

**Балансовая модель учета объектов недвижимости. Теория и методология построения**  
**The Balance Sheet Model of Real Estate Items Accounting. Theory and Methodology of Construction**

**Давлятов Юрий Геннадиевич, независимый консультант,**  
E-mail: [darwin53@ya.ru](mailto:darwin53@ya.ru), Тел.8 (916) 993-75-87

**Аннотация.** Предметом настоящего исследования является разработка балансовой модели учета объектов недвижимости понимаемых как объекты, обладающие определенными потребительскими свойствами (полезностью). Цель построения модели состоит в удовлетворении потребности различных категорий пользователей в полной, достоверной и актуальной информации об объектах недвижимости. В статье обоснована актуальность данной проблемы, проведен краткий анализ применяемых сегодня методов идентификации и учета объектов недвижимости. Отмечается, что на сегодняшний день, полноценных систем учета такого рода объектов не существует, а также обоснована необходимость разработки основ методологии, которая может быть использована для построения таких систем. Сформулированы определения объекта и предмета учета. Дано определение и представлены основные принципы построения модели учета. Разработана методология классификации объектов недвижимости в соответствии с их потребительскими свойствами, а также определены правила и процедуры осуществления операций, проводимых в процессе изменения этих свойств. Приведен пример построения территориального баланса недвижимости с разбивкой по видам учета. Определено, что формирование такого рода балансов может осуществляться только с использованием метода двойной учетной записи на базе сплошного, непрерывного и документального учета всех операций с объектами недвижимости. Обоснована возможность построения аналогичных балансов для территориальных объектов любого уровня - квартал, город, муниципалитет, страна. Рассмотрены перспективы использования предложенной методологии учета объектов недвижимости при создании интегрированных моделей в геоинформатике. Сферы возможного применения: геоинформатика и картография, в т. ч. картографические приложения для поисковых машин сети Интернет, а также систем глобальной и мобильной навигации; управление территорией; оптимизация размещения объектов экономической деятельности; системы информационной безопасности на национальном и региональном уровне; статистические исследования и др.

**Ключевые слова:** недвижимость, объект недвижимости, учет недвижимости, территориальный баланс недвижимости, геоинформационная система, тематическая карта, электронная карта, тематическая карта местности, информационная безопасность.

**Abstract.** This research deals with the development of a balance sheet model for the accounting of real estate items defined as items possessing certain consumer properties (usefulness). The objective of constructing the model is to satisfy the need of various types of users for comprehensive, reliable and up-to-date information about real estate items. The article substantiates relevancy of this problem, summarizes methods of identification and accounting of real estate items currently in use. It should be noted that today there is no comprehensive system for the accounting of such items. The article also substantiates the need for the development of basics of methodology to be used for the construction of such systems. Object and subject of accounting are defined. Basic principles of accounting model construction are defined and presented. A methodology to classify real estate items according to their consumer properties is developed, as well as rules and procedures of operations to be carried out as such properties change are defined. The article gives an example of construction of a territorial balance sheet of real estate items with a breakdown by types of accounting. It was determined that creation of such balance sheets is possible only on the basis of the double entry accounting method with continuous, integrated and documentary accounting of all operations with real estate items. It substantiates the possibility of building similar balance sheets for areas of any size – a district, a city, a municipality, a country. The article looks into prospects of using the proposed real estate items accounting methodology for the creation of integrated models in geoinformatics. Possible areas of application are: geoinformatics and mapping, including mapping applications for search engines in the Internet, as well as global and mobile navigation systems, territory management, optimization of placement of business entities, information security systems at national and regional levels, statistical research, etc.

**Keywords:** real estate, real estate item, real estate accounting, territorial balance sheet of real estate items, geoinformation system, thematic map, electronic map, thematic base map, information security.

**Классификация JEL**

C38 – Classification Methods; Cluster Analysis; Factor Models / Методы классификации; кластерный анализ; факторные модели

L85 – Real Estate Services / Недвижимое имущество

L86 – Information and Internet Services; Computer Software / Информационные и интернет-услуги; компьютерные программы

R – Urban, Rural, Regional, Real Estate, and Transportation Economics / Экономика городских и сельских территорий, региональная экономика; недвижимость; транспортная экономика

## Введение

Так исторически сложилось, что проблема учета объектов недвижимости (далее - **ОН**) практически всегда решалась исключительно в общем контексте товарно-денежных отношений, т.е. объекты недвижимости рассматривались ранее и рассматриваются сейчас, прежде всего, в качестве имущественных объектов. Об этом говорит хотя бы тот факт, что согласно п.1 ст. 130 ГК РФ «К недвижимым вещам (недвижимое имущество, недвижимость) относятся земельные участки, участки недр и все, что прочно связано с землей ...» [6]. Как следует из приведенного текста, даже сами термины «недвижимость» и «недвижимое имущество» тракуются законом как идентичные.

Тем не менее, известно, что недвижимость можно рассматривать в различных аспектах: экономико-правовом, потребительском (функциональном), материально-вещественном и т.д. Очевидно, что для различных категорий пользователей, информация об ОН должна формироваться в зависимости от того, какой из данных аспектов является для этих пользователей доминирующим. Следовательно, прежде чем приступать к созданию модели учета ОН, нам необходимо определить «своего» пользователя информации об этих объектах, под потребности которого и должна быть выстроена соответствующая система учета.

