

УДК 332.64

DOI: 10.33764/2411-1759-2019-24-1-158-173

## МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РЫНОЧНОЙ И КАДАСТРОВОЙ СТОИМОСТИ ЗАСТРОЕННЫХ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ

*Александр Данилович Власов*

ООО Сибирский научный центр «Экопрогноз», 630501, Россия, Новосибирская область, р. п. Краснообск, 15, офис 3, кандидат экономических наук, научный руководитель, тел. (383)348-05-92, e-mail: vlasovad@yandex.ru

*Валерий Борисович Жарников*

Сибирский государственный университет геосистем и технологий, 630108, Россия, г. Новосибирск, ул. Плахотного, 10, кандидат технических наук, профессор кафедры кадастра и территориального планирования, тел. (383)361-05-66, e-mail: v.b.jarnikov@ssga.ru

Цель исследования. Показать вариативность применения аналогов незастроенных земельных участков в оценке рыночной стоимости улучшений, часто представленных объектами капитального строительства (ОКС). Охарактеризовать возможную методическую ошибку расчета рыночной и (или) кадастровой стоимости застроенных земельных участков населенных пунктов России как результат недоучета положений Федерального закона № 135-ФЗ «Об оценочной деятельности в Российской Федерации» (ст. 3) [1]. Показать, что в теории и практике определения стоимости объектов недвижимости необходимо разграничивать воспроизводимые и невоспроизводимые факторы единого объекта недвижимости.

Материалы и методы. В основу исследования положены нормы законодательства об оценочной деятельности; результаты кадастровой оценки объектов недвижимости населенных пунктов России; метод сравнительного анализа факторов определения рыночной и кадастровой стоимости объектов недвижимости.

Результаты. Сформулированы научно-методические основы расчета рыночной и кадастровой стоимости застроенных земельных участков населенных пунктов как капитализированной ренты невоспроизводимых факторов рыночной стоимости единого объекта недвижимости. Показано, что в теории и практике определения рыночной и кадастровой стоимости застроенных земельных участков населенных пунктов России нарушается ст. 3 Федерального закона 135-ФЗ, вследствие чего рыночная и кадастровая стоимость объектов капитального строительства в 2–5 раз завышается, а рыночная и кадастровая стоимость земельных участков до 10 раз занижается. Результатом нарушения становятся процессы оспаривания результатов кадастровой оценки объектов недвижимости, проблемы формирования бюджетов всех уровней, сохранение коррупционного климата в сфере оборота земельных участков.

Скорректированная технология реализуется ООО СНЦ «Экопрогноз» для оценки стоимости земельных участков различных категорий земель по субъектам России.

Заключение. Независимо от методики (технологии) оценки объекта недвижимости кадастровая стоимость застроенного земельного участка в населенном пункте должна определяться как разность рыночных стоимостей единого объекта недвижимости и его улучшений (ОКС), с использованием в качестве объектов-аналогов застроенных земельных участков. То есть, исключая из стоимости единого объекта недвижимости стоимость улучшений земельного участка, получаем рыночную стоимость застроенного земельного участка как незастроенного.

**Ключевые слова:** земельный участок, ценообразующий фактор, рыночная стоимость, кадастровая стоимость, стоимость воспроизводства, стоимость замещения улучшений, стоимость сноса улучшений, прибыль предпринимателя, капитализированная рента, социально-

экономический потенциал, единый объект недвижимости, вид разрешенного использования, воспроизводимый фактор, невоспроизводимый фактор.

### **Введение**

Институт кадастровой оценки объектов недвижимости регулирует до 70 % имущественных отношений. Расчет кадастровой стоимости объектов недвижимости, кроме фискальных функций, должен включать еще и элементы стимулирования рационального использования объектов недвижимости. Реализация принципов социальной справедливости в фискальной системе кадастровой оценки объектов недвижимости существенно зависит от методологии и практики измерения рыночной и кадастровой стоимости объектов недвижимости.

В связи с этим предметом исследования статьи является методология определения рыночной и кадастровой стоимости застроенных земельных участков и их улучшений. Алгоритм оценки представлен формулами (1–11), которые известны, но их применение неоднозначно. При этом теория и практика оценки по сравнению с ее начальным этапом развития в 1990-е гг. существенно продвинулась, что отражено в перечне использованных источников [1–22]. По-прежнему востребовано раздельное определение стоимостей земельного участка и его улучшений, которые часто находятся в собственности различных субъектов и требуют раздельного начисления имущественных платежей. В частности, это касается коммерческих объектов недвижимости, используемых на праве аренды.

