розташування комунікацій можливо з’ясувати за даними проектів, або отримуючи інформацію безпосередньо у самого замовника, чи застосовуючи трасошукачі. Також доводиться виконувати топографічне знімання ще й прилеглих територій до земельних ділянок. У такому випадку не завжди можна з’ясувати наявність на ній підземних комунікацій. Замовник робіт зовсім не може знати їх розташування. У цьому разі геодезисти використовують растрові зображення

планшетів, на яких відображені ті чи інші комунікації. Але така інформація може бути не точною, приблизною і нема упевненості про її достовірність.

Висновки:

Враховуючи вище наведене, можна відмітити, що при виконанні топографічного знімання М 1:500 у містах, існують випадки коли визначення місцеположення підземних комунікацій неможливе, тому пропонується розробити та впровадити, єдину об'єднану систему доступу геодезичних, землевпорядних організацій та зацікавлених осіб до архіву топографічних та схематичних матеріалів всіх комунальних служб, на балансі яких є відповідні комунікації. Для успішної роботи цієї системи необхідне додаткове фінансування з бюджету.

Перелік посилань

1. Закон України " Про топографо-геодезичну і картографічну діяльність", від 23.12.1998 № 353-XIV (Електрон. Ресурс) / Спосіб доступу: URL:http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/353-14

2. Наказ Головного управління геодезії, картографії та кадастру при Кабінеті Міністрів України "Про затвердження Інструкції з топографічного знімання у масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 та 1:500" (ГКНТА-2.04-02-98), затверджений від 09.04.1998 №56 (Електрон. ресурс) / Спосіб доступу: URL: http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/z0393-98

3. Постанова КМУ "Про затвердження Правил охорони ліній електрозв'язку", від 29.01.1996 № 135 (Електрон. Ресурс) / Спосіб доступу: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/135-96-п

4. Магльона О.О. Точність визначення підземних комунікацій в містах / О.О. Магльона // Наукова весна : VIII всеук. наук.-техн. конф. (26 квітня 2017 р., Дніпро) : зб. доп. / Нац. гір. ун-т – Дніпро, 2015. – Т. 6. – С. 29-30.

УДК 528.44

Магльона О.О., ст. гр. 193м-16-1
Науковий керівник Трегуб М.В., канд. техн. наук., доц. кафедри геодезії
(Державний ВНЗ «Національний гірничий університет», м. Дніпро, Україна)

ДЕЯКІ ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО ПРОВЕДЕННЯ ДЕРЖАВНОЇ РЕЄСТРАЦІЇ ОХОРОННИХ ЗОН НАВКОЛО ПІДЗЕМНИХ КОМУНІКАЦІЙ

Відповідно до статті 10 [1], одним із об’єктів Державного земельного кадастру є обмеження у використанні земель. Охоронні зони, що створюються навколо підземних комунікацій згідно зі статтею 112 [2] – є одним з різновидів обмеження. Охоронні зони необхідні для забезпечення нормальних умов їх експлуатації мереж, запобігання ушкодженню, а також для зменшення їх негативного впливу на людей, суміжні землі, природні об'єкти та довкілля в цілому. За допомогою вихідної топографо-геодезичної інформації та кадастрових знімань визначають підземні комунікації навколо яких проектуються охоронні зони. У роботі [3] наведені недоліки та шляхи вирішення визначення підземних комунікацій, а у статті [4] подані пропозиції щодо топографічного знімання мереж та точності їх визначення.

У час прогресивних технологій та великої кількості інформації, кадастрові системи є важливим інструментом у прийнятті управлінських рішеннь, функціонуванні та розвитку населених пунктів тощо. Державний земельний кадастр має забезпечувати прийняття науково обґрунтованих рішень у сфері організації раціонального використання та охорони земель. Під час прокладання нових підземних комунікацій виникають нові обмеження. На сьогодні в Україні відсутня процедура автоматизованої державної реєстрації обмеження щодо використання землі, що з'явилися без вини землевласника. На разі в Україні державна реєстрація обмежень здійснюється на підставі заяв суб’єктів земельних відносин відповідно до пункту 2 статті 28 [1].

Для впровадження автоматизованого порядку реєстрації обмежень повинний бути інформаційна взаємодія. На рисунку 1 представлений пропозиції щодо інформаційної взаємодії. Під час прокладення нових комунікацій проектні та інші організації, які є суб’єктами земельних відносин або виконують роботи від їх імені зобов’язані, провести виконавчі знімання інженерних мереж. До складу документації під час проведення виконавчого знімання входять каталоги координат вершин кутів поворотів комунікацій. Фахівці містобудівного кадастру на підставі отриманих даних від проектних, будівельних організацій формують та встановлюють розміри охоронних зон, відповідно до чинного законодавства України.

Державний Земельний кадастр є основою у формуванні та веденні містобудівного кадастру згідно зі статтею 193 [2]. Функціонування містобудівного кадастру ґрунтується на впорядкованому обміні інформацією і централізованому веденні баз даних, а також взаємозв’язку з земельним кадастром. Тому взаємозв’язок між містобудівним та земельним кадастром, а саме з кадастровим реєстратором має також бути налагодженим та дієвим. До переліку відомостей, обмін якими здійснюється в процесі інформаційної взаємодії між кадастрами та інформаційними системами є обмеження у використанні земель та земельних ділянок.

На підставі отриманих відомостей від фахівців містобудівного кадастру державний кадастровий реєстратор виконує перевірку відомостей щодо обмеження та приймає рішення щодо їх реєстрації. При позитивному рішенні кадастровий реєстратор вносить відомості до національної кадастрової системи.

Рисунок 1 – Порядок інформаційної взаємодії під час визначення обмеження

Висновки:

Обмеження у використанні земель підлягають державній реєстрації в Державному земельному кадастрі. Підставою для реєстрації є землевпорядна та інша документація разом зі заявою власника. Завдяки запропонованому порядку реєстрація обмеження буде виконуватися без землевласників та додаткового розроблення документації із землеустрою

Запропонований порядок допоможе заощадити час та кошти землекористувачів щодо реєстрації обмежень, що з'явились без їхньої вини. Додатково наповнить інформацією щодо обмежень містобудівний та державний земельний кадастр, а також в майбутньому надасть змоги створити єдиний шар обмеження по всій Україні. Завдяки отриманим даним можливо здійснювати контроль за встановленням обмежень у районах та за межами населених пунктів.

З одного боку, встановлення обмеження щодо використання земельної ділянки не дає змоги її повноцінно використовувати, з іншого - саме встановлення охоронних зон навколо інженерних мереж може зберегти майно та навіть життя людини.

Перелік посилань

1. Закон України " Про Державний земельний кадастр", від 07.07.2011 № 3613-VI (Електрон. Ресурс) / Спосіб доступу: URL: http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/3613-17

2. Земельний Кодекс України, від 25.10.2001 № 2768-III (Електрон. Ресурс) / Спосіб доступу: URL: http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2768-14

3. Магльона О.О. Проблема визначення підземних комунікацій для топографічного знімання та шляхи її вирішення / О.О. Магльона // Молодь: наука та інновації : V всеук. наук.-техн. конф. (28-29 лис. 2017 р., Дніпро) : зб. доп. / Нац. гір. ун-т – Дніпро, 2017.

4. Магльона О.О. Точність визначення підземних комунікацій в містах / О.О. Магльона // Наукова весна : VIII всеук. наук.-техн. конф. (26 квітня 2015 р., Дніпро) : зб. доп. / Нац. гір. ун-т – Дніпро, 2015. – Т. 6. – С. 29-30.

УДК 711.14:349.41
Мнишенко Т.В., студентка гр. ГКб-15-1
Рябчий В.В. заведующий кафедры геодезии
(Государственный ВУЗ «Национальный горный университет», г. Днепр, Украина)

СРАВНЕНИЕ ПЛАНИРОВАНИЯ ТЕРРИТОРИЙ В УКРАИНЕ И ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ

Спрос на земельные участки в Украине и в мире растет с каждым годом. Это связано со стремительным ростом промышленности, энергетики, ростом населения планеты, а соответственно, и городов. Поэтому возникает необходимость использования территории земли в разных целях. В грамотном распределении земельных ресурсов, учете государственных, общественных и частных интересов, оценки состояния земель помогает планирование территорий [3]. Актуальность данной темы заключается в том, что сравнительная характеристика особенностей планирования территорий поможет понять принципиальные различия в их проектировании, определить причины и последствия различного планирования. Поэтому целью данной статьи является сравнение планирования территорий Украины, Германии и США.