И здесь необходимо отметить, что бурное развитие геоинформационных технологий, происходящее в последние десятилетия привело к появлению нового класса информации и одними из первых, кто начал активно осваивать этот информационный поток были специалисты различных отраслей, в том числе и тех, которые так или иначе связаны с недвижимостью.

Однако настоящей революцией можно считать то, что информация, которая является результатом использования этих технологий, стала доступна миллионам обычных пользователей. Более того, именно для обычного современного человека (*ordinary modern man*), активного пользователя сети Интернет и различных навигационных «гаджетов», эта информация стала повседневно необходимой. А поскольку таких «обычных» пользователей сотни миллионов, то именно их потребности, по мнению автора, и должны определять уровень основных характеристик геоинформационных данных для них предназначенных. Поэтому, именно «обычный» пользователь станет для нас в дальнейшем основным, удовлетворение потребностей которого в полной, актуальной и достоверной информации об ОН и составит главную цель построения предлагаемой модели учета. Следуя этой логике, следующим шагом должно стать определение, какая именно, информация об объектах недвижимости этому пользователю необходима?

При ответе на этот вопрос мы будем исходить из того, что сегодня, ключевым индикатором, который определяет информационные приоритеты нашего пользователя, является характер его запросов в поисковых машинах сети Интернет. Как правило, в отношении объектов недвижимости этого пользователя интересуют ответы на два ключевых вопроса:

1. **«Где находится тот или иной объект?»** — т.е. его пространственные характеристики, выраженные через координатно-адресные данные и, по возможности, учитывающие также транспортную составляющую
2. **«Что это за объект?»** — подразумевая под этим, прежде всего, текущие *потребительские свойства* данного объекта, т.е. его *функциональную полезность* для конкретного потребителя

И здесь мы должны констатировать, что на сегодняшний день, решаются эти вопросы принципиально по-разному. Если по проблеме определения пространственных характеристик ОН разработана серьезная, динамично совершенствующаяся методологическая база, на основе которой эффективно применяются различные технологические решения, то проблема получения полных, достоверных и обладающих прагматической (потребительской) адекватностью данных о функциональном назначении ОН, отражающих текущие полезные потребительские свойства таких объектов, остается крайне актуальной. На практике, сегодня, при ответе на вопрос «Что это за объект?» в основном используются технологии, основанные на традиционных методах сбора информации, которые применялись еще в середине прошлого века.

Так, до недавнего времени, для поисковых машин сети Интернет, при формировании тематических карт местности, основным независимым источником информации о потребительских свойствах ОН служили справочники "Желтые страницы", данные которых дополнялись сведениями, изображениями и фотографиями, полученными непосредственно от владельцев недвижимости, организаций, расположенных в границах этих объектов, а также других пользователей (методика краудсорсинга). Однако, по мере роста требований пользователей к качеству получаемой ими информации, акцент стал смещаться в пользу применения методов «полевого маркетинга», основанных на получении первичной информации об ОН путем непосредственного визуального контакта с этими объектами. И хотя данная технология, несмотря на более высокие затраты при ее использовании, позволяет улучшить качество получаемой информации, тем не менее она также имеет очевидные методологические и экономические ограничения по своему дальнейшему распространению.

В целом же, не вдаваясь в более детальный анализ существующих методов идентификации объектов недвижимости, понимаемых как объекты, обладающие определенными потребительскими свойствами, необходимо отметить, что эти технологии имеют принципиальные ограничения по достижению приемлемых параметров, отражающих качество информации (полнота, достоверность, актуальность, объективность и т.д.). В основе этих ограничений лежит ключевая проблема – отсутствует теоретическая и методологическая база, необходимая для построения полноценной системы учета такого рода объектов. Будь это иначе, то такая система уже активно использовалась бы при создании тематических карт местности, применяемых, в том числе и в поисковых машинах сети Интернет, а также различных навигационных приложениях.

## **Теория и методология построения балансовой модели учета ОН**

Известно, что одним из самых эффективных способов получения качественной информации является использование балансового метода при построении различных систем учета. Классический пример – бухгалтерский учет, который, имея в своей основе такие характеристики, как применение непрерывного и сплошного метода учета, единого измерителя и двойной учетной записи, обеспечивает возможность построения балансовых уравнений, за счет чего достигается высокое качество первичной информации, лежащей в основе всех финансово-экономических процессов. Именно поэтому, при построении нашей модели, мы будем опираться на методологию, лежащую в основе системы бухгалтерского учета и доказавшую на протяжении многовекового существования и постоянного совершенствования, свою жизнеспособность и эффективность.

### **Предмет и объекты учета. Классификация ОН**

Итак, ранее мы уже определили, что наш основной пользователь идентифицирует любой объект недвижимости, прежде всего с точки зрения его функциональной полезности, т.е. способности удовлетворять те или иные человеческие потребности. Проще говоря, этот пользователь ищет аптеку, парковку, подземный переход, отель и т.п., при этом вопросы имущественной принадлежности этих объектов, их стоимостные или технические характеристики интересуют его в последнюю очередь, если интересуют вообще. Таким образом, функциональная полезность объекта недвижимости (термины: «потребительские свойства недвижимости», «функциональная полезность недвижимости», «функциональность недвижимости», используются в настоящей статье как однопорядковые и применяются в зависимости от контекста) является для него доминирующим аспектом, а все другие характеристики этого объекта (имущественные, стоимостные, материально-вещественные и т.п.) — второстепенными.