### **Научно-методические аспекты оценки недвижимости**

Для определения экономических нормативов рационального использования объектов недвижимости актуальным является решение проблемы методически правильного определения рыночной стоимости невоспроизводимых факторов единого объекта недвижимости как капитализированной ренты от невоспроизводимых условий экономического преимущества объекта недвижимости. Рыночная и кадастровая стоимость застроенного земельного участка и его улучшений определяется из формул:

$$C_{EON}^0 = C_{ZU}^N + C_{EON}^{IU}; \quad (1)$$

$$C_{EON}^{IU} = C_{ZU}^U + P_{Kt}; \quad (2)$$

$$P_{Kt} = P^R + VRI^D + K_{Kt}; \quad (3)$$

$$C_{ZU}^Z = C_{ZU}^N + VRI^D + K_{Kt}; \quad (4)$$

$$C_{ZU}^Z = C_{ZU}^N + P_{Kt}; \quad (5)$$

$$C_{EON} = C_{EON}^0; \quad (6)$$

$$C_{EON} = C_{ZU}^Z + C_{ZU}^U; \quad (7)$$

$$C_{ZU}^Z = C_{EON} - C_{ZU}^U; \quad (8)$$

$$C_{ZU}^U = C_{EON} - C_{ZU}^Z; \quad (9)$$

$$C_{ZU}^{ZC} = C_{ZU}^Z + P^R + C^{CU}; \quad (10)$$

$$C_{ZU}^N \leq C_{ZU}^{ZC} \leq C_{ZU}^Z, \quad (11)$$

где  $C_{EON}^0$  – инвестиционная стоимость единого объекта недвижимости (ЕОН) до момента его государственной регистрации, руб./кв. м;

$C_{ZU}^N$  – рыночная или кадастровая стоимость незастроенного земельного участка, руб./кв. м;

$C_{EON}^{IU}$  – инвестиционная стоимость улучшений единого объекта недвижимости до момента его государственной регистрации, руб./кв. м;

$C_{ZU}^U$  – рыночная или кадастровая стоимость улучшений (стоимость замещения) земельного участка, руб./кв. м;

$P_{Kt}$  – рыночная прибыль предпринимателя в зависимости от местоположения земельного участка ( $K_t$ ) и изменения вида разрешенного использования, руб./кв. м;

$P^R$  – средняя рыночная прибыль предпринимателя на инвестируемый капитал в данном сегменте рынка, руб./кв. м;

$VRI^D$  – рыночная прибыль предпринимателя, получаемая от изменения вида разрешенного использования земельного участка, руб./кв. м;

$K_{Kt}$  – дополнительная рыночная прибыль предпринимателя, получаемая за риск вложений в земельный участок, в зависимости от его местоположения и вида разрешенного использования, руб./кв. м;

$C_{ZU}^Z$  – рыночная или кадастровая стоимость застроенного земельного участка для целей государственного учета, в том числе для налогообложения, руб./кв. м;

$C_{EON}$  – рыночная или кадастровая стоимость единого объекта недвижимости (ЕОН) после государственной регистрации, в том числе для целей налогообложения, руб./кв. м;

$C_{ZU}^{ZC}$  – рыночная или кадастровая стоимость застроенного земельного участка с улучшениями под снос, руб./кв. м;

$C^{CU}$  – рыночная стоимость затрат на снос улучшений земельного участка, за исключением дохода от утилизации элементов улучшений земельного участка, руб./кв. м.

Формулы (1)–(3) описывают процесс возникновения рыночной стоимости единого объекта недвижимости ( $C_{EON}^0$ ).

Формула (1) показывает процесс инвестиции предпринимателя в незастроенный (свободный) земельный участок ( $C_{ZU}^N$ ) с целью создания бизнеса (табл. 1, строка 4 = строка 1 + строка 2 + строка 3).

Формула (2) показывает инвестиционную стоимость улучшений земельного участка до момента государственной регистрации единого объекта недвижимости, которая состоит из рыночной стоимости улучшений земельного участка ( $C_{ZU}^U$ ) и прибыли предпринимателя ( $P_{Kt}$ ), получаемой при инвестировании в незастроенный земельный участок с целью создания бизнеса (см. табл. 1, строка 3 = строка 6 + строка 7 + строка 8), представленных в формуле (3).

Формула (3) показывает структуру прибыли предпринимателя ( $P_{Kt}$ ) при инвестировании в незастроенный земельный участок до момента государственной регистрации единого объекта недвижимости, которая включает: среднюю рыночную прибыль предпринимателя на инвестированный капитал в данный сегмент рынка ( $P^R$ ), прибыль предпринимателя, получаемую за счет разницы рыночной стоимости различных видов разрешенного использования земельного участка ( $VRI^D$ ), прибыль предпринимателя за повышенный риск вложений в этот земельный участок ( $K_{Kt}$ ).