Украина. В действующем законодательстве термин «планирование использования территорий» не обозначен, но используя его, имеют в виду деятельность органов государственной власти и органов местного самоуправления по регулированию использования территорий, которая заключается в разработке и утверждении градостроительной документации, согласно которым осуществляется использования земель.

Так как земля, как национальное богатство, не защищена от пагубного антропогенного влияния, фундаментом для планирования территории является Закон Украины «Об охране земель» [1]. Правильное планирование решает множество проблем. Так, согласно статье 2 Закона Украины «Про планирование и застройку территорий» [2], одними из основных задач планирования являются:

- обоснование будущих потребностей и определение преимущественных направлений использования территорий;
- обоснование распределения земель по целевому назначению и использования территорий для градостроительных нужд;
- определение и рациональное расположение территорий жилой и общественной застройки, промышленных, рекреационных, природоохранных, оздоровительных, историко-культурных и других территорий и объектов;
- определение, изъятие (выкуп) и предоставление земельных участков для градостроительных потребностей на основе градостроительной документации в пределах, определенных законом;
- определение территорий, имеющих особую экологическую, научную, эстетическую, историко-культурную ценность, установление предусмотренных законодательством ограничений на их планировку, застройку и другое использования;
- охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов.

Планирование в Украине выполняется путем:

- на общегосударственном уровне – создание Генеральной схемы планирования территории Украины;
- на региональном уровне – разработка и утверждение схем планирования территорий;
- на местном уровне – разработка и утверждение генеральных планов населенных пунктов, схем планирования территорий на местном уровне.

Федеративная Республика Германия. Исходя из Строительного кодекса страны, планирование использования земель находится в компетенции общин. Федерация играет общую роль в планировании: устанавливает рамочные условия, принимает решение о реализации проектов национального масштаба. Принципы, которые должны быть учтены при развитии территорий на уровне федеральных земель, формирует Федеральный закон. На его основе земли федерации разрабатывают свое, более детальное законодательство. Одним из основных принципов закона является ограничение перевода сельскохозяйственных угодий в другие виды использования.

Каждая из 16-ти федеральных земель Германии имеет право на самостоятельное планирование территории, однако, согласно федеративному закону, все земли обязаны разработать Генеральную программу и Генеральный план развития землепользования. Высшие органы управления могут корректировать принятые муниципалитетом решения в том случае, когда того требуют особые общественные цели Федерации или федеративной земли.

Соединенные Штаты Америки. Основной особенностью системы управления землепользования является то, что главным инструментом регулирования есть зонирование. Смысл зонирования состоит в предупреждении несовместимости видов землепользования путем разработки комплексных планов муниципалитетами и распределении видов землепользования в соответствии с этими планами [4].

В США не существует национальной системы регулирования планирования территорий. Федеральные власти могут лишь в рекомендательном порядке стимулировать разработку и принятие решений на уровне штатов и муниципалитетов. Контроль над землепользованием находится в компетенции штатов.

Местным законом являются ордонансы зонирования (план зонирования), который состоит из зональных правил и карты зонирования.

В США можно выделить три основных вида зон: жилую, коммерческую и промышленную. Земля за пределами поселения определяется как сельскохозяйственная. Законы штатов стараются стимулировать земельных собственников входить в сельскохозяйственные районы путем предоставления льгот. Взамен землевладельцы обязуются учувствовать в программе в течении определенного периода, что ограничивает конверсию сельскохозяйственных земель.

На основе сравнительного анализа планирования территорий в Украине, Германии и США, можно сделать вывод, что принципиальная схема территориального планирования данных стран похожа. Она производится на государственном, региональном и местном уровне с разницей в степени влияния того или иного уровня власти. Причиной этому может служить разная форма государственного устройства (унитарная в Украине, федеративная в Германии и США).

Список литературы:

1. Закон Украины «Об охране земель» от 19.06.2003 № 962-IV с изменениями, внесенными законом Украины от 27.06.2015 № 962-VIII.

2. Закон Украины «Про планирование и застройку территорий» от 20.04.2000 № 1699-III с изменениями, внесенными законом Украины от 21.10.2010 № 2625-VI (*утратил силу в соответствии с законом Украины от 17.02.2011 № 3038-VI*).

3. Мнишенко Т.В. Методы оценивания и влияние степени токсичности поверхностных вод на экологическое состояние земель Украины / Мнишенко Т.В. // Матеріали VIII Всеукраїнської науково-технічної конференції студентів, аспірантів і молодих вчених «Наукова весна-2017» (Дніпро, 24-27 квітня 2017 р.). – С. 10-79–10-80.

4. Янин Е.П. Классификация и зонирование территорий для целей рационального землепользования в США (история и современное состояние) / Е.П. Янин // Проблемы окружающей среды и природных ресурсов. – 2004. – № 10. – С. 54-65.

УДК 528.4

Носова В.В. студентка гр. ГКб-14-1
Рябчій В.А. доцент кафедри БГГ
Рябчій В.В. завідувач кафедри геодезії
(*Державний ВНЗ "Національний гірничий університет", м. Дніпро, Україна)*

ЩОДО НАЗВ ГЕОДЕЗИЧНИХ РОБІТ ДЛЯ РОЗРОБЛЕННЯ ОКРЕМИХ ВИДІВ ДОКУМЕНТАЦІЇ ІЗ ЗЕМЛЕУСТРОЮ

Проекти землеустрою та технічна документація із землеустрою обов'язково повинні включати у себе відповідні результати геодезичних робіт. У статтях 50, 55 і 56 закону України «Про землеустрій» [2] наведено, які документи повинні бути в проекті землеустрою щодо відведення земельної ділянки, технічній документації із землеустрою щодо встановлення (відновлення) меж земельної ділянки в натурі (на місцевості) та технічній документації щодо поділу та об'єднання земельних ділянок. При цьому, про геодезичні роботи сказано: матеріали геодезичних вишукувань та землевпорядного проектування (у разі формування земельної ділянки); матеріали польових топографо-геодезичних робіт і матеріали польових геодезичних робіт. Але ці назви не відображають повністю усієї суті геодезичних робіт.

Землевпорядні вишукування – це процес і сукупність результатів діяльності фахівців землевпорядних організацій під час виконання різних робіт із землеустрою [4].

Відповідно до геодезичного енциклопедичного словника [1] інженерно-геодезичні вишукування – комплекс робіт, які виконують з метою вивчення топографічних умов району будівництва. Вони зведені до: збору та аналізу матеріалів, виконаних топографо-геодезичних робіт на ділянці будівництва; створення або оновлення геодезичних мереж для виконання знімання топографічного та перенесення проекту споруди на місцевість; виконання великомасштабного знімання, знімання підземних комунікацій і споруд; трасування лінійних споруд; геодезичної прив'язки геологічних виробок, геофізичних і геологічних створів; погодження питань відведення земель, забезпечення електроенергією, газом, водою та ін. видами життєдіяльності, а також місць примикання під'їзних доріг та ін. комунікацій.

Дії інженера-геодезиста під час виконання робіт із землеустрою не відповідають цьому, тим роботам, які необхідно виконати для наведеної документації. На практиці виконуються, як правило, складові кадастрового знімання, що відображено у статті 198 Земельного кодексу України [3]. Із цієї статті кадастрове знімання – це комплекс робіт, виконуваних для визначення та відновлення меж земельних ділянок. І перше, що містить кадастрове знімання – це геодезичне встановлення меж земельної ділянки.

Відповідно до всього наведеного вище пропонуються уточнення у статтях 50, 55 і 56 закону України «Про землеустрій» [2].

Для проекту землеустрою щодо відведення земельної ділянки прийняти назву геодезичних робіт, як вказано у [3] – геодезичне встановлення меж земельної ділянки.