Отсюда следует, что объекты недвижимости, в контексте предлагаемой модели учета, должны рассматриваться только как *благо*, т.е. как объекты, обладающие, в первую очередь, определенной функциональной полезностью, способностью удовлетворять конкретные потребности человека. Соответственно, учет этих объектов должен являться, по сути, *учетом их потребительских свойств*, посредством которых данная полезность реализуется.

Таким образом, под **объектом учета**, в этом контексте, автор понимает ***конкретный предмет материального мира, обладающий устойчивым пространственным местоположением относительно земной поверхности, определенными обособленными потребительскими свойствами, а также площадью, в границах которой эти свойства реализуются.***

Для лучшего понимания приведенного определения объекта учета, сравним его, например, с объектом, составляющим кадастровую систему учета.

Если представить себе некий территориальный сегмент, в состав которого входят определенное количество ОН, то объектом кадастрового учета в рамках этого сегмента будет *недвижимое имущество*, представленное как совокупность отдельных объектов недвижимости, обособленных друг от друга с точки зрения *права*. Граница, отделяющая один объект от другого это, прежде всего, граница права. В нашем же случае, объектом учета таких ОН становятся их потребительские свойства, т.е. функциональная полезность. Поэтому, в границах того же территориального сегмента каждый ОН – суть, обособленная функциональная полезность и граница между этими объектами, это граница, отделяющая одну функциональную полезность от другой.

Соответственно, **предметом учета** являются ***потребительские свойства объекта недвижимости, реализуемые на определенной площади, выраженной в натуральных измерителях, а также операции, осуществляемые в процессе изменения этих свойств.***

Таким образом, можно утверждать, что объект недвижимости, подлежащий учету в рамках предлагаемой модели должен соответствовать трем базовым признакам:

1. Устойчивым пространственным местоположением относительно земной поверхности.
2. Определенными потребительскими свойствами (которые возможно конвертировать в принятую в системе учета классификацию).
3. Площадью, в границах которой происходит реализация потребительских свойств объекта учета.

В дальнейшем, объекты учета мы будем подразделять на простые и сложные.

**Простые объекты учета** – это объекты недвижимости, в составе которых нет других объектов, имеющих обособленную функциональную полезность (например: частный жилой дом, телефонная будка, опора ЛЭП, поле засеянное пшеницей, банкомат и т.п.).

**Сложные объекты учета** - это объекты недвижимости, в составе (границах) которых присутствуют другие объекты учета, имеющие обособленную функциональную полезность и площадь, на которой эта полезность реализуется (например: город, фермерская усадьба, торговый центр, многоквартирный жилой дом, железнодорожный вокзал и т.п.).

Здесь важно отметить, что в рамках представленной модели все функциональные полезности как простых, так и сложных объектов имеют одинаковую значимость. Так, например, банкомат, как объект недвижимости, обладающий обособленной функциональной полезностью, имеет одинаковый учетный «вес» не только с гостиницей, в холле которой он находится, но и с городом, в границах которого расположена сама эта гостиница.

### Определение и основные принципы построения модели

**Балансовый учет объектов недвижимости** — это упорядоченная система сбора, регистрации и обобщения информации об объектах недвижимости, понимаемых как объекты, обладающие определенными обособленными потребительскими свойствами (полезностью), путем сплошного, непрерывного и документального учета всех операций с ними.

### Некоторые базовые принципы построения модели учета

1. **Принцип обособленности** разделяет собственника объекта недвижимости и сам этот объект. Исходя из данного принципа, предметом нашего учета является недвижимость в ее взаимосвязи исключительно с пользователем этой недвижимости, поскольку именно деятельность пользователя (эксплуатанта), а не собственника данного ОН, позволяет, в текущем режиме реализовывать потребительские свойства этого объекта. Таким образом, вопросы имущественной принадлежности ОН, а также весь комплекс проблем, характеризующих товарно-денежные отношения относительно этого объекта остаются за рамками нашей модели учета
2. **Принцип полноты** предполагает, что учет ведется непрерывно и сплошным порядком с момента его организации в границах какого-либо территориального сегмента (например: государства, муниципалитета, города и т.п.). Таким образом, каждая учетная площадь должна иметь обособленную функциональную полезность в соответствии с принятым отраслевым классификатором, а каждая функциональная полезность, в свою очередь, должна иметь площадь, в границах которой она реализуется. Реализация принципа полноты обеспечивает исчерпывающий характер и достоверность учетных данных, а также то, что качество этих данных будет одинаково, для любой части территориального сегмента, в границах которого ведется учет.
3. **Принцип двойной учетной записи** заключается в том, что учетная запись, отражающая движение потребительских свойств объекта учета, существует в виде проводки и всегда затрагивает не менее двух кодов отраслевого классификатора. Если какое-то количество площади выбыло из одного кода(ов), то такое же количество должно появиться по другому коду(ам) классификатора записанному в этой проводке на одну и ту же учетную дату
4. **Принцип учета в натуральных показателях** состоит в том, что ОН, понимаемый как объект, обладающий определенными обособленными потребительскими свойствами (полезностью), учитывается по количеству площади, в границах которой происходит реализация этих свойств, выраженной в кв.м., т.е. в натуральном выражении
5. **Принцип рациональности** определяет, что затраты на создание и ведение системы балансового учета объектов недвижимости не должны быть выше совокупного эффекта, получаемого от использования данных этого учета