Формула (4) показывает рыночную или кадастровую стоимость застроенного земельного участка как капитализированную ренту от невоспроизводимых факторов рыночной стоимости единого объекта недвижимости, а именно: стоимости незастроенного земельного участка ( $C_{ZU}^N$ ), разницы рыночной стоимости различных видов разрешенного использования земельного участка ( $VRI^D$ ), прибыли предпринимателя за повышенный риск вложений в этот земельный участок ( $K_{Kt}$ ), полученной за счет его местоположения.

Формула (5) количественно повторяет формулу (4) и показывает рыночную (кадастровую) стоимость застроенного земельного участка. Методически формула (4) показывает перенос прибыли предпринимателя, полученной от факторов местоположения единого объекта недвижимости (см. табл. 1, строка 7 и строка 8), на стоимость земельного участка для целей государственного учета, в том числе для налогообложения. По аналогии с бухгалтерским учетом, когда средства, поступающие на один счет, далее переводятся на другой счет и используются в бухгалтерском учете, в процессе хозяйственной деятельности, с другого счета. По правилам учета прибыли предпринимателя, в момент возникновения она относится к объекту капитального строительства (улучшения земельного участка, строка 5, см. табл. 1). Однако источником дополнитель-

ной прибыли предпринимателя, получаемой от изменения вида разрешенного использования (строка 7) и от местоположения земельного участка (строка 8), являются невоспроизводимые факторы рыночной стоимости единого объекта недвижимости, обуславливающие устойчивый экономический доход в форме ренты, и они должны быть отнесены к стоимости земельного участка для целей налогообложения (строка 11 = строка 1 + строка 7 + строка 8). Рыночная стоимость, обусловленная невоспроизводимыми факторами и определяемая как капитализированная рента, не является продуктом человеческого труда и должна учитываться в составе стоимости земельного участка (см. табл. 1, строка 9).

Формула (6) показывает, что на момент регистрации единого объекта недвижимости его рыночная (кадастровая) стоимость ( $C_{EON}$ ) количественно равна его инвестиционной стоимости ( $C_{EON}^0$ ), рассчитанной по формуле (1).

Выражения формул (7)–(9) с тремя элементами показывают расчет одного неизвестного, если два других элемента известны.

Формула (7) показывает структуру и элементы рыночной и кадастровой стоимости единого объекта недвижимости ( $C_{EON}^0$ ) застроенного земельного участка после государственной регистрации, в том числе для целей налогообложения (см. табл. 1, строки 10, 11).

Формула (8), полученная из уравнения (7), показывает расчет рыночной и кадастровой стоимости застроенного земельного участка ( $C_{ZU}^Z$ ) как разность рыночной стоимости единого объекта недвижимости ( $C_{EON}^0$ ) и рыночной стоимости улучшений застроенного земельного участка ( $C_{ZU}^U$ ).

Формула (9), полученная из уравнения (7), показывает расчет рыночной и кадастровой стоимости улучшений застроенного земельного участка ( $C_{ZU}^U$ ) как разность рыночной стоимости единого объекта недвижимости ( $C_{EON}^0$ ) и рыночной стоимости застроенного земельного участка ( $C_{ZU}^Z$ ).

Формула (10) показывает расчет рыночной стоимости застроенного земельного участка с улучшениями под снос для целей продажи единого объекта недвижимости (см. табл. 1, строка 17).

Рыночная стоимость застроенного земельного участка с действующим бизнесом ( $C_{ZU}^Z$ ) отличается от рыночной стоимости аналогичного земельного участка с улучшениями под снос для целей продажи ( $C_{ZU}^{ZC}$ ):

- на величину рыночной стоимости обременения земельного участка, связанного с утилизацией его улучшений ( $C^{CU}$ );
- величину прибыли предпринимателя на инвестиции, связанные с приобретением земельного участка ( $P^R$ ).

Из рыночной стоимости застроенного земельного участка с действующим бизнесом ( $C_{ZU}^Z$ ) вычитаем прибыль предпринимателя от инвестиций в покупку земельного участка ( $P^R$ ) и рыночную стоимость обременения земельного участка, связанного с утилизацией его улучшений ( $C^{CU}$ ). Прибыль предпринимателя на инвестиции в земельный участок с улучшениями под снос ( $P^R$ ) зависит от срока инвестирования в земельный участок и сегмента рынка недвижимости. Если земельный участок приобретает для временного строения (например, овощной киоск), то срок инвестиций практически равен нулю и прибыль предпринимателя на инвестируемый капитал для покупки участка будет также равна нулю. Если земельный участок приобретает для многоэтажной жилой застройки со сроком инвестиций 2 года, то вычитаемая прибыль предпринимателя составит 61 % ( $P^R = 0,61 = (1,27 \cdot 1,27 - 1)$ ) при годовой норме прибыли 27 %.