Щодо технічної документації з встановлення (відновлення) меж, то замість «матеріали польових топографо-геодезичних робіт» доцільніше використовувати геодезичне відновлення меж земельної ділянки або перевірка відповідності фактичної межі земельної ділянки даним ДЗК на цю земельну ділянку. При цьому, під час розроблення такої документації, можливі два випадки: усі вершини кутів поворотів або частина всіх вершин кутів поворотів відсутня (знищена) або усі вершини кутів поворотів межі земельної ділянки збережені.

У першому випадку геодезичне відновлення меж відповідає винесенню вершин кутів поворотів на місцевості. У другому випадку назва таких робіт – перевірка відповідності фактичної межі земельної ділянки даним ДЗК на цю земельну ділянку.

Що стосується поділу земельних ділянок, то назва має бути така – геодезичне встановлення та відновлення меж земельної ділянки, що поділяється.

Щодо об'єднання земельних ділянок, то геодезичне відновлення меж земельних ділянок, що об'єднуються.

Висновок та пропозиція

Уточнення назв геодезичних робіт під час розроблення проектів і технічної документації із землеустрою уніфікує роботу інженерів-землевпорядників та інженерів-геодезистів.

Пропонується у технічному завданні на виконання геодезичних робіт вказувати назви цих робіт.

Перелік посилань:

1. Геодезичний енциклопедичний словник. – Львів : Євро світ, 2001. – 668 с.
2. Закон України «Про землеустрій» від 22.05.2003 № 858-IV із змінами, внесеними законом України від 17.01.2017 № 1817-VIII.
2. Земельний кодекс України від 25.10.2001 № 2768-III із змінами, внесеними законом України від 05.09.2017 № 2145-VIII.
4. Рябчій В.А. Землевпорядні вишукування у містах / В.А. Рябчій, В.В. Рябчій. – Дніпропетровськ : НГУ, 2014. – 165 с.

УДК 528+332.3

Овсієнко К.В. студентка групи 193м – 16 – 1
Рябчій В.В. завідувач кафедри геодезії
(Державний ВНЗ «Національний гірничий університет», м. Дніпро, Україна)

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ НОВИХ ЛІСОВИХ МАСИВІВ В ДНІПРОПЕТРОВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Існуюча площа лісів не забезпечує достатньої для області екологічної рівноваги. На сьогодні збільшення площ лісових масивів залишається актуальним питанням для України. Лісистість Дніпропетровщини за офіційними даними Державного агентства лісових ресурсів становить 5,6 % [1], оптимальне значення цього показника в степових умовах визнано не менше ніж 8 %. Постає необхідність в збільшенні площ лісових ділянок.

Завдяки попереднім розрахункам було визначено відхилення показника лісистості від оптимального значення [2, 3]. Для досягнення необхідного рівня лісистості в державі необхідно додатково створити щонайменше 2,5 млн. га нових лісів. У Дніпропетровській області необхідно збільшити площу лісів на 2,4% (76 тис. га). У даній роботі були проаналізовані фактори, що впливають на формування нових лісових масивів.

Відповідно до Правил відтворення лісів [4] відтворення лісів повинно здійснюватися з урахуванням екологічних, соціально-економічних та природно-кліматичних умов регіону і передбачати цільове вирощування: водоохоронних, ґрунтозахисних, захисних лісових, рекреаційно-оздоровчих та експлуатаційних насаджень.

Одним із шляхів відтворення деревних лісових активів є лісорозведення, обсяги якого повинні щорічно зростати. Основні лісоутворювальні породи в області: сосна звичайна, дуб звичайний, акація біла. Переважаючу деревну породу краще класифікувати за важливими для лісовпорядкування ознаками:

- за **біологічними характеристиками** (рис. 1):

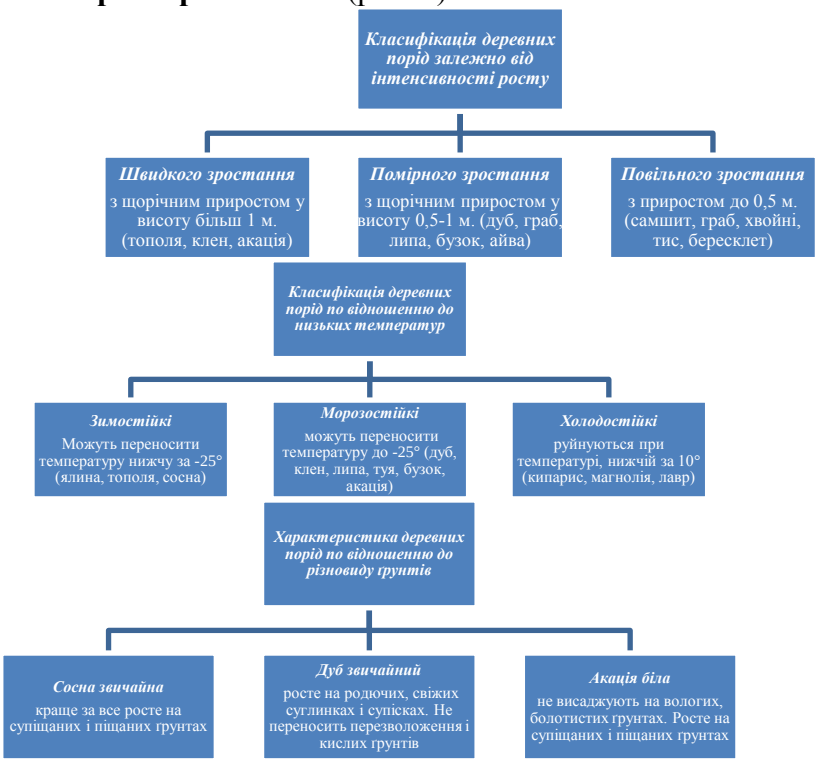

Рисунок 1 – Класифікація деревних порід

- за **економічно доцільними способами і технологіями:**

Рисунок 1.4 – Вартість посадкового матеріалу та швидкість зростання породи

З вищезазначеного виходить, що вартість саджанців доволі вища за вартість насіння, а швидкість зростання в обох методах садіння майже однакова. Для створення в максимально короткі строки нових насаджень найбільш економічно доцільними буде використання насіння. Проведене дослідження дало змогу визначити висаджування яких деревних порід найбільш доцільне залежно від місцеположення (табл. 1).

Таблиця 1 – Обґрунтування вибору деревної породи залежно від цільового використання

Сосна звичайна	**Дуб звичайний**	**Акація біла**
Ґрунтозахисні, рекреаційно-оздоровчі насадження. Підходить для легких і середніх ґрунтів, може рости на дуже кислих і дуже лужних ґрунтах	Ґрунтозахисні, водоохоронні, захисні лісові насадження. Може рости в місцевості з сильними вітрами. Росте на глибоких, родючих, свіжих суглинках і супісках. Любить вологі ґрунти	Ґрунтозахисні, захисні лісові насадження, озеленення міст. Може рости на піщаних, суглинних і глинистих ґрунтах. Придатна для заліснення відкритих територій, віддалених від водних об’єктів

Перелік посилань

1. Загальна характеристика лісів України [Електронний ресурс] : сайт Державного агентства лісових ресурсів України / відділ лісів України. – текст. дані. – К. : Держлісагентство України, 2014. – Режим доступу: http://dklg.kmu.gov.ua/forest/control/uk/publish/article?art_id=62921&cat_id=32867 (дата звернення: 10.12.2017). – Назва з екрана.
2. Овсієнко К.В. Обґрунтування збільшення розміру земельних ділянок лісогосподарського призначення / К.В. Овсієнко // Збірник праць VIII Всеукраїнської науково-технічної конференції студентів, аспірантів і молодих вчених «Наукова весна – 2017», Дніпро, 26-27 квітня 2017 р. – С. 6-33 – 6-34.

3. Овсієнко К.В. Управління земельними ресурсами лісогосподарського призначення / К.В. Овсієнко // Збірник праць Четвертої Всеукраїнської науково-технічної конференції студентів, аспірантів і молодих вчених «Молодь: наука та інновації», Дніпро, 6-7 грудня 2016 р. – Т. 6. – С. 6-21 – 6-22.
4. Правила відтворення лісів, затверджені постановою Кабінету Міністрів України від 01.03.2007 № 303 із змінами, внесеними постановою Кабінету Міністрів України від 30.10.2013 № 748 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/303-2007-%D0%BF (дата звернення: 10.12.2017). – Назва з екрана.

