

УДК 332:3

Пиличева М.О.,

Донецкий национальный технический университет

АНАЛИЗ КАДАСТРОВЫХ СТАТИСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ ПРИ РАЗГРАНИЧЕНИИ ФОРМ СОБСТВЕННОСТИ НА ЗЕМЛЮ

Рассмотрено современное состояние проблемы формирования земель государственной и коммунальной собственности в Украине и за рубежом. Проанализирована возможность использования форм статистической кадастровой отчетности количественного учета земель (формы 2-зем и 6-зем) для формирования земель государственной и коммунальной собственности населенного пункта. Выполнена пространственная привязка данных формы 6-зем к картографическим материалам (космическому снимку).

Ключевые слова: коммунальная собственность, земельный участок, площадь, форма 6-зем, картографический материал

Актуальность вопроса. Трансформационные процессы, происходящие в структуре публичной собственности – собственности территориальной общины и государства, являются важной задачей при регулировании процессов землевладения и землепользования в Украине. Одной из проблем, требующей тщательного и углубленного изучения, является проблема реализации территориальной общиной права распоряжения земельными участками, правомочия по распоряжению которыми возникают у органов местного самоуправления при разграничении государственной и коммунальной собственности на землю. Однако, не смотря на право органов местного самоуправления распоряжаться земельными участками коммунальной собственности, в Украине не были выполнены работы по разграничению земель коммунальной и государственной собственности (на конец 2012 г. было разграничено только 0,5% земель). Современная законодательная база в области земельных отношений, с одной стороны, позволяет распоряжаться земельными участками коммунальной собственности без определения их границ, а с другой стороны – право коммунальной собственности наступает только после государственной регистрации земельного участка в государственном земельном кадастре и соответствующего права на него в государственном реестре прав. Поэтому, проблема разграничения земель государственной и коммунальной собственности в Украине существует и требует быстрого и эффективного решения. Одним из таких решений является формирование всех земельных участков коммунальной собственности населенного пункта на определенную дату по средствам разработки проекта

упорядочивания территории населенного пункта. Основными источниками для разработки данного проекта служат землеустроительная и градостроительная документация, а также актуальный картографический материал. В связи с переходом Украины на публичное ведение государственного земельного кадастра, главным источником землеустроительных данных являются данные, полученные по публичной кадастровой карте. Такие данные не дают полного представления о территориях населенного пункта и имеют ряд ошибок, которые необходимо учитывать. Частично недостатки публичной карты относительно полноты данных устраняются формами статистической отчетности количественного учета земель 2-зем и 6-зем [1]. Однако в литературе практически не осяцены проблемы и методики применения землеустроительных данных при формировании земельных участков коммунальной собственности на современном этапе развития кадастровой системы Украины.

Анализ последних исследований и публикаций. Основные направления исследований (Муховиков А.М., Третьяк А.М., Другак В.М., Нешик С.С., Мартын А.Г. [2]) в области разграничения земель государственной и коммунальной собственности были направлены на разработку основных положений отмененного Закона Украины «О разграничении земель государственной и коммунальной собственности», методических указаний для разработки соответствующих проектов землеустройства и на усовершенствование модели разграничения земель государственной и коммунальной собственности в границах населенных пунктов (Черняга П.Г., Бухальская Т.В. [3]). В настоящий момент работы ученых направлены на рассмотрение и устранение проблем регистрации земельных участков государственной и коммунальной собственности в Государственном земельном кадастре и Государственном реестре вещных прав [4].