Формула (11) является обобщением формул (1)–(10) и показывает соотношение величин рыночной стоимости: незастроенного земельного участка ( $C_{ZU}^N$ ); застроенного земельного участка с улучшениями под снос ( $C_{ZU}^{ZC}$ ); застроенного земельного участка для имущественных отношений (купли-продажи бизнеса, начисления земельного налога или арендной платы) ( $C_{ZU}^Z$ ).

Формула (11) показывает, что, при прочих равных условиях, не всегда рыночная стоимость незастроенного земельного участка равна рыночной стоимости застроенного земельного участка. Следовательно, согласно п. 22б ФСО № 7, «в качестве объектов-аналогов используются объекты недвижимости, которые относятся к одному с оцениваемым объектом сегменту рынка и сопоставимы с ним по ценообразующим факторам» [6]. Следовательно, не всегда допустимо для расчета рыночной стоимости застроенного земельного участка применять в качестве объектов-аналогов незастроенные земельные участки.

Пункт 20 ФСО № 7: «...застроенный земельный участок оценивается как незастроенный, предназначенный для использования в соответствии с видом его фактического использования» [6] предписывает рассчитывать рыночную стоимость застроенного земельного участка (объекта оценки и объекта аналога) по застроенным земельным участкам за минусом рыночной стоимости его улучшений по формуле (8).

Рыночная стоимость застроенного земельного участка с действующим бизнесом может быть определена по формуле (8).

Инвестиционная стоимость земельного участка ( $C_{ZU}^{ZC}$ ) есть стоимость незастроенного земельного участка ( $C_{ZU}^N$ ) за минусом обременений, либо застроенного земельного участка, приобретаемого для инвестиций и утилизации улучшений.

Таблица 1

Рыночная стоимость элементов единого объекта недвижимости, руб./кв. м

№ п/п	Показатель	Значение
1	Рыночная (кадастровая) стоимость незастроенного земельного участка ( $C_{ZU}^N$ )	5 000
2	Рыночная (кадастровая) стоимость улучшений (стоимость замещения) земельного участка ( $C_{ZU}^U$ )	25 000
3	Рыночная прибыль предпринимателя в зависимости от местоположения земельного участка ( $K_t$ ) и изменения вида разрешенного использования ( $P_{Kt}$ )	30 000
4	Рыночная (кадастровая) стоимость единого объекта недвижимости ( $C_{EON}^0$ ), строка 1 + строка 2 + строка 3	60 000
5	Рыночная стоимость объекта капитального строительства в момент ввода в эксплуатацию единого объекта недвижимости застроенного земельного участка ( $C_{EON}^{IU}$ ), строка 2 + строка 3 или строка 4 – строка 1	55 000
6	Рыночная прибыль предпринимателя, средняя на инвестируемый капитал ( $P^R$ )	5 000
7	Рыночная прибыль предпринимателя, получаемая от изменения вида разрешенного использования земельного участка ( $VRI^D$ )	10 000
8	Рыночная прибыль предпринимателя за дополнительный инвестиционный риск, размер которого зависит от местоположения земельного участка ( $K_{Kt}$ )	15 000
9	Рыночная стоимость прибыли предпринимателя от невоспроизводимых факторов, относимых на стоимость земельного участка единого объекта недвижимости для целей налогообложения ( $VRI^D + K_{Kt}$ ), строка 7 + строка 8	25 000
10	Рыночная (кадастровая) стоимость улучшений (замещения) в стоимости единого объекта недвижимости ( $C_{ZU}^U$ ), строка 2 + строка 6	30 000
11	Рыночная (кадастровая) стоимость застроенного земельного участка ( $C_{ZU}^Z$ ) в стоимости единого объекта недвижимости для земельных платежей, строка 1 + строка 9 или строка 4 – строка 10	30 000
12	Рыночная стоимость замещения улучшений (50 % износа) для земельных платежей	15 000
13	Рыночная стоимость земельного участка (50 % износа его улучшений), для земельных платежей	30 000
14	Рыночная стоимость единого объекта недвижимости (50 % износа его улучшений для имущественных отношений (строка 12+строка 13) ( $C_{EON}$ )	45 000
15	Рыночная стоимость затрат на снос улучшений земельного участка, за исключением дохода от утилизации элементов улучшений земельного участка, стоимость утилизации элементов улучшений равна нулю ( $C^{CU}$ )	3 000
16	Рыночная прибыль предпринимателя на покупку застроенного земельного участка ( $P^R$ )	5 000
17	Рыночная (кадастровая) стоимость застроенного земельного участка с улучшениями под снос ( $C_{ZU}^{ZC}$ ), строка 14 – строка 12 – строка 15 – строка 16	22 000

Оппоненты [11, 12] применения формулы (8) для расчета кадастровой стоимости застроенного земельного участка в пользу формулы (1) утверждают, что рынок земельных участков не показывает рыночную стоимость застроенного земельного участка ( $C_{ZU}^Z$ ) по формуле (8), строка 11 табл. 1. Однако, с такой же достоверностью можно утверждать, что рынок недвижимости не подтверждает рыночную стоимость объекта капитального строительства (ОКС) по формуле (1), строка 5 табл. 1.