УДК 352.11

Полионова К.В., студент
Научный руководитель: ***Хаметов Т.И. д.э.н., профессор***
(ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», г.Пенза, Россия)

МЕТОДЫ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА УРБАНИЗИРОВАННЫХ ТЕРРИТОРИЙ

В последние десятилетия наблюдается урбанизационный взрыв — город становится основной средой жизни человека. Землеустройство городов имеет особое значение в сложившихся условиях роста, развитии городов и урбанизации территорий.

Урбанизированные территории - это площади городов и поселков городского типа в административных границах, в состав которых могут входить и сельскохозяйственные угодья, и различные леса, а также земли частного сектора с низким уровнем благоустройства - практически деревни в городе [2].

Землеустроительные процедуры урбанизированных территорий – это комплекс мероприятий по оптимизации объектов землеустройства города, поселков городского типа, с привлечением средств местного, регионального и федерального бюджетов. Это одно из важнейших условий успешного развития города.

Существует два метода землеустройства урбанизированных территорий.

Метод планирования организует земельные отношения в городах, сельскохозяйственное производство и мероприятия по инженерной подготовке территории, посредством разработок детальных планов земельно-хозяйственного устройства.

Земельно-хозяйственное устройство городских территорий может осуществляться посредством разработки планов земельно-хозяйственного устройства городских территорий. Они являются перспективными планами использования земель городов, не подлежащих застройке и временно не застраиваемых.

Проблемы управления земельными ресурсами в настоящее время стоят очень остро. Необходимы новые принципы, методы управления, позволяющие создать эффективную систему использования земельных ресурсов.

Следует отметить, что землеустройство в урбанизированных городах имеет принципиальные отличия. то связано с высокой концентрацией в городах населения, промышленности, объектов культурно-бытового обслуживания. В этих условиях значительно возрастает роль прогнозов и развития городов. Прогноз наряду с планом является формой предвидения и занимает второе место по точности и надежности после плана [1].

Метод прогнозирования является вспомогательным, однако в тоже время его можно назвать ключевым. С одной стороны выбор метода прогнозирования должен обеспечить достоверность, полноту и точность прогноза, а с другой - уменьшить затраты времени и средств на разработку прогноза [3].

Современные задачи прогнозирования развития городских территорий требуют нового подхода к уровню прогностики городской среде на основе тенденции развития конгломерата городского социума. Можно выделить следующий комплекс задач:

1. Переход от экстенсивного к интенсивному развитию сложившегося пространственно-исторического комплекса населенного пункта и создание оптимальной структуры городского землевладения (землепользования) с учетом научно-технических и эколого-экономических требований, предъявляемых к современным селитебно-промышленным конгломератам городских землепользовании;

2. Совершенствование внутренней структуры среды города (населенного пункта) на основе применения достижений научно-технического процесса, но уменьшению удельной землеемкости производимой продукции и увеличению площади жилой застройки на единицу земельной площади;

3. Снижение общего количества вовлеченных ресурсов в производство с одновременным обеспечением возрастающих потребностей общества, путем устранения противоречий между существующими и перспективными целями;

4. Совершенствование селитебной и промышленной структуры землевладений (землепользований), с целью снижения транспортных потерь и транспортной усталости у людей, оптимизация транспортной сети города (населенною пункта) [4].

Для сильно урбанизированных территорий важнейшей является проблема оздоровления окружающей среды и обеспечение условий для рекреации.

Здесь можно говорить о так называемой урбоэкологии, задачей которой является исследование изменения ландшафта при освоении территории и развитии города. При этом эколого-градостроительные усилия целенаправлены на сохранение природного ландшафта. Внимательное бережное отношение к открытым водным объектам, а также к долинам рек, закопанных и канализированных, является одной из первостепенных задач сохранения природного комплекса в городе [4].

Эта задача в настоящее время закреплена в совокупности зон с ограниченными условиями градостроительной и хозяйственной деятельности.

Основные приоритеты экологизации землеустройства и систем жизнеобеспечения урбанизированных территорий – разработка научно обоснованных систем мероприятий, обеспечивающих наиболее полное, рациональное, эффективное использование и охрану водных и земельных ресурсов с различной организационно правовой формой на основе учета эколого-ландшафтных особенностей территории. Необходимость в экологизации землеустройства и систем жизнеобеспечения возникла с появлением урбанизированных территорий и это вносит дисбаланс в круговорот веществ биосферы.

Поэтому, во избежание различных негативных последствий при землеустройстве урбанизированных территорий, необходимы постоянные многолетние наблюдения, например, при наличии режимных скважин может быть выполнена оценка динамики изменения уровенного режима подземных вод, однако такие данные чаще всего отсутствуют. Необходимо также максимально точно проводить прогнозные расчеты на стадии проектных разработок застройки урбанизированных территорий.

Перечень ссылок:

1. Варламов, А.А. Государственное регулирование земельных отношений [Текст]: учебник /А.А. Варламов, Н.В. Комов, В.С. Шаманаев, В.Н. Хлыстун. – М.: Колос, 1998. – 264 с.

2. Багдасарян А.А. Землеустройство урбанизированных территорий. Сборник статей международной научно-технической интернет конференции «Кадастр недвижимости и мониторинг природных ресурсов» [Электронный ресурс], Режим доступа: http://kadastr.org/conf/2015/pub/kadastr/zemleustroystvo-urbanizirovannyh-territoriy.htm

3. Валиахметова Р.Р. Особенности прогнозирования и использования земель поселения //Р.Р. Валиахметова, А.А. Кашапова// [Электронный ресурс], Режим доступа: http://novainfo.ru/article/9481

4. ГИС-исследования поверхностного стока урбанизированных территорий [Электронный ресурс], Режим доступа: https://www.dataplus.ru/news/arcreview/detail.php?ID=25204&SECTION_ID =1102

УДК 528.067:528.341(043.2)

Резніченко В.С. студент гр. ЗК – 407
Науковий керівник : Стецюк М.П., доцент
(*Державний ВНЗ «Національний Авіаційний Університет», м. Київ, Україна*)

ПРИНЦИПИ ЗЕМЛЕВПОРЯДНОГО ПРОЕКТУВАННЯ

Землевпорядне проектування — це наукова дисципліна, яка вивчає методи проектування і закономірності функціонування землі як головного засобу виробництва в сільському та лісовому господарствах, просторового базису і природного ресурсу для найповнішого, науково обґрунтованого, раціонального і ефективного використання земель. Завдання землевпорядного проектування випливають із загальних завдань землеустрою, які сформовані в Земельному кодексі України. Йдеться про організацію найбільш повного, науково обґрунтованого, раціонального й ефективного використання земель та їх охорони, забезпечення гарантій прав на землю. Тому принципи землевпорядного проектування випливають із принципів, на яких ґрунтується земельне законодавство. Це такі принципи:

- поєднання особливостей використання землі, як територіального базису, природного ресурсу і основного засобу виробництва;
- забезпечення рівності права власності на землю громадян, юридичних осіб, територіальних громад та держави;
- забезпечення раціонального використання та охорони земель;
- забезпечення гарантій прав на землю;
- забезпечення пріоритету вимог екологічної безпеки.

Ураховуючи наведені принципи, на яких ґрунтуються земельне законодавство, а отже, і землеустрій, при проектуванні дотримуються таких основних обов’язкових вимог:

1) забезпечення дотримання права власності на землю і права користування відповідно до Земельного кодексу та інших законодавчих актів України;

2) забезпечення пріоритету земель природоохоронного та сільськогосподарського призначення, недопущення необґрунтованого відведення земель для несільськогосподарських потреб;

3) детальний облік природних, економічних, соціальних і екологічних вимог об’єктів землеустрою, просторових властивостей землі і зонування при вирішенні землевпорядних завдань;

4) узгодження економічного, екологічного і технологічного підходів до організації землеволодінь і землекористувань та організаційно-господарського устрою території;

5) забезпечення взаємного узгодження рішень проектних завдань у загальному комплексі з іншими інженерними рішеннями (з меліорації земель, рекультивації і землювання, консервації малопродуктивних і деградованих угідь, будівництва доріг тощо), які стосуються раціонального використання та охорони земель.