Проблема разграничения земель государственной собственности существует и в странах ближнего зарубежья, прежде всего в странах-республиках бывшего СССР. Ближе всего по имеющимся проблемам в данном вопросе к Украине находится Российская Федерация. Она пережила все этапы разграничения земель государственной собственности, как и Украина – принятие и отмена специального Закона, внесение поправок в Земельный Кодекс относительно возможности распоряжения не разграниченными землями органами местного самоуправления. Российская Федерация находится также на этапе регистрации земельных участков государственной и муниципальной собственности в Государственном кадастре недвижимости и Едином государственном реестре прав на недвижимое имущество и сделок с ним [5,6]. Незавершенность процесса разграничения земель государственной и

муниципальной собственности (отсутствие границ соответствующих земельных участков) и инвентаризации объектов федеральной собственности создают серьезные препятствия при управлении земельными ресурсами со стороны государства и приводят к низким темпам вовлечения в хозяйственный оборот земель федеральной собственности [7].

Целью данной публикации является анализ возможности применения данных форм статистической отчетности количественного учета земель 2-зем и 6-зем при разработке проекта упорядочивания территории населенного пункта.

Описание основного материала. Формы статистической отчетности количественного учета земель 2-зем и 6-зем являются одними из основных землеустроительных данных, которые позволяют оценить земельные ресурсы населенного пункта. Возможность применения статистических данных при оценке доли публичных земель (земель, которые не могут быть переданы в частную собственность) была исследована в [8]. Для городов областного подчинения Донецкой области средний показатель таких земель составил 30% ($\pm 13\%$). Было выявлено, что между площадью города и долей земель, которые не могут быть переданы в частную собственность, существует тенденция обратной пропорциональной зависимости.

Выделенные в [8] категории земель, которые всегда остаются в государственной или коммунальной собственности, можно разнести по формам собственности:

1) государственная собственность:

– земли, которые используются для транспорта и связи (в том числе под железной дорогой, под аэропортами и соответствующими сооружениями) ($2,49\% \pm 2,70\%$).

2) коммунальная собственность:

– застроенные земли общественного назначения ($3,3\% \pm 2,93\%$);
– земли, которые используются для отдыха и другие открытые земли (в том числе для зеленых насаждений общего пользования; улиц, набережных площадей, кладбищами) ($12,85\% \pm 8,25\%$);
– открытые земли без растительного покрова или с незначительным растительным покровом, в том числе под оврагами ($1,20\% \pm 1,79\%$).

3) государственная или коммунальная собственность (зависит от назначения земельного участка: государственного или местного):

– леса 1 категории;
– застроенные земли, которые используются для транспорта и связи, в том числе под дорогами;
– застроенные земли, которые используются для технической инфраструктуры, в том числе для утилизации отходов;

– воды, под природными водотоками (реками и ручьями).

На основании приведенных выше данных можно сделать вывод, что из предлагаемых в [8] 30% к коммунальной собственности можно отнести 15%, около 3% – к государственной, а оставшиеся 12% нельзя однозначно отнести к какой-либо форме собственности опираясь только на данные формы статистической отчетности количественного учета земель.

Более подробно были проанализированы формы статистической отчетности количественного учета земель 2-зем и 6-зем на примере 4 городов. Было проведение деление на земли государственной и коммунальной собственности по собственникам или владельцам земель (то есть по строкам, а не по столбцам, как было выполнено в [8]). В результате были получены группы в зависимости от формы собственности, к которой были отнесены соответствующие земли. Количественный и качественный состав выделенных групп приведен в таблице 1.

Табл. 1. Количественный и качественный состав групп по формам собственности

Название города	Площадь формы собственности (перечень номеров строк в форме 6-зем), га (%)		
	<i>государственная</i> (1.2, 5.1, 5.4, 5.6, 6)	<i>коммунальная</i> (3.2, 3.5-3.17, 7.3, 12)	<i>государственная или коммунальная</i> (2.9, 3.1, 3.3, 3.4, 4, 5.2, 5.3, 5.5, 5.7, 5.8, 7.1, 7.2, 7.4, 8, 9, 10, 11)
Город А	3048,8389 га (5,3%)	14553,8766 га (25,5%)	14591,9659 га (25,6%)
Город Б	103,6481 га (1,6%)	3505,9447 га (53,1%)	745,7348 га (11,3%)
Город В	153,8726 га (3,0%)	2058,0648 га (40,4%)	1129,7406 га (22,2%)
Город Г	418,7784 га (21,8%)	586,7565 га (30,6%)	345,6284 га (18,0 %)