Действительно, рынок недвижимости в явном виде подтверждает с большой долей достоверности:

– рыночную стоимость свободного, незастроенного земельного участка ( $C_{ZU}^N$ );

– рыночную стоимость единого объекта недвижимости ( $C_{EON}$ ) и ( $C_{EON}^0$ );

– рыночную стоимость улучшений земельного участка ( $C_{ZU}^U$ ) [8, п. 7.1.2].

Если возникают противоречия в оценке рыночной и кадастровой стоимости застроенного земельного участка ( $C_{ZU}^Z$ ), то методически и логически более последовательна формула (8) при известных второй ( $C_{EON}$ ) и третьей ( $C_{ZU}^U$ ) величинах. Применение более доступного соотношения (1) в расчете кадастровой стоимости объекта капитального строительства ( $C_{EON}^{IU}$ ) существенно завышает его стоимость по табл. 1 (строка 2 < строка 5). Например, кадастровая стоимость ОКС панельных пятиэтажек, с отрицательной рыночной стоимостью, пригодных только под снос, оказывается выше кадастровой стоимости земельного участка, на котором они размещены [22].

### ***Пример реализации алгоритма расчета стоимости объекта с методическими пояснениями***

Пример расчета рыночной стоимости элементов единого объекта недвижимости двухэтажного административно-производственного комплекса представлен в табл. 2. Кадастровая стоимость земельного участка составляет 2 510 руб./кв. м, строка 6 ( $C_{ZU}^N$ ), и показывает стоимость незастроенного земельного участка по методическим указаниям [8]. В строке 8 представлена стоимость улучшений земельного участка ( $C_{EON}^{IU}$ ), полученная из соотношения (1), равная 36 797 руб./кв. м и превосходящая рыночную стоимость улучшений земельного участка в 2,5 раза, строка 11,  $C_{ZU}^U = 14 829$  руб./кв. м.

Рыночная стоимость единого объекта недвижимости по доходному подходу ( $C_{EON}$ ) составила 108 млн. руб. (строка 12). Следовательно, по формуле (8) рыночная стоимость застроенного земельного участка (строка 13), составила 60 млн. руб. (108–48) или  $C_{ZU}^Z = 11 242$  руб./кв. м, что в четыре раза больше

стоимости незастроенного земельного участка (строка 6). Это показывает фундаментальную ошибку традиционной методики кадастровой оценки объектов капитального строительства как разность стоимости единого объекта недвижимости и стоимости незастроенного земельного участка (строка 12 – строка 5) по соотношению (1). В нашем примере кадастровая стоимость земельного участка оказалась в 4 раза меньше рыночной по формуле (8), кадастровая стоимость улучшений земельного участка (ОКС) – в два раза больше их рыночной стоимости (см. табл. 2, строка 8).

Заниженная кадастровая стоимость земельного участка не стимулирует повышение эффективности его использования. Например, на земельном участке 54:35:072810:28 площадью 5 337 кв. м может быть построен многоэтажный жилой дом с площадью застройки 13 000 кв. м, строка 15. Рыночная стоимость квартиры на данном земельном участке составляет  $C_{EON} = 58\,000$  руб./кв. м (строка 16), а общая рыночная стоимость дома – 754 млн. руб. (строка 18), что в 6 раз превышает кадастровую и рыночную стоимость объекта недвижимости для административно-производственных целей, и потому может считаться наиболее эффективным использованием земельного участка. При стоимости нового строительства квартиры (30 000 руб./кв. м), строка 17, рыночная стоимость застройки (ОКС) составит 390 млн руб., строка 19, и, соответственно, рыночная стоимость земельного участка методом остатка (8) – 364 млн руб. или  $C_{ZU}^Z = 68\,203$  руб./кв. м, строка 21, что в 27 раз больше кадастровой стоимости незастроенного земельного участка, строка 6, как показывает соотношение (11).

По формуле (10) прибыль инвестора при сносе существующих улучшений земельного участка и строительстве многоэтажной жилой застройки, по расчету табл. 2, составит 162 млн. руб., строка 31.