Ураховуючи загальні принципи землеустрою та обов’язкові вимоги до процесу проектування, можна сформулювати принципи землевпорядного проектування.

Перший принцип полягає в урахуванні сучасних земельних правовідносин, вважаючи землі об’єктами ринкового механізму.

Другий принцип — це висока економічна, екологічна і соціальна ефективність проектних пропозицій. Кожне проектне рішення має бути детально економічно обґрунтоване. Таким обґрунтуванням є розрахунок очікуваного ефекту у вигляді додаткового доходу чи збільшення вартості землі в результаті запропонованих землевпорядних заходів.

Третій принцип полягає в охороні землі від безгосподарського використання, нераціональної господарської діяльності та несприятливих явищ природи. Кожне проектне рішення повинно мати правове і екологічне обґрунтування. Пропозиції щодо подальшого використання кожної ділянки землі мають ґрунтуватися на певних нормативних актах, які запобігають недбайливому витрачанню землі і спрямовані на збереження і збільшення родючості ґрунтів та поліпшення природних ландшафтів.

Четвертий принцип — це комплексність у вирішенні проектних завдань. Потрібне тісне узгодження складових частин і елементів проекту між собою та з іншими прогнозованими, плановими і проектними рішеннями з використання і поліпшення землі, а також з організації засобів виробництва, які тісно пов'язані з нею.

П'ятий принцип — це зональність, тобто йдеться про детальне врахування при проектуванні природно-сільськогосподарського районування земельного фонду країни, природних умов і просторових властивостей землі об'єкта землеустрою. Для цієї мети використовують дані земельного кадастру України, матеріали різних обстежень і вишукувань та класифікацій придатності земель.

Перелік посилань

Земельний кодекс України від 25.10.2001 № 2768-III // Відомості Верховної Ради України - 2002, N 3-4, ст.27;

Закон України "Про землеустрій" від 22.05.2003 р.№ 858-IV // Відомості Верховної Ради України - 2003, N 36, ст.282;

УДК 528 «(477.87)» 1918/1939 «(091)»

Сегляник В. І, .студ. V курсу
Науковий керівник: Калинич І. В., к.т.н., доцент кафедри землевпорядкування та кадастру
(Державний вищий навчальний заклад «Ужгородський національний університет», м. Ужгород, Україна)

АНАЛІЗ РОЗВИТОКУ ГЕОДЕЗІЇ ТА КАРТОГРАФУВАННЯ НА ТЕРЕНАХ ЗАКАРПАТТЯ В РОКИ ПРАВЛІННЯ ЧЕХОСЛОВАЧЧИНИ

Ключові слова: геодезія, картографія, Чехословаччина, ВГІ ЧСР, тріангуляція.

Вступ

На сьогоднішній день однією з проблем сучасної геодезії та картографії є дослідження розвитку їх стану на теренах Закарпаття за роки правління Чехословаччини. Ці питання є важливими тому, що в цей період було закладено досить велику кількість планово-висотних опознаків, які дали б змогу продовжити розвиток геодезії, та створено величезну кількість картографічних матеріалів різнойменного масштабу, які змогли б висвітлити стан, розвиток і межі території Закарпаття за час правління Чехословаччини (1918-1939 рр.).

Постановка проблеми

Питання щодо розвитоку геодезії та картографіїї Закарпаття в цей період є досить недостатньо вивченим. Воно є так званою «білою плямою» в історії Закарпатського краю. На даний час віднайдено зовсім небагато документів, в яких описано становище геодезії та картографії в Закартатті за час панування Чехословаччини. Більшість із них знаходяться у Чехії.

Досить важливими об’єктами є пункти базисів Йозефа Лісґаніґа, ВГІ у Відні та ВГІ у Празі в Західній Україні можуть служити для науки і нині використовуватись для потреб української топографо-геодезичної служби.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Дослідженням цієї теми займалось багато як чеських, так і українських вчених, таких як Карел Радєй, О. Дрбал, М. Коцаб, В. Неєдла та інші. Зокрема, для цієї статті було використано матеріали з архіву Науково-дослідного геодезичного, топографічного і картографічного інституту, який знаходиться в смт. Здіби (Чеська Республіка), а також праці відомих чеських науковців О. Дрбала та В. Неєдли, та інші інформаційні джерела.

Постановка завдання

Метою статті та її завданням є проаналізувати розвиток геодезії та картографіїї на Закарпатті за часів правління Чехословацької Республіки та довести важливість вивчення цього питання для вирішення деяких сучасних проблем геодезії та картографії.

Виклад основного матеріалу

З приходом на Закарпаття Чехословаччини почалися для нашого краю зміни на краще. І це проявлялося не тільки зовнішньо, тобто в архітектурі та містобудуванні, а і внутрішньо в інших сферах. Так, у квітні 1919 року було проведено аграрну реформу, яка роздала безземельним та малоземельним селянам 35 тис. га землі, а також перерозподілила інші землі між державною земельною службою, державними органами та новими власниками.

Геодезичні роботи на Закарпатті ВГІ ЧСР

Найзначніші роботи на Закарпатті виконали військові геодезисти. У 1925-1927 рр. ВГІ ЧСР спостерігали нову мережу тріангуляції, яка складалась з 21 пункту. У 1925 р. мережу тріангуляції 1-4 класу в Ужгороді спостерігало Тріангуляційне бюро. Також

у 1925-1927 рр. ВГІ ЧСР було визначено астрономічні довготи, широти і азимути 15 пунктів на Закарпатті. Для спостереження використовували наступні прилади:

- циркумзенітал Нушла – Фріча;
- теодоліт Феннеля;
- хронометр "Ditisheim";
- та хронограф [1].

Подальший розвиток дозволив приймати сигнали точного часу від радіостанцій POZ, FYL, FLE, GBR тощо. Для визначення довготи і широти застосовували метод постійних висот Гаусса, а азимута – метод визначення азимута по Полярній Зірці.

При нівелюванні лінії 184 "Требушани (нині Ділове) – Коломия" у 1889 р. занівельовано марку № 7529, т.з. "Urmarke" (відполіроване на скалі місце під рейку, над якою побудовано бетонний монумент), відому нині як "Вічне місце" або "Центр Європи" (знаходиться на віддалі 3244 м від с. Ділового). Висота марки над рівнем Адріатичного моря дорівнює 367,6209 м. У 1920 р. нівелірний відділ Міністерства громадських робіт ЧСР включив лінію 184 і пункти у нівелірну мережу 1 класу для яких була збережена Адріатична система висот.

Розвиток картографії на Закарпатті

Військове топографічне знімання ВГІ ЧСР у масштабі 1:20 000 виконувалося у 1933-1938 рр., плановою основою якого служила тріангуляція (1 пункт на 3-4 км^2), а висотною – мережа пунктів точного нівелювання та пункти тріангуляції всіх класів точність яких дорівнювала ±5 см.

Математичною основою карт була загальна конформна конусна проекція (проекція Кржовака). Знімання виконувалось мензульним і тахеометричним зніманням з використанням нових умовних знаків та з зображенням рельєфу горизонталями (через 10, 5 і 2,5 м) і частково штрихами.

Виданням карт для широкого загалу та освітніх установ в ЧСР займалися ВГІ (масштаби 1:75 000, 1:200 000, 1:300 000), Клуб чеських туристів, педагогічне видавництво та приватні видавці.

На територію Закарпаття була видана значна кількість карт різного призначення.

ВИСНОВКИ Отже, проаналізувавши розвиток геодезії і картографії, бачимо, що за роки правління Чехословаччини на Закарпатті цей край зазнав багатьох змін. Цьому посприяло створення в ЧСР Військово-географічного інституту, який продовжив розвивати галузі геодезії та картографії. ЧСР на чолі з ВГІ активно розвивала геодезичну мережу, створила нову тріангуляційну мережу, провела 4 масштабні топографічні знімання на територію Закарпаття, а також створила велику кількість картографічних творів різної тематики на територію нашого краю. Деякими здобутками того часу, послуговуються й дотепер (наприклад, пунктами геодезичної мережі).