Можно выделить следующие недостатки при использовании данных статистической кадастровой отчетности (форм 2 и 6-зем):

1. нет никакой дополнительной информации о земельном участке, кроме площади;
2. нет пространственной картины представления данных;
3. при составлении этих форм не учитывались санитарно-защитные полосы предприятий, земли под береговыми полосами водных путей, водоохраных зон, прибрежных защитных полос, зон санитарной охраны объектов водного фонда, что тоже является их недостатком;
4. нет информации о сервитутах и ограничениях (обременениях) земельного участка.

Основой для рационального использования городских земель, что и является конечной целью формирования земель государственной и коммунальной собственности, служит полная и достоверная информация о

распределении земель населенного пункта. Одним из значительных недостатков форм статистической отчетности является отсутствие их связи с существующими картографическими материалами, то была сделана попытка выполнить такую пространственную привязку. В качестве картографического материала был взят цветной космический снимок с пространственным разрешением 0,6 м со спутника QuickBird, так как он является достоверным картографическим источником на дату съемки.

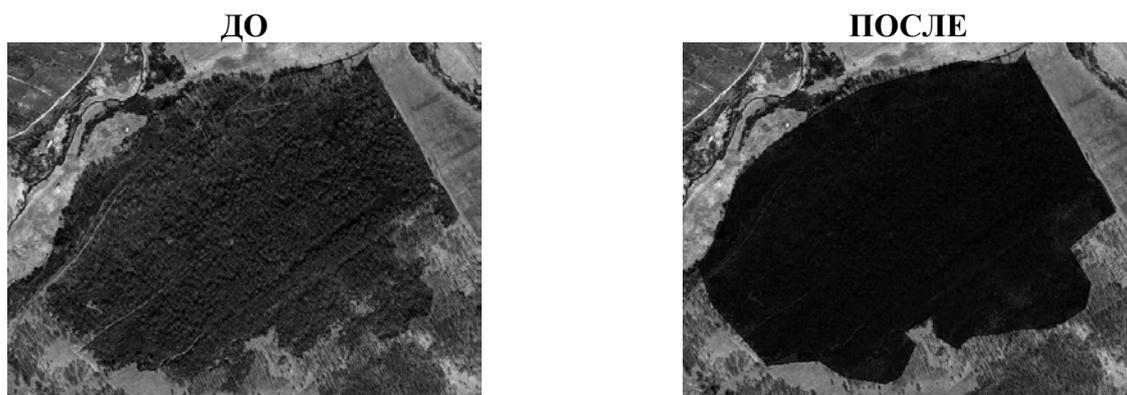
На космическом снимке для каждой строки формы б-зем были выделены соответствующие территории и рассчитаны их площади. Выделение территорий стало возможным вследствие визуального дешифрирования космического снимка по цвету и текстуре.

При формировании территорий возникали следующие ошибки:

- геометрическая ошибка – обусловлена ошибками космического снимка и составляет около 1 м;
- ошибка визуального дешифрирования космического снимка, которая делится на ошибку определения границы территории и ошибку определения категории земель.

Ошибка визуального дешифрирования космического снимка значительна и во много раз превышает геометрическую, поэтому геометрической ошибкой в дальнейшем можно пренебречь.

Примеры формирования и отнесения выделенной территории к определенной категории земель представлены на рисунке 1, где слева показан космический снимок, а справа – граница сформированной территории.



а) территории лесов и других лесопокрытых территорий



б) территории под жилой одно- и двухэтажной застройкой;

Рис.1. Примеры формирования территорий с четкой и нечеткой границей

На рисунке 1,а приведен пример формирования территории без четкой границы и на рисунке 1,б – с четкой границей. Соответственно в первом случае ошибка дешифрирования превышает геометрическую ошибку в несколько раз.