Инвестиционный период составляет 2 года. Размер упущенной выгоды продавца земельного участка (обременение земельного участка) за два года (чистый операционный доход) составит 17 789 360 руб., строка 23. Затраты покупателя на снос улучшений земельного участка составят 4 825 244 руб., строка 22. Рыночная прибыль предпринимателя при инвестициях в многоэтажную жилую застройку составляет 27 % в год. За 2 года прибыль предпринимателя от инвестиций, вложенных на покупку данного земельного участка, составит  $0,613 = ((1 + 0,27) \cdot (1 + 0,27) - 1)$  или 223 132 000 руб. ( $0,613 \cdot 364\,000\,000$ ), строка 26. А стоимость приобретаемого застроенного земельного участка (по формуле (10) составит 136 042 756 руб. ( $364\,000\,000 - 223\,132\,000 - 4\,825\,244$ ), строка 27, или 25 490 руб./кв. м, строка 28 ( $136\,042\,756/5\,337$ ). Практика рыночных отношений в России [11] показывает, что рыночная стоимость застроенного земельного участка  $C_{ZU}^Z$ , строка 21, с действующим бизнесом может быть существенно больше, как рыночной стоимости свободного незастроенного земельного участка ( $C_{ZU}^N$ ), строка 6, так и застроенного земельного участка с улучшениями под снос  $C_{ZU}^{ZC}$ , строка 28. Инвестор в России не будет покупать

земельный участок с действующим бизнесом по его рыночной стоимости ( $C_{ZU}^Z$ ), строки 20 и 21 без учета упущенной прибыли предпринимателя ( $P^R$ ), строка 26, и продавец застроенного земельного участка вынужден снижать цену на эту величину ( $P^R$ ). Продавец даже не будет выставлять на продажу земельный участок по рыночной стоимости застроенного земельного участка  $C_{ZU}^Z$ , (см. табл. 2, строка 21), а выставит его по рыночной стоимости земельного участка для сноса улучшений ( $C_{ZU}^{ZC}$ ) (см. табл. 2, строка 28). Поэтому рынок застроенных земельных участков в явном виде «не показывает» эту стоимость ( $C_{ZU}^Z$ ), строка 21. В то же время для кадастрового учета методически более последовательна формула – расчета стоимости застроенных земельных участков (8), строка 21. И если признается величина стоимости единого объекта недвижимости рыночной (см. табл. 2, строка 12) и стоимость улучшений в его составе, определенная по затратному подходу [8, п. 7.1.2], рыночная, тогда и стоимость земельного участка по формуле (8) является рыночной и подтверждается рынком.

Рыночная стоимость сносимых улучшений земельного участка, строка 10 (48 252 444 руб.), и упущенной выгоды, строка 21 (17 789 360 руб.), составляет 66 041 804 руб., строка 29. В итоге, затраты инвестора на выкуп земельного участка и возмещение ущерба собственнику действующего бизнеса могут составить 202 084 559 руб., строка 30, для целей строительства многоэтажного жилого дома. Прибыль предпринимателя на инвестиции в многоэтажную жилую застройку может составить 161 915 441 руб., строка 31. Общая сумма инвестиций составит 592 млн. руб., строка 32, и прибыль предпринимателя – 27 %, строка 33.

Таблица 2

Расчет рыночной стоимости застроенного земельного участка

№ п/п	Показатель	Значение
1	Земельный участок, кадастровый номер	54:35:072810:28
2	Земельный участок, площадь, кв. м	5 337
3	Объект капитального строительства (ОКС), кадастровый номер	54:35:072810:126
4	Объект капитального строительства (ОКС), площадь, кв. м	3 254
5	Земельный участок, кадастровая стоимость, руб.	13 394 055
6	Земельный участок, кадастровая стоимость ( $C_{ZU}^N$ ), руб./кв. м	<b>2 510</b>
7	Объект капитального строительства, кадастровая стоимость, руб.	119 717 543
8	Объект капитального строительства, кадастровая стоимость ( $C_{EON}^{IU}$ ), руб./кв. м (строка 7 / строка 4)	36 797
9	Единый объект недвижимости, кадастровая стоимость, руб. (строка 5 + строка 7)	133 111 598
10	Рыночная стоимость ОКС (полученная тремя подходами: затратный, сравнительный, доходный), руб.	48 252 444