Перелік посилань

1. Дрбал А., Неєдли В. Короткий історичний огляд розвитку геодезії та картографії на Закарпатті за часів Австро-Угорщини та Чехо-Словаччини // Кадастр, фотограмметрія, геоінформатика – сучасні технології і перспективи розвитку: Матеріали 2-ї міжнародної науково-практичної конференції, Національний університет «Львівська політехніка», Львів. – 2000. – С. 103-109.

2. Бенеш Ф., Дрбал А., Коцаб М. Йозеф Лісганіґ і Роберт фон Штернек та австро-угорські і чехословацькі вимірювання геодезичних базисів у Західній Україні. – В кн.: XIII Міжнародний науково-технічний симпозіум „Геоінформаційний моніторинг навколишнього середовища, GPS та GIS технології" 9-14 вересня 2008 р., Алушта (Крим) : Збірник матеріалів, г Львів, 2008. – С. 11-23.

УДК 332.54

Силкина Е.Е., студент
Научный руководитель: Хаметов Т.И., д.э.н., профессор кафедры «Землеустройство и геодезия»
(*ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», г. Пенза, Россия*)

ОСОБЕННОСТИ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ

В современном мире земельное пространство является особым ресурсом, который с каждым днем обретает все больше важное значение. Поэтому чтобы правильно организовать территорию необходимо учитывать все природные, социально-экономические закономерности и взаимодействия. Эта роль отводится территориальному планированию.

Территориальное планирование – это мероприятия по устройству территории с учетом ее рационального использования, а также размещения в границах этой территории различных видов коммуникаций, производств, основанного на разноплановых факторах и условиях, влияющих на расположение объектов. Большое внимание территориального планирования уделяется вопросам экологии, сельскому хозяйству, а также распределению зон функционального взаимодействия, которое опирается на регламенты действующего законодательства Украины [2].

Процесс планирования территории осуществляется на общегосударственном, региональном и местном уровнях, в связи с чем, планирование может проводиться как для целых районов, так и для отдельных земельных участков. А государственные органы, физические и юридические лица способствуют осуществлению данного процесса.

Как и в любом другом сложном процессе перед территориальным планированием ставится достижение социальных, экономических целей, а также целей формирования комфортной среды обитания и рационального природопользования.

Основными задачами планирования территории являются:

1. рациональное использование и охрана земель;
2. определение направления организации территории;
3. учет государственных, общественных и частных интересов;
4. соблюдение всех норм действующего законодательства;
5. усиление инновационной составляющей экономики;
6. развитие территорий, с учетом обеспечения высокого уровня жизни;
7. создание целостной системы населенных мест на основе производственно-экономических, культурно-бытовых и прочих межселенных связей в пределах ареалов их взаимосвязанного развития;
8. выявление зон градостроительной активности и комплексного промышленного развития, агропромышленных зон, зон рекреационной и туристской деятельности, развития транспортной инфраструктуры;
9. улучшение застройки и планировки;
10. определение потребности в земельных ресурсах на перспективу для различных отраслей экономики;
11. уточнение размещения и местоположения границ территорий с особым правовым режимом и условиями использования;
12. иные задачи по оптимизации землепользования [4].

На основании вышеизложенного, можно сделать вывод о том, что территориальное планирование признается важнейшим элементом управления

территории, без которого данный процесс не может протекать в полной мере плодотворно.

С помощью планирования территории можно выявить последствия неэффективного управления и наметить дальнейшие действия для достижения желаемого результата. Следовательно, документы территориального планирования, занимают важное место в процессе организации территории, поэтому к их созданию уделяется большое внимание.

В зависимости о того, для какого уровня формируется планирование, градостроительная документация содержит свои особенности. Разрабатываются документы на общегосударственном, региональном и местном уровнях.

В состав документации входят:

1. генеральная схема планирования территории- это градостроительная документация, в которой описываются будущее использование территории;
2. схема планирования территории - документ, определяющий основные проекты застройки территории [1].

Градостроительная документация состоит из текстовых и графических материалов, на основании которых и осуществляется последующая организация эффективного управления территориями.

Таким образом, управлению территориями, на сегодняшний день, уделяется большое внимание. Территориальное планирование направлено на качественное и рациональное использование земельных ресурсов, являющихся очень ценными в современном мире. Поэтому территориальное планирование - важнейший элемент управления территорией, способствующий достижению поставленных целей при организации рационального использования территории.

Мероприятия по планированию территории разрабатываются на основе особенностей территории, социально-экономических и экологических факторов, и учитывают интересы всех участников данного вида отношений, для обеспечения их комфортной жизнедеятельности [3].

Посредством территориального планирования осуществляется контроль за рациональным и устойчивым развитием территории, проводится мониторинг достижения социальных, экономических, экологических целей, на основании решения поставленных задач.

Перечень ссылок:

1. Закон Украины от 12.12.2006 № 109-V «О планировании и застройке территории» [Электронный ресурс], Режим доступа: http://omega-kherson.com.ua/index.php/zakon-ukrainy-o-planirovanii-i-zastrojke-territorij
2. Позаченюк Е.А. Территориальное планирование [Текст]: Учебн. пособ. / Е.А. Позаченюк, Таврический нац. ун-т им. В.И. Вернадского- Симферополь, 2006- 115 с.
3. Груздев В.М. Территориальное планирование [Текст]: Учебн. пособ. / В.М. Груздев В.М., Нижегород. гос. архит. – строит. ун-т – Н. Новгород: ННГАСУ, 2014- 146 с.
4. Миндлин Ю.Б. Региональное управление и территориальное планирование [Текст]: Учебн. литер. / Ю.Б. Миндлин. – М: Издательство Юрайт, 2015 – 503 с.

УДК 528.715.1

Скоробагатько А.В. студентка гр. ЗК-407
Бабій В.В. старший викладач кафедри землеустрою та кадастру
(*Державний ВНЗ "Національний авіаційний університет", м. Київ, Україна*)

ЗАКОНОДАВЧО НЕВРЕГУЛЬОВАНІ ПИТАННЯ ВИКОРИСТАННЯ БЕЗПІЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ ДЛЯ МОНІТОРИНГУ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ

Безпілотні літальні апарати (БПЛА) або ж дрони — це літальні апарати без людей на борту, але керуються з блоку управління пілота дрона який знаходиться на землі. Безпілотними літальними апаратами наразі користуються в багатьох галузях і в більшості випадків без них вже не можуть обходитись. Не залишилась осторонь і сфера землеустрою, але для використання можливостей дронів в сфері моніторингу земельних ресурсів необхідно перш за все, щоб всі питання пов’язані з їх функціонуванням були врегульовані на належному рівні.

Правове використання дронів в Україні на даний час й досі чітко не визначене. В Повітряному кодексі України таке поняття як «безпілотник» зазначене, але в жодному нормативному акті, що відносяться до повітряного простору нашої країни безпілотники не зазначені, відповідно й до них не встановлені правила щодо використання, як для інших повітряних суден які зазначені в нормативних актах.

Наразі в Україні можна зустріти використання дронів майже скрізь, БПЛА використовують тепер не лише військові в своїх секретних цілях та різноманітні фірми в комерційних цілях, а й будь-яка людина для задоволення своїх власних потреб. Сьогодні, ми можемо зустріти використання БПЛА навіть в домашньому вжитку, їх використовують для різноманітних розваг та ігор, також для знімання важливих подій життя, таких як наприклад весілля або дні народження, тощо.