### Классификация ОН. Система отраслевых кодов и двойная запись

Как мы уже отмечали выше, предметом учета в рассматриваемой балансовой модели являются объекты недвижимости, основным доминирующим, а, следовательно, и основным классификационным признаком которых, являются их потребительские свойства (функциональная полезность). Очевидно, что отражение этих свойств оптимальным образом может быть реализовано посредством использования классической схемы отраслевой классификации. В нашей модели, данная схема предполагает, что для каждого подлежащего учету объекта, должна быть определена его основная (базовая) функциональная полезность, которая идентифицируются в качестве отдельной отрасли. Совокупность этих отраслей и составляет отраслевой классификатор, посредством которого, в рамках предлагаемой модели учета, реализуются две функции:

- функция систематизированного перечня наименований отраслей, отражающих потребительские свойства объектов недвижимости
- функция состава статей баланса

### Коды балансового учета, строение и назначение

Важнейшей составной частью балансовой модели учета ОН является наличие системы отраслевых кодов. Данная система — способ отраслевой группировки, отражающей текущий кругооборот потребительских свойств объектов недвижимости. Как и отраслевой классификатор, отраслевой код выполняет две функции:

- функция идентификатора потребительских свойств ОН
- функция идентификатора определенной статьи баланса

Отсюда следует, что каждый отраслевой код: во-первых, идентифицирует конкретный объект недвижимости по его отраслевой принадлежности, а во-вторых, накапливает и систематизирует текущие данные по площадям, в границах которых эта отраслевая принадлежность реализуется. Каждый отраслевой код имеет уникальный цифровой индекс и наименование, которые идентифицируют определенную функциональную полезность того или иного ОН. Отраслевые коды предназначены для отражения на них всех текущих изменений потребительских свойств ОН под воздействием операций с ними.

Примеры отраслевых кодов:

- 11.100 «Земли, покрытые лесом»
- 15.846 «Водоемы искусственные, пруды»
- 44.318 «Железнодорожные станции метро, подземные»
- 48.350 «Здания административно-торгового назначения»
- 38.120 «Самолеты пассажирские, под посадкой пассажиров»
- 64.115 «Пешеходные переходы, наземные - "зебра"»
- 95.000 «Площади с ограниченным информационным доступом»

Примечание. Все цифровые значения, а также наименования отраслевых кодов – условные.

#### Запись отраслевого кода.

Для иллюстрации записи отраслевого кода рассмотрим следующую гипотетическую ситуацию. Предположим, что принято решение о внедрении, на базе предложенной модели, системы учета объектов недвижимости, в границах какого-либо территориального сегмента. При постановке на учет, например, открытых автостоянок, указываются площади этих автостоянок, расположенные в границах данного сегмента, выраженные в кв.м. При открытии кодов эти площади переносятся на соответствующий отраслевой код. Движение по каждому отраслевому коду происходит только в двух направлениях: в сторону увеличения и в сторону уменьшения. Поэтому в целях раздельного отражения увеличения и уменьшения объекта балансового учета код делится на две части в форме двусторонней таблицы. Левую ее часть назовем «дебет», а правую — «кредит». В начале таблицы дается наименование отраслевого кода.

Запись отраслевого кода начинаем с указания **начального остатка**, или **начального сальдо** размера площади, которую идентифицирует данный отраслевой код. Затем в записи кода отражаем все операции, вызывающие изменения начальных остатков. Сумму итога записей всех операций по дебету кода назовем **оборотом по дебету** или **дебетовым оборотом**. Сумму итога записей всех операций по кредиту кода назовем **оборотом по кредиту** или **кредитовым оборотом**. **Конечный остаток (конечное сальдо)** кода определяем, прибавляя к начальному остатку оборот по дебету кода и вычитая из полученного итога оборот по кредиту того же кода. Таким образом, устанавливается конечное сальдо по данному отраслевому коду, которое, одновременно, обозначает сальдо на начало следующего отчетного периода.

#### **Код 69.615 — «Автостоянки, открытые»**

| <i>Дебет</i>   | <i>Кредит</i>   |
|--|---|
| <b>Сальдо начальное (С1) – 100 000 кв.м.</b>                           | <b>Сальдо конечное (С2) – 100 600 кв.м.</b>                             |
| <i>Операции по увеличению площадей (Дебетовый оборот) – 5600 кв.м.</i> | <i>Операции по уменьшению площадей (Кредитовый оборот) – 5000 кв.м.</i> |

Содержательно, приведенная запись трактуется следующим образом - в границах какого-либо территориального сегмента (например, небольшого города), на начало отчетного периода (например, года), открытые автостоянки занимали площадь равную 100 000 кв.м. В течение года произошли следующие изменения: открыты новые автостоянки, либо расширены уже действующие на общую площадь – 5600 кв.м.; закрыты ранее действующие автостоянки, либо уменьшены действующие на общую площадь – 5000 кв.м. В результате, на конец года, в границах нашего воображаемого города, площадь, занятая под открытыми автостоянками увеличилась на 600 кв.м. и составила – 100 600 кв.м.

Данная запись является одним из базовых элементов нашей модели учета. Она, в частности, позволяет проследить динамику изменения потребительского функционала на определенной площади в течение всего периода ведения учета.