Окончание табл. 2

№ п/п	Показатель	Значение
11	Рыночная стоимость ОКС (затратный, сравнительный, доходный) ( $C_{ZU}^U$ ), руб./кв. м (строка 10 / строка 4)	14 829
12	Рыночная стоимость ЕОН (доходный), ( $C_{EON}$ ), руб.	108 253 326
13	Рыночная стоимость земельного участка, руб. (строка 12 – строка 10)	60 000 882
14	Рыночная стоимость земельного участка ( $C_{ZU}^Z$ ), руб./кв. м (строка 13 / строка 2)	<b>11 242</b>
15	Общая площадь многоэтажной жилой застройки (коэффициент землеемкости (0,4 кв. м/кв. м), кв. м (строка 2 / 0,4)	13 000
16	Рыночная стоимость общей площади квартиры МЖЗ ( $C_{EON}$ ), руб./кв. м	58 000
17	Рыночная стоимость строительства квартиры ( $C_{ZU}^U$ ), руб./кв. м	30 000
18	Рыночная стоимость дома МЖЗ ( $C_{EON}$ ), руб. (строка 16 · строка 15)	754 000 000
19	Рыночная стоимость застройки МЖЗ (ОКС) ( $C_{ZU}^U$ ), руб. (строка 17 · строка 15)	390 000 000
20	Рыночная стоимость земельного участка МЖЗ ( $C_{ZU}^Z$ ), руб. (строка 18 – строка 19)	364 000 000
21	Рыночная стоимость земельного участка МЖЗ ( $C_{ZU}^Z$ ), руб./кв. м (строка 20 / строка 2)	68 203
22	Затраты на снос улучшений земельного участка (10 % стоимости замещения) (строка 10 · 0,1)	4 825 244
23	Упущенная выгода за 2 года использования существующего объекта (ЧОД), руб. (расчет оценщика)	17 789 360
24	Прибыль предпринимателя на инвестиции в МЖЗ, %	27
25	Коэффициент прибыли предпринимателя на инвестиции за 2 года $((1 + 0,27) \cdot (1 + 0,27) - 1)$	0,613
26	Прибыль предпринимателя на инвестиции в земельный участок ( $P^R$ ), руб. (строка 25 · строка 20)	223 132 000
27	Рыночная стоимость земельного участка для сноса объекта недвижимости, руб. (строка 20 – строка 26 – строка 22)	136 042 756
28	Рыночная стоимость земельного участка для сноса объекта недвижимости ( $C_{ZU}^{ZC}$ ), руб./кв. м (строка 27 / строка 2)	25 490
29	Возмещение стоимости улучшений земельного участка и упущенной выгоды, руб. (строка 10 + строка 23)	66 041 804
30	Затраты на выкуп земельного участка и возмещение ущерба продавцу, руб. (строка 27 + строка 29)	202 084 559
31	Прибыль предпринимателя на инвестиции в МЖЗ, руб. (строка 18 – строка 30)	161 915 441
32	Общая сумма инвестиций, руб.	592 084 559
33	Прибыль предпринимателя на инвестиции в МЖЗ, % $((\text{строка 31} / \text{строка 32}) \cdot 100)$	27

Табл. 2 показывает соотношение (11) рыночной стоимости земельного участка в различные моменты коммерческого использования:

– строка 6,  $C_{ZU}^N = 2\,510$  руб./кв. м – для незастроенного земельного участка административно-производственного использования;

– строка 14,  $C_{ZU}^Z = 11\,242$  руб./кв. м – для застроенного земельного участка при текущем административно-производственном использовании;

– строка 28,  $C_{ZU}^{ZC} = 25\,490$  руб./кв. м – для застроенного земельного участка при сносе существующих улучшений и использовании под многоэтажную жилую застройку;

– строка 21,  $C_{ZU}^Z$  (МЖЗ) = 68 203 руб./кв. м – для застроенного земельного участка под многоэтажную жилую застройку при продаже квартир.

Строка 11,  $C_{ZU}^U = 14\,829$  руб./кв. м – удельная рыночная стоимость улучшений земельного участка существующего бизнеса.

Строка 17,  $C_{ZU}^U$  (МЖЗ) = 30 000 руб./кв. м – удельная рыночная стоимость улучшений земельного участка под многоэтажной жилой застройкой при продаже квартир.

### **Выводы**

Изложенный материал позволяет сформулировать следующие выводы:

– независимо от технологии оценки объекта недвижимости рыночная и кадастровая стоимость воспроизводимых улучшений земельного участка не может превышать их стоимость замещения, так определяет результаты оценки нормативный документ [8, п. 7.1.2]. Поэтому данное условие должно соблюдаться в любом отчете оценщика. В противном случае результаты оценки будут противоречить Закону РФ об оценочной деятельности [1, ст. 3]. При этом значительная часть объектов недвижимости в стране оценена без учета данного обстоятельства, определяя проблемные ситуации на рынке недвижимости;

– проведенный анализ научно-методических положений оценки стоимости недвижимости позволяет рекомендовать для расчета рыночной (кадастровой) стоимости застроенного земельного участка формулу (8);