Використання дронів, як і будь-яких інших приладів може нести за собою небезпеку, саме тому для них необхідне законодавче правове регулювання їх використання, а також впровадження отримання сертифікатів на керування БПЛА. Запевняти всіх, що в Україні взагалі не регулюється використання БПЛА буде не зовсім правильним рішенням, оскільки повітряний простір України регулюється Повітряним кодексом України, тому правильніше буде затвердити те, що в Україні не розроблені та не встановлені чіткі правила на використання безпілотних літальних апаратів. Однак, щодо реєстрації БПЛА зазначено тільки те що, не підлягають реєстрації лише ті дрони, вага яких не перевищує 20 кілограмів, та ті, що використовуються для ігор та різних розваг. Отже, з цих слів випливає те, що дрони вага яких перевищує 20 кілограмів, та які використовуються в комерційних цілях підлягають державній реєстрації у Державному реєстрі цивільних повітряних суден України. Але цих норм ніхто не дотримується. Фактично для реєстрації БПЛА в Україні все є, залишається це все викласти в нормативних правових актах. Якщо зайти на сайт Державної авіаційної служби України то ми маємо змогу ознайомитись з реєстром повітряних суден, в якому жодної інформації про БПЛА не міститься. Тому в нашій країні не лише не встановлені правила використання дронів, а також питання, щодо реєстрації дронів й досі не вирішені. Безпілотні літальні апарати не зазначені, ані в положеннях про використання повітряного простору, ані в правилах польоту повітряних суден.

Звісно ж, така ситуація склалась не тільки в Україні, а й в сусідніх країнах. Ситуація в європейських країнах дещо краща ніж в нашій. Наприклад у Британії управління цивільної авіації встановило такі правила, щодо використання дронів:

- БПЛА можна використовувати лише в видимій для людей зоні, зазвичай це 500 метрів по горизонталі, та 120 метрів по вертикалі;

- БПЛА які мають камеру повинні літати на відстані не ближче ніж 50 метрів від людей, споруд, будівель, транспортирних засобів;
- БПЛА які мають камеру заборонено літати в радіусі 150 метрів від густонаселених районів та міст з великою кількістю людей;
- Оператори БПЛА повинні отримати дозвіл управління цивільної авіації на право використання безпілотних літальних апаратів в комерційних цілях.

У США Федеральне авіаційне відомство встановило таку заборону як для професійних так і не професійних дронів:

- літати вище ніж 400 футів (приблизно 121 метр);
- вага не повинна перевищувати 50 фунтів (25 кілограмів);
- якщо БПЛА буде використовуватись в радіусі 5 миль від аеропорту, то про це потрібно заздалегідь повідомити диспетчерів цього аеропорту.

В Австралії використання дронів в комерційних цілях, потрібно реєструвати. Якщо дрон має вагу менше 2-х кілограмів та він використовується лише для розваг та ігор, в такому разі додаткової реєстрації він не потребує, але існує список умов, які потребують обов'язкового дотримання:

- БПЛА повинні літати від споруд, будівель, транспортирних засобів на відстані не ближче ніж 30 метрів, за умови якщо ці об'єкти розташовані не на вашій приватній власності;
- БПЛА не повинні літати, над густонаселеними районами та містами з великою кількістю людей;
- БПЛА не дозволяється літати в радіусі 5.5 км від будь-якого аеродрому, аеропорту, в зонах зльоту і посадки вертольотів;
- БПЛА дозволено запускати лише коли на дворі світла пора доби, при гарних погодних умовах та прямої видимості у всі боки не менше ніж 500 метрів;
- БПЛА не повинен перевищувати дальність польоту 400 футів (приблизно 121 метр).

Однак, навіть в цих країнах не всі дотримуються цих правил, багато хто ними нехтує. В Україні слід було б брати приклад з європейських країн та запроваджувати такі ж, або хоча б схожі правила по використанню дронів, тим паче для початку розробки нормативних актів по використанню БПЛА вже є закладені правила в Повітряному кодексі України. Адже використовуючи дрони й надалі не маючи і не дотримуючись відповідних правил, можуть виникнути ситуації, які несуть шкоду людям. За кордоном такі ситуації не рідкість, саме тому там і ввели правила які регулюють використання безпілотників.

Також дуже актуальною є сертифікація фахівців – пілотів дронів, оскільки не закінчивши відповідних курсів по керуванню безпілотними літальними апаратами, пілоти не зможуть професійно керувати дроном, повертати та безпечно садити дрон у випадку нестандартних ситуацій, адже некеровані дрони також несуть за собою величезну небезпеку.

Висновок

З кожним днем в небі над Україною з'являється все більше безпілотних літальних апаратів, які може придбати будь-хто, кому дозволяють фінансові можливості. Звичайні пересічні громадяни їх використовують для задоволення своїх потреб, де завгодно, не маючи відповідних навичок керування ними. Тому в нашій країні стоїть відкрите та гостре питання, щодо встановлення правил використання безпілотників, а також сертифікації їх власників.

Перелік посилань

1. Повітряний кодекс України від 16 вересня 2011 року № 48-49 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/3393-17

УДК 004.353.244 (043.2)

Хіль А. Е. студентка гр. ГС-309
Науковий керівник: Бойко О. Л., старший викладач кафедри землеустрою та кадастру
(Державний ВНЗ «Національний Авіаційний Університет», м. Київ, Україна)

РАСТРОВІ МОДЕЛІ, ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

Земний простір безперервний. Для його представлення використовуються моделі даних, які в будь-якому разі засновані на наборах дискретних об'єктів. Реальний об’єкт (досліджувана територія) описується у програмному середовищі геоінформаційних систем (ГІС) за допомогою моделі просторових даних. Просторова інформація містить метричну частину, яка описує місце розташування, та семантичну — яка представляє атрибутивні дані.

У ГІС просторові дані представляються із застосуванням двох моделей: растрової та векторної. У першому способі просторова інформація співвідноситься з комірками регулярної сітки як з елементами території (растрове подання), у другому — використовується система елементарних графічних об'єктів, положення яких у просторі визначається за допомогою координат (векторне подання). [1] В растровому представленні даних об'єкт, розбивається на просторові комірки, які утворюють регулярну сітку або матрицю. Растр — це їх упорядкована сукупність. Кожен елемент растра називається коміркою растра або пікселем. Растр утворений пікселями, представляє собою зображення. [2] Растрова модель та зображення різняться тим, що комірка растру зберігає код об’єкта (1-ліс, 2-дорога тощо), а комірка зображення — величину яскравості. Таким чином, растрова модель — це цифрове представлення просторових об'єктів у вигляді сукупності осередків растра з присвоєними їм значеннями атрибута. Вона складається з комірок, що утворюють ряди і колонки. Кожна комірка має висоту (dy) і ширину (dx), при чому комірки одного растру мають однакові розміри (рис. 1).

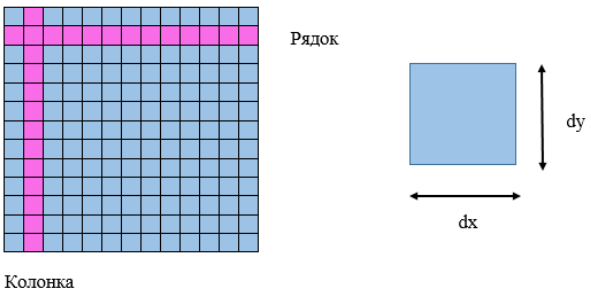

Рис. 1 Растрове представлення даних

У растровій формі можуть бути представлені точкові, лінійні та полігональні об'єкти з подальшою фіксацією їх положення в прямокутній матриці. Зрозуміло, що растрова структура даних не дає точного місця розташування геоб’єкта, оскільки простір поділений на дискретні осередки. А ми в роботі з цими моделями, лиш оперуємо окремими комірками растру, до яких потрапляють потрібні точки. Основу растрів становлять аерокосмічні знімки території, відскановані топогафічні карти, плани, схеми, таблиці та документи, креслення та малюнки, конвертовані триангуляційні дані тощо.

Розвиток геоінформаційнх технологій дає можливість забезпечити новий рівень виконання робіт і дослідження проблем використання земельних ділянок. Їх

застосування суттєво зменшує затрати часу і збільшує якість результатів. Щоб дослідити проблеми і особливості використання земельних ділянок, використовують геоінформаційне картографування та моделювання, а саме побудову цифрових моделей рельєфу.

Якщо порівнювати зображення векторного та растрового форматів, то звичайно кращу якість відображення кольорів і текстури забезпечують растрові зображення. При цьому з'являється важливий недолік — вони займають більший об'єм пам'яті і вимагають більшого часу для друку. Щодо векторних зображень, то вони містять більш чіткі лінії і вимагають менших ресурсів.