#### Двойная запись операций с ОН, ее сущность и значение. Корреспонденция кодов

В рамках предлагаемой модели учета, все операции, связанные с движением потребительских свойств ОН отражаются в отраслевых кодах способом двойной учетной записи. Сущность такой записи состоит в том, что любой факт изменения потребительских свойств ОН имеет два адреса: изменения одного объекта наблюдения вызывают изменения на такую же величину другого объекта. Поскольку коды балансового учета отражают состояние и движение самих этих объектов то, следовательно, каждая операция должна быть отражена как минимум в двух **взаимосвязанных** кодах, в одинаковой сумме площади, на которой происходит изменение потребительского функционала ОН. Исходя из назначения дебета и кредита в кодах балансового учета, регистрация операций фиксируется в равновеликой сумме по дебету и кредиту разных, но взаимосвязанных кодов. Следовательно, двойная запись данных по операциям указывает адреса связей между кодами. Такую связь мы будем называть **корреспонденцией кодов**, а коды, затрагиваемые в одной операции методом двойной записи, **корреспондирующими кодами**.

Саму запись операции в кодах балансового учета назовем **балансовой записью (проводкой)**. Балансовые записи (проводки) по количеству затрагиваемых ими кодов разделим на **простые** и **сложные**.

Простыми назовем такие проводки, в которых корреспондируются только два кода - один по дебету, а другой по кредиту. При составлении сложных учетных записей (проводок) одновременно корреспондируется несколько (более двух) отраслевых кодов.

Для лучшего понимания правила применения метода двойной записи и процедуры осуществления балансовых проводок рассмотрим эти операции на примере изменения потребительских свойств отдельных ОН, находящихся в границах здания административно-торгового назначения (**Таблица 1**).

В Таблице 1 представлен пример функционального баланса (баланса потребительских свойств) объекта недвижимости — здания административно-торгового назначения общей площадью в 10 000 кв.м. и с полезной площадью равной 7 000 кв.м.

Данное здание представляет собой **сложный** объект учета, в границах которого присутствуют другие объекты недвижимости, имеющие обособленную функциональную полезность и площадь, на которой эта полезность реализуется.

*Выбор отдельного здания в качестве примера объекта учета базируется на следующем утверждении - основные правила (принципы) и вся методология построения балансового учета идентичны для ОН любой площади и любой степени насыщенности объектами учета. Исходя из данного утверждения, указанное здание также правомерно рассматривать в качестве отдельного территориального сегмента, поскольку, в соответствии с предлагаемой методологией учета, разница между этим зданием и, например, городом, в границах которого оно расположено состоит только в количестве задействованных в учете отраслевых кодов и объеме операций по ним (в данном случае уместна аналогия с бухгалтерским учетом, правила и методология построения которого также являются едиными, как для крупной корпорации, так и для небольшой компании).*

Представленный баланс разделен на две части - по видам учета. В **левой** части баланса отражены данные **административного (разрешительного)** учета, а в **правой**, данные **пользовательского учета**. Отраслевые коды открываются как на само здание (код отраслевого классификатора - 48.350 «Здания административно-торгового назначения»), так и на все без исключения объекты учета, существующие в его границах и имеющие обособленный отраслевой функционал (обособленные потребительские свойства) в соответствии с отраслевым классификатором.

Теперь, на конкретных примерах рассмотрим применение метода двойной учетной записи при описании операций по движению потребительских свойств ОН.

#### Балансовые проводки в системе административного (разрешительного) учета

**Административный (разрешительный) учет** — отражает состояние и движение потребительских свойств тех ОН, которые находятся в ведении уполномоченного государственного органа (например - БТИ). Он обеспечивает учет тех объектов, в границах которых будущие пользователи (эксплуатанты) **могут (имеют право)** осуществлять разрешенные виды деятельности на занимаемых ими площадях. Данный вид учета имеет самостоятельное значение и, как следствие, отдельный набор классификационных кодов в системе общего классификатора, определенным образом взаимосвязанных с кодами пользовательского учета.

Только в этом виде учета присутствуют два вида кодов: **простые**, когда каждый код идентифицирует только один вид деятельности, разрешенный на данных площадях и **составные**, когда в одном составном коде присутствует несколько простых, но административно взаимосвязанных кодов. Под этим подразумевается то, что на данных площадях допускаются виды деятельности, которые относятся к разным отраслевым кодам, однако переход площадей из одного отраслевого кода в другой не требует дополнительного согласования с разрешительным органом.

Так, из левой части Таблицы 1 следует, что код 08.200 «Площади административного назначения» является **простым**, а код 08.440 «Площади, предназначенные для объектов торговли (розница), общественного питания и сервиса», является **составным**, который, в свою очередь, включает в себя следующие коды: «Площади торгового назначения – розница» (код 08.100), «Площади под общественное питание» (код 08.350), «Площади под услуги населению» (код 08.500).

#### Запись 1

Как видно из левой части Таблицы 1, в течение отчетного периода (с 01.01.13г. по 31.12.13г.) произошло увеличение площадей по коду 08.440 «Площади, предназначенные для объектов: розничной торговли, общественного питания, услуг населению» с 2 600 кв.м. до 2 700 кв.м., соответственно. Полученную величину (100 кв.м.) мы записываем в дебет кода 08.440. Одновременно, на аналогичную величину уменьшилась площадь по коду 08.200 «Площади административно-офисного назначения», следовательно, по этому коду 100 кв.м. записывается в кредит, тогда проводка этой операции будет выглядеть следующим образом:

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Дебет</b> кода 08.440 «Площади, предназначенные для объектов: розничной торговли (08.100), общественного питания (08.350), услуг населению (08.500)» | 100 кв.м. |
| <b>Кредит</b> кода 08.200 «Площади административно-офисного назначения»   |           |

Содержательно данная запись означает, что в учете зафиксирован факт перевода уполномоченным органом (например, БТИ) части площадей (100 кв.м.) из одного разрешенного для данного здания отраслевого кода административного учета в другой. Из приведенной проводки также видно, что происходит корреспонденция простого и составного кодов.