При формировании территорий можно выделить 3 группы по сложности отнесения к соответствующей категории земель:

1 группа – однозначное отнесение;

2 группа – условное отнесение (включает в себя несколько категорий или нет однозначного отнесения к соответствующей категории);

3 группа – невозможное отнесение.

Поэтому на картографическом материале города Б были выделены только 1 и 2 группы. Результаты сравнения вычисленных площадей с площадями соответствующих категорий земель, полученных по форме б-зем, представлены в таблице 2.

Табл. 2. Сравнение площадей, полученных по форме б-зем и по космическому снимку

Категория земель по форме б-зем	Площадь (форма б-зем), га	Площадь (снимок), га
1 группа		
Железнодорожного транспорта	96,9077	85,22
Леса и другие лесопокрываемые территории	302,6357	249,47
Сельскохозяйственные угодья	2135,5315	438,49
Под жилой одно- и двухэтажной застройкой	514,4358	870,99
Под жилой застройкой с тремя и больше этажами	184,4821	311,91
Кладбища	41,0000	29,38
2 группа		
Земли для водообеспечения и очистки сточных вод + внутренние воды	193,5080	124,86
Земли промышленности + земли коммерческого и другого использования + земли для производства и распределения электроэнергии	630,0034	688,21
Земли под дорогами + земли улиц, набережных, площадей	651,5662	620,67

Выделение территорий 3 группы оказалось невозможным, что связано с

необходимостью иметь дополнительную информацию о местоположении соответствующих земель.

Из таблицы 2 видно, что приведенные в формах статистической отчетности количественного учета земель 2-зем и 6-зем площади не привязаны к картографическому материалу, и в большинстве случаев или завышены, или занижены.

Распределение сформированных территорий в пространстве представлено на рисунке 2.



Рис. 2. Распределение сформированных территорий в пределах населенного пункта

Как видно из рисунка 2, сформированные земельные участки по полю города расположены неравномерно, то есть присутствует фрагментация.

Попытка выделить территории различных категорий была выполнена на примере 3 городов, полученные результаты приведены в таблице 3.

Табл. 3. Площади выделенных земельных участков по группам и по городам

Категория земель по форме б-зем	<i>Город Б</i>		<i>Город Г</i>		<i>Город В</i>	
	Площадь		Площадь		Площадь	
	га	%	га	%	га	%
1	2	3	4	5	6	7
1 группа						
Железнодорожного транспорта	85,22	1,29	218,10	11,37	20,10	0,39
Леса и другие лесопокрытые территории	249,47	3,78	115,27	6,00	101,23	1,99
Сельскохозяйственные угодья	438,49	6,65	99,48	5,18	587,52	11,52
Под жилой одно- и двухэтажной застройкой	870,99	13,20	465,33	24,25	963,36	18,89
Под жилой застройкой с тремя и больше этажами	311,91	4,73	121,89	6,35	161,79	3,17
1	2	3	4	5	6	7
Кладбища	29,38	0,45	6,06	0,32	21,09	0,41
Всего группа 1	1985,46	30,10	1026,13	53,47	1855,09	36,37
2 группа						
Земли для водообеспечения и очистки сточных вод + внутренние воды	124,86	1,89	5,31	0,28	19,35	0,38
Земли промышленности + земли коммерческого и другого использования + земли для производства и распределения электроэнергии	688,21	10,43	108,64	5,66	238,62	4,68
Земли под дорогами + земли улиц, набережных, площадей	620,67	9,41	187,15	9,75	387,53	7,60
Всего группа 2	1433,74	21,73	301,10	15,69	645,59	12,66
Всего группа 1+2	3419,20	51,83	1327,23	69,16	2500,68	49,03

Из таблицы 3 можно сделать вывод, что без дополнительной информации о землях можно выделить по космическому снимку от 50% до 65% от общей площади населенного пункта.

По результатам проведенных исследований можно сделать следующие **выводы:**

1. При использовании форм статистической отчетности количественного учета земель населенного пункта можно определить долю земель коммунальной собственности, которая составляет от 25% до 50% земель населенного пункта. Однозначно определить форму собственности (коммунальная или государственная) невозможно для 10% – 25% земель населенного пункта.