Якщо необхідно відобразити безперервну зміну тону і працювати з окремими точками малюнка, то використовують програми малювання і обробки растрових зображень. А створювати окремі об'єкти, маніпулювати ними та масштабувати без втрати якості дозволяють ілюстраційні програми, які працюють з векторними зображеннями.

Щодо ефективності в роботі, то визначення образів у вигляді ряду векторів в цілому забезпечує велику ефективність при роботі з ними, ніж визначення образів як величезної кількості окремих крапок. [3] Так як, навіть простий об'єкт можна представити у вигляді безлічі точок, кожна з яких має власні атрибути. Звідси, векторні файли мають менший розмір, ніж відповідні файли растрового представлення даних.

Суттєву різницю растрові та векторні структури представлення даних мають при маштабуванні. Адже, растрові зображення не зберігають характеристики контура і заливки при масштабуванні, на відміну від векторних.

Основними перевагами растрових моделей є: простота отримання зображення, створення зображення будь-якої складності, доступність розуміння моделі, відображення безперервно охопленої території, простота в обробці та аналізі даних, швидкість обробки складних зображень, менша трудомісткість процесу введення даних, простота автоматизованого вводу, краща якість відображення кольорів та текстури зображення, поширеність та реалістичність.

До недоліків растрових моделей відносять: меншу точність місця розташування та розмірів географічних об'єктів, великий розмір файлів, що потребують більших обсягів пам'яті комп'ютера, некоректне відтворення розривів безперервності, втрата точних місць розташування точок вершин та глибин, неможливість ідеального масштабування, складність управління окремими фрагментами зображення, менша ефективність в роботі.

Отже, завдяки використанню растрових моделей, ми маємо зрозумілий, доступний та ефективний спосіб аналізу, зберігання та керування великими об'ємами просторової інформації.

Перелік посилань

1. Світличний О. О. Основи геоінформатики. [У першому способі просторова інформація співвідноситься з комірками регулярної сітки як з елементами території (растрове подання), у другому — використовується система елементарних графічних об'єктів, положення яких у просторі визначається за допомогою координат (векторне подання).]: Навч. пос. / О. О. Світличний, С. В. Плотницький — Суми: ВТД «Університетська книга», 2006. — 295 с.

2. Зацерковний В. І. Геоінформаційні системи і бази даних. [Растр утворений пікселями, представляє собою зображення.] : Монографія / В. І. Зацерковний та ін. — Ніжин : НДУ ім. М. Гоголя, 2014. – 492 с.

3. Растрові і векторні об'єкти, переваги та недоліки. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: http://www.studcon.org/rastrovi-i-vektorni-obiekti-perevagi-ta-nedoliki

УДК **349.4**

Юревич Т. А., студентка
Науковий керівник: Трегуб Ю.Є., асистент кафедри геодезії
(*Державний ВНЗ «Національний гірничий університет», м. Дніпро, Україна*)

ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФОРМУВАННЯ ОБМЕЖЕНЬ У ВИКОРИСТАННІ ЗЕМЕЛЬ В ДЕРЖАВНОМУ ЗЕМЕЛЬНОМУ КАДАСТРІ

Інформаційне забезпечення будь-яких інформаційних систем дуже важлива і значима складова, яка не обмежується лише нормативною базою чи сукупністю форм документації, а включає також облік обсягу реалізованих рішень, розміщення та форми існування інформації, єдність певних масивів інформації.

Земельний та містобудівний кадастр тісно пов’язані між собою. Містобудівний кадастр створюється як розподілена геоінформаційна система та ведеться з урахуванням даних державного земельного кадастру.

Основним об’єктом інформаційного забезпечення будь-якої категорії земель у земельному кадастрі є земельна ділянка. Саме дані про земельну ділянку та її характеристики є основою інформаційного забезпечення, бо відомості про стан земельних ресурсів, їх оптимальне використання, кількісний та якісний облік є тією необхідною інформацією.

З 2013 року в Україні усі дані, які внесені до державного земельного кадастру є загальнодоступними та опублікованими в мережі інтернет. Для цього Державною службою України з питань геодезії, картографії та кадастру (в той час Державне агентство земельних ресурсів України) було створено Публічну кадастрову карту. Ця електронна система містить інформацію про межі адміністративно-територіальних одиниць, ортофотоплани, конфігурацію і межі земельних ділянок, їх кадастрові номери, площу, код цільового призначення, форму власності, нормативну грошову оцінку, тип ґрунтів відповідно до Закону України «Про Державний земельний кадастр» [1]. Слід відзначити, що інформації про власника ділянки у вільному доступі немає.

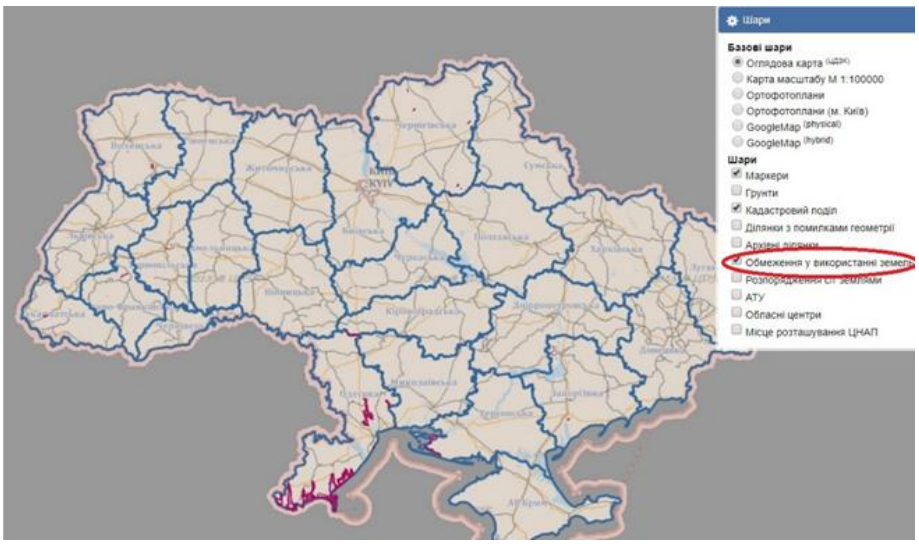

Рисунок 1 – Обмеження у використанні земель за даними ДЗК на Публічній кадастровій карті України

Постає питання, якщо в переліку об’єктів державного земельного кадастру є пункт “обмеження у використанні земель” і на Публічній кадастровій карті одним із шарів є “обмеження у використанні земель”, чому ніхто із користувачів їх не бачить?

Тобто кожне обмеження чи обтяження земельної ділянки має обов'язково реєструватися в державному земельному кадастрі, але на Публічну кадастрову карту не наноситься жодне. Або ж вони нанесені, але цей шар не активний для загального доступу. По всій території України в межах державного кордону лише в декількох областях є поодинокі обмеження

Формування інформації державного земельного кадастру відбувається на підставі відповідної документації із землеустрою. Відповідно до Закону України "Про землеустрій" [2], існують три рівня проведення землеустрою: загальнодержавний (національний), регіональний та місцевий (локальний, господарський). Землеустрій на місцевому рівні реалізується за рахунок складання встановлених вказаним Законом видів документації.

Інформаційне забезпечення усіх видів документацій із землеустрою має містити перелік і просторові характеристик не лише об'єктів права, а й усіх видів обмежень. У зв'язку з цим, питання не повної кількості інформації державного кадастру залишається відкритим.

Обсяг інформаційного забезпечення державного земельного та містобудівного кадастрів має бути помірним. Надлишок інформації призводить до ускладнення сприйняття цілісної картини про відповідні об'єкти, а також збільшення витрат на підтримання її актуальності. У свою чергу, недостатня кількість інформації не дасть змоги чітко і коректно оцінювати використання землекористувань та землеволодінь.

Перелік посилань

1. Закон України "Про Державний земельний кадастр" від 07.07.2011 № 3613-VI.
2. Закон України "Про землеустрій" від 22.05.2003 № 858-IV.