Таблица 1

## Функциональный баланс (баланс потребительских свойств) объекта недвижимости (ОН)

Местонахождение ОН: г. Ритейл сити, ул. Балансовая, д.1

Собственник (титульный пользователь) ОН: ООО " JPS Development"

Код отраслевого классификатора объекта - 48.350 "Здания административно-торгового назначения"

Единица измерения: кв.м.

| Данные регистрирующего органа (БТИ)   |        |                 |            | Данные пользователей объекта недвижимости              |        |                 |            |
|---|--------|-----------------|------------|--|--------|-----------------|------------|
| Функциональное назначение площадей ОН   | КОК*   | Отчетный период |            | Функциональное использование площадей ОН               | КОК    | Отчетный период |            |
|   |        | 01.01.13г.      | 31.12.13г. |  |        | 01.01.13г.      | 01.07.13г. |
| 1. Площади административно-офисного назначения  | 08.200 | 3 700           | 3 600      | 1. Площади административно-офисного назначения:        | 56.200 | 3 700           | 3 600      |
|   |        |                 |            | 2. Обувь - оптовая продажа                             | 58.124 | 250             | 250        |
|   |        |                 |            | 3. Ткани - оптовая продажа                             | 58.132 | 300             | 0          |
|   |        |                 |            | 4. Адвокатские услуги                                  | 61.201 | 0               | 400        |
|   |        |                 |            | 5. Архитектурно-проектировочные услуги                 | 60.036 | 900             | 900        |
|   |        |                 |            | 6. Туристические услуги                                | 62.364 | 250             | 250        |
|   |        |                 |            | 7. Банковские услуги                                   | 57.244 | 1 800           | 1 800      |
|   |        |                 |            | 8. Неиспользуемые площади по коду 56.200               | 65.100 | 200             | 0          |
|   |        |                 |            | 9. Площади торгового назначения — розница:             | 76.000 | 1 350           | 1 350      |
| 2. Площади, предназначенные под объекты: розничной торговли (08.100), общественного питания (08.350), услуги населению (08.500) | 08.440 | 2 600           | 2 700      | 10. Продукты питания - супермаркет                     | 77.101 | 700             | 700        |
|   |        |                 |            | 11. Сотовая связь, салон                               | 84.198 | 200             | 200        |
|   |        |                 |            | 12. Женская одежда, розница                            | 79.214 | 70              | 70         |
|   |        |                 |            | 13. Мужская одежда, розница                            | 79.215 | 60              | 60         |
|   |        |                 |            | 14. Спортивные товары, розница                         | 79.306 | 320             | 0          |
|   |        |                 |            | 15. Аптечные товары, розница                           | 76.067 | 0               | 320        |
|   |        |                 |            | 16. Площади под общественное питание:                  | 67.400 | 1 180           | 1 280      |
|   |        |                 |            | 17. Рестораны  | 67.412 | 600             | 600        |
|   |        |                 |            | 18. Пиццерии   | 67.447 | 350             | 350        |
|   |        |                 |            | 19. Кафе   | 67.422 | 230             | 330        |
|   |        |                 |            | 20. Площади под услуги населению:                      | 68.000 | 70              | 70         |
|   |        |                 |            | 21. Банковские услуги - банкомат                       | 68.244 | 3               | 3          |
|   |        |                 |            | 22. СПА - салон  | 71.198 | 47              | 47         |
|   |        |                 |            | 23. Химчистка - приемный пункт                         | 70.077 | 20              | 20         |
| 3. Площади под подземную автостоянку  | 08.230 | 700             | 900        | 24. Площади под подземную автостоянку                  | 69.016 | 700             | 900        |
| 4. Итого: полезных площадей   |        | 7 000           | 7 200      | 25. Итого: полезных площадей                           |        | 7 000           | 7 200      |
| 5. Площади технического и вспомогательного назначения   | 08.860 | 3 000           | 2 800      | 26. Площади технического и вспомогательного назначения | 65.900 | 3 000           | 2 800      |
| 6. ВСЕГО площадей   |        | 10 000          | 10 000     | 27. ВСЕГО площадей                                     |        | 10 000          | 10 000     |

КОК\* - код отраслевого классификатора

## Запись 2

Как следует из данных административного учета, в течении отчетного периода произошло увеличение площади подземной автостоянки на 200 кв.м. (с 700 кв.м. до 900 кв.м.). Источником такого увеличения стали площади технического и вспомогательного назначения.

Исходя из этого, мы, при составлении балансовой проводки 200 кв.м. записываем в дебет кода 08.230 «Площади под подземную автостоянку» и кредит кода 08.860 «Площади технического и вспомогательного назначения».

|  |           |
|--|-----------|
| <i>Дт</i> кода 08.230 «Площади под подземную автостоянку»                  | 200 кв.м. |
| <i>Кт</i> кода 08.860 «Площади технического и вспомогательного назначения» |           |

Содержательно, данная запись означает, что в уполномоченный орган был отправлен запрос (например, от собственника здания) и, соответственно получено разрешение на перевод части площадей (200 кв.м.), классифицируемых по коду 08.860 «Площади технического и вспомогательного назначения» в код 08.230 «Площади под подземную автостоянку».