2. Привязка данных статистической кадастровой отчетности к космическому снимку позволит сделать имеющуюся информацию более наглядной. В среднем 50% земель населенного пункта можно идентифицировать по космическому снимку, для уточнения оставшихся 50% требуются дополнительные данные (картографические, градостроительные, землеустроительные и другие).

3. Полученная визуальная информация может использоваться при выработке комплексного подхода эффективного и рационального использования земельных ресурсов населенного пункта. В частности такая информация позволит определить объемы, порядок работ и затраты для разработки проекта упорядочения территории населенного пункта, и поможет на начальном этапе спрогнозировать долю земель государственной и коммунальной собственности населенного пункта.

Библиографический список

1. Наказ Державного комітету статистики України «Про затвердження форм державної статистичної звітності з земельних ресурсів та Інструкції з заповнення державної статистичної звітності з кількісного обліку земель (форми NN 6-зем, ба-зем, бб-зем, 2-зем)» № 377 від 05.11.98р. // Офіційний вісник України від 31.12.1998 — 1998 р., № 50, стор. 218, код акту 6509/1998.
2. Мартин, А.Г. Розмежування земель державної та комунальної власності: організаційно-методичний механізм / А.Г. Мартин, А.І. Підручний // Землеустрій і кадастр. – 2008. - №3. – С. 26-36.
3. Бухальська, Т.В. Формування організаційно-інституційної моделі розмежування земель державної та комунальної власності в межах населених пунктів / Т.В. Бухальська // Геодезія, картографія і аерофотознімання. – 2011. – Вип. 75. – С. 143-149.
4. В. Нікітенко Розмежування земель державної та комунальної власності – актуальне питання земельного права // Землевпорядний вісник. – 2013. – № 5. – С. 45-47.
5. А.В. Зарщиков Понятие и источники формирования муниципальной собственности на землю в Российской Федерации / А.В. Зарщиков // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Общественные науки. – 2011. – Вып. 3. // <http://cyberleninka.ru/article/n/ponyatie-i-istochniki-formirovaniya-munitsipalnoy-sobstvennosti-na-zemlyu-v-rossiyskoy-federatsii>
6. А. Пшеничникова Разграничение государственной собственности на землю // <http://www.expert74.com/nomer.php?art=206>
7. Постановление Правительства Российской Федерации «О федеральной целевой программе "Развитие единой государственной системы регистрации прав и кадастрового учета недвижимости (2014 - 2019 годы)» от 10 октября 2013 г. № 903 // <http://government.ru/media/files/41d497b39171fba9f3b6.pdf>
8. Ярош О.Е. «Развитие форм собственности в Донецкой области» (Доповіді міжнародної науково-практичної конференції студентів, магістрів та аспірантів "Маркшейдерське забезпечення геотехнологій". - Дніпропетровськ: Національний гірничий університет, 2008. – С. 9-12.

Анотація

В статті розглянуто сучасний стан проблеми формування земель державної та комунальної власності в Україні і за кордоном. Проаналізовано можливість використання форм статистичної кадастрової звітності кількісного обліку земель (форми 2-зем і 6-зем) для формування земель державної і комунальної власності населеного пункту. Виконано просторову прив'язку даних форми 6-зем до картографічного матеріалу (космічному знімку).

Ключові слова: комунальна власність, земельна ділянка, площа, форма 6-зем, картографічний матеріал

Abstract

The present condition of problem of the formation of state and communal property in Ukraine and in the foreign countries is considered in the article. The opportunity of the using of the form of statistical cadastral account of the quantitative enumeration of the lands (6-zem and 2-zem forms) for the formation of state and communal property of the settlement is analyzed. The attempt of the spatial tie of these forms data to the cartographic material (space images) is resulted.

Keywords: communal property, land parcel, area, 6-zem form, cartographic material