## Балансовые проводки в системе пользовательского учета

**Пользовательский учет** — отражает состояние и движение потребительских свойств ОН, данные по которым предоставляются непосредственно пользователями (эксплуатантами) этих объектов.

## Запись 1

На 01.01.13г. в здании административно-торгового назначения на площади 320 кв.м. функционировал розничный магазин по продаже спортивных товаров. На 01.12.13г. указанного магазина уже не существует, но на идентичной по размеру площади разместилась аптека.

Операция затрагивает коды 79.306 «Спортивные товары, розница» и 76.067 «Аптечные товары, розница». Поскольку по коду 79.306 произошло уменьшение площадей, то 320 кв.м. мы записываем по этому коду в кредит. Одновременно, на аналогичную величину увеличилась площадь по коду 76.067, следовательно, по этому коду мы 320 кв.м. записываем в дебет. Общая запись по первой операции будет выглядеть следующим образом:

|   |           |
|---|-----------|
| <i>Дт</i> 76.067 «Аптечные товары, розница»   | 320 кв.м. |
| <i>Кт</i> 79.306 «Спортивные товары, розница» |           |

На основании составленной балансовой проводки 320 кв.м. записываем в дебет кода 76.067 «Аптечные товары, розница» и кредит кода 79.306 «Спортивные товары, розница». Таким образом, по первой операции, код «Аптечные товары - розница» и «Спортивные товары – розница» оказались взаимосвязанными (корреспондирующимися). Данная запись-проводка является простой, поскольку корреспондируются только два кода, а площадь, которую идентифицируют эти коды, остается неизменной.

## Запись 2

На 01.01.13г. на площади 400 кв.м. располагается компания, которая оказывает адвокатские услуги. Данная площадь была сформирована путем сложения площадей, ранее занимаемых компанией по оптовой продаже тканей (300 кв.м.), а также неиспользуемых площадей административного назначения (100 кв.м.).

Операция затрагивает коды 61.201 «Адвокатские услуги», 58.132 «Ткани, оптовая продажа» и 65.100 «Неиспользуемые площади административно назначения».

Поскольку по кодам 58.132 и 65.100 произошло уменьшение площадей (на 300 кв.м. и 100 кв.м., соответственно), то 400 кв.м. мы записываем по этим кодам в кредит. Одновременно, на аналогичную величину увеличилась площадь по коду 61.201, следовательно, по этому коду мы 400 кв.м. записываем в дебет. Общая запись по второй операции будет выглядеть следующим образом:

|  |           |
|--|-----------|
| <i>Дт</i> 61.201 «Адвокатские услуги»                                | 400 кв.м. |
| <i>Кт</i> 58.132 «Ткани - оптовая продажа»                           | 300 кв.м. |
| <i>Кт</i> 65.100 «Неиспользуемые площади административно назначения» | 100 кв.м. |

По второй операции отраслевые коды 61.201, 58.132 и 65.100 оказались взаимосвязанными (корреспондирующимися). Данная запись-проводка является сложной, поскольку одновременно корреспондируются более двух отраслевых кодов.

На примере приведенных операций мы показали, каким образом, с помощью двойной учетной записи, во-первых, отражаются двойственные изменения в составе потребительских свойств ОН и во-вторых, посредством введения численных значений, обеспечивается база необходимая для формирования полноценного баланса. Таким образом, двойная учетная запись имеет следующие существенные значения:

- придает учету системный характер, обеспечивает взаимосвязь между кодами отраслевого классификатора
- дает представление о движении отраслевого функционала (потребительских свойств) объектов учета и



источников их образования (появляется возможность проследить «историю» трансформации потребительских свойств каждого кв.м.)

- позволяет устранить ошибки в учетных записях

Поскольку, как уже отмечалось ранее, основные правила (принципы) и методология построения балансового учета идентичны для ОН любой площади и любой степени насыщенности конкретными объектами учета, то описанные выше процедуры будут аналогичны при учете: земельных и водных объектов, сельхозугодий, объектов транспортной и коммунальной инфраструктуры и т.д.

### **Использование методологии балансового учета ОН при создании интегрированных моделей в геоинформатике**

Из приведенного выше примера (Табл. 1) видно, что для построения функционального баланса недвижимости необходимо наличие всего двух переменных: потребительского функционала всех ОН находящихся в границах этого сегмента, выраженного в кодах отраслевого классификатора и информации о площадях этих объектов, выраженной в кв.м.

Однако этот вид баланса имеет один существенный недостаток - он реализован в географической «точке» и как самостоятельный элемент учета, представляет довольно ограниченную информационную ценность. Очевидно, что наибольший эффект от предложенной методологии учета может быть достигнут при использовании полученных с ее помощью данных в процессе построения интегрированных геоинформационных моделей.

В этом случае нам необходимо, в дополнение к двум балансообразующим переменным добавить третью, пространственную, т.е. обеспечить координатно-адресные характеристики каждого ОН и нанести полученные данные на картографическую подоснову того территориального сегмента в границах которого осуществляется учет.

В результате, мы получаем возможность осуществить интеграцию функциональных (тематических) и пространственных характеристик объектов недвижимости, что, в свою очередь, позволяет трансформировать нашу сугубо учетную систему в полноценную интегрированную геоинформационную модель с максимально высоким (балансовым) уровнем взаимосвязи между ее элементами.

Данная модель легко масштабируется и может быть реализована для любого территориального сегмента от отдельного здания, квартала, города, муниципалитета, страны, вплоть до глобального уровня. При этом, использование балансового метода учета позволяет обеспечить получение полной, достоверной и актуальной информации о функциональных свойствах ОН в любой части того территориального сегмента, в границах которого осуществляется учет. В итоге, появляется возможность формирования универсальной функционально-тематической картографической подосновы любых территориальных сегментов, *исчерпывающе насыщенных* реальными объектами недвижимости.

Таким образом, мы подошли к решению одной из основных задач нашего исследования, о которой говорилось в начале статьи. Применение балансовой модели учета ОН позволяет *предоставить любому пользователю возможность формирования и постоянной поддержки, в режиме реального времени, тематически индивидуальной географической карты выделенного им территориального сегмента, при практически неограниченных возможностях, как по конфигурации самого этого сегмента, так и по потребительским предпочтениям данного пользователя.* Практически, выделяя нужные ему территориальные сегменты (например, по месту проживания, работы или отдыха, вдоль маршрутов своего передвижения и т.д.) и отбирая из этих сегментов те или иные ОН с интересующим его потребительским функционалом, пользователь, получает возможность сформировать и постоянно поддерживать свое собственное, уникальное геоинформационное пространство.

### **Заключение**

Итак, как утверждалось ранее, предметом настоящего исследования было создание модели учета объектов недвижимости, понимаемых объекты, обладающие определенными обособленными потребительскими свойствами (полезностью).

В результате разработана методология, основанная на применении балансового метода учета, возможности которой создают предпосылки для:

1. Обеспечения процесса сплошного и непрерывного учета, как самих объектов недвижимости, так и всех операций с этими объектами.
2. Достижения практически предельного качества информации о функциональных свойствах объектов недвижимости, в частности по таким ключевым ее характеристикам как достоверность, полнота, актуальность, ценность.
3. Разработки унифицированных стандартов, регламентирующих формирование единой пространственно-функциональной базы объектов недвижимости, технологий обработки этой информации, а также форматов ее предоставления конечным пользователям, с перспективой дальнейшего распространения предлагаемой технологии (по типу стандартов МСФО).
4. Формирования независимой, однородной (без информационных пустот), жестко структурированной геоинформационной платформы, обладающей высокой степенью устойчивости и информационной защищенности.
5. Обеспечения общего повышения надежности исследования по картам и радикальному улучшению их функционально-тематической информативности, в т. ч. применительно к картографическим приложениям, используемым для поисковых машин сети Интернет, а также систем глобальной и мобильной навигации.

6. Существенного продвижения в решении проблемы оптимизации размещения объектов экономической деятельности, особенно в таких отраслях как: природопользование, сельское хозяйство, розничная торговля и услуги, транспорт, логистика и др.
7. Создания условий для существенного повышения качества территориального управления.
8. Достижения более высокого уровня информационной безопасности на национальном и региональном уровне
9. Получения, в режиме реального времени, огромного массива достоверной, актуальной и исчерпывающей информации о текущем функционале ОН, оптимально пригодной для применения методов статистического исследования

Очевидно, что приведенный выше перечень приложений, вытекающий из возможного практического применения предлагаемой модели учета, является далеко не полным и может быть в дальнейшем значительно расширен.

В заключение, автор хотел бы выразить уверенность в хороших перспективах практической реализации предлагаемой модели учета, даже несмотря на то, что помимо процедур учетного характера еще предстоит решить огромное количество организационно-управленческих, технических и юридических проблем. Эта уверенность основана на прогнозной авторской оценке величины мультипликативного эффекта в различных отраслях экономики, который может быть получен в результате широкого применения предлагаемой методологии учета (реализация «принципа рациональности»).

### *Литература*

1. **Алексеев В.А.** Недвижимое имущество: государственная регистрация и проблемы правового регулирования. - М.: "Волтерс Клувер", 2007. -504 с. ISBN 978-5-466-00256-0.
2. **Бдайцьева, Л.Ж.** Бухгалтерский учет: учебник – М.: Издательство Юрайт, 2011. – 735 с. – Серия: Основы наук. – ISBN978-5-9916-0961-6.
3. **Давлятов Ю.Г.** Модель учета объектов недвижимости. Построение на базе некоторых методов и принципов, лежащих в основе современной теории бухгалтерского учета // Финансовые и бухгалтерские консультации. ИД «ФБК-Пресс» 2008 г. №2 (147). С. 63—74 ISSN 0869-7264.
4. **Капралов Е.Г., Кошкарев А.В., Тикунов В.С. и др.** Геоинформатика: Учеб. для студ. Вузов / Под ред. Тикунова В.С. — М: Издательский центр «Академия», 2005. — 480 с., [8] с. цв. ил. — (Серия «Классический университетский учебник»). ISBN5-7695- 1924-X.
5. **Маховикова Г.Ф., Касьяненко Т.Г.,** «Экономика недвижимости»: учебное пособие – М.: КНОРУС, 2009. – 304 с. ISBN 978-5-39000211-7.
6. **Недвижимые и движимые вещи:** Статья 130 п.1 Гражданского кодекса РФ от 30.11.1994 г. № 51-ФЗ (ред. от 22.10.2014 г.)
7. **Пачоли, Лука.** Трактат о счетах и записях. — ФиС, 1994. — 320 с. — ISBN 5-279-01215-7.

**Дата поступления статьи 17.03.2015 г.**