– в методических указаниях МЭР РФ № 226 [8] п. 7.1.1 рекомендуем дополнить следующей фразой: «кадастровая стоимость застроенных земельных участков определяется по объектам аналогам застроенных земельных участков», а в приложение 7 названных методических указаний включить количественную долю земельного участка и объекта капитального строительства: по многоквартирному жилью; торговым и торгово-развлекательным объектам; объектам офисного назначения.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Об оценочной деятельности в Российской Федерации [Электронный ресурс] : федер. закон РФ от 29.07.1998 № 135-ФЗ. – Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
2. Федеральный стандарт оценки «Общие понятия оценки, подходы и требования к проведению оценки» (ФСО № 1)» [Электронный ресурс] : приказ Министерства экономического развития России от 20.05.2015 № 297. – Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
3. Федеральный стандарт оценки «Цель оценки и виды стоимости» (ФСО № 2)» [Электронный ресурс] : приказ Министерства экономического развития России от 20.05.2015 № 298. – Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
4. Федеральный стандарт оценки № 3 «Требования к отчету об оценке (ФСО № 3)» [Электронный ресурс] : приказ Министерства экономического развития России от 20.05.2015 № 299. – Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
5. Федеральный стандарт оценки № 4 «Определение кадастровой стоимости (ФСО № 4)» [Электронный ресурс] : приказ Министерства экономического развития России от 22.10.2010 № 508. – Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
6. Федеральный стандарт оценки № 7 «Оценка недвижимости (ФСО № 7)» [Электронный ресурс] : приказ Министерства экономического развития России от 25.09.2014 № 611. – Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
7. Методические рекомендации по определению рыночной стоимости земельных участков» [Электронный ресурс] : распоряжение Министерства имущественных отношений Российской Федерации от 06.03.2002 № 568-р. – Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
8. Методические указания о государственной кадастровой оценке [Электронный ресурс] : приказ Министерства экономического развития России от 12.05.2017 № 226. – Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
9. Об утверждении классификатора видов разрешенного использования земельных участков [Электронный ресурс] : приказ Министерства экономического развития России от 01.09.2014 № 540. – Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
10. Оценка стоимости недвижимости / С. В. Грибовский, Е. Н. Иванова, Д. С. Львов, О. Е. Медведева. – М. : ИНТЕРРЕКЛАМА, 2003. – 704 с.
11. Ильин М. О. Оценка объектов капитального строительства для целей оспаривания // Имущественные отношения в Российской Федерации. – 2016. – № 6 (177). – С. 85–93.
12. Лейфер Л. А., Крайникова Т. В. Практическое применение модифицированного метода выделения для оценки земельных участков и объектов капитального строительства // Имущественные отношения в РФ. – 2016. – № 3 (174). – С. 31–48.
13. Власов А. Д., Понько В. А. Измерение астрогеофизического пространства [Электронный ресурс] // Вопросы моделирования геокосмических связей. Труды научного центра «Экопрогноз». – Вып. 1. – Новосибирск : РАСХН Сиб. отд.-ние, 1996. – С. 29–38. – Режим доступа: [http://www.cal.su/show\\_art.php?id=14](http://www.cal.su/show_art.php?id=14).
14. Методические рекомендации по определению рыночной стоимости земельных участков по кадастровым кварталам города Новосибирска [Электронный ресурс]. – 4-е изд., перераб. и доп. – Новосибирск : Изд-во СО РАН, 2007. – 125 с. – Режим доступа: [http://www.cal.su/show\\_art.php?id=5](http://www.cal.su/show_art.php?id=5).
15. Власов А. Д. Теоретические основы и социально-экономические предпосылки определения экономических нормативов рационального использования земельных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.cal.su/show\\_art.php?id=92](http://www.cal.su/show_art.php?id=92).
16. Публичная кадастровая карта Росреестра [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.maps.rosreestr.ru](http://www.maps.rosreestr.ru).

17. Фонд данных государственной кадастровой оценки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://rosreestr.ru/wps/portal/cc\\_ib\\_svedFDGKO](https://rosreestr.ru/wps/portal/cc_ib_svedFDGKO).
18. Варламов А. А. Система государственного и муниципального управления : учебник. – М. : ГУЗ, 2014. – 452 с.
19. Оценка недвижимости : учебник / Под ред. А. Г. Грязновой, М. А. Федотовой. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Финансы и статистика, 2008. – 860.
20. Коростелев С. П. Кадастровая оценка. Итоги. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.labrate.ru/articles/2016-1\\_korostelev.pdf](http://www.labrate.ru/articles/2016-1_korostelev.pdf).
21. Власов А. Д., Жарников В. Б. О рыночной (кадастровой) стоимости улучшений земельного участка // Вестник СГУГиТ. – 2017. – Т. 22, № 3. – С. 147–160.
22. Власов А. Д. Аксиома о рыночной (кадастровой) стоимости воспроизводимы факторов единого объекта недвижимости // Статистика и Экономика. – 2017. – № 6. – С. 13–21.

Получено 18.01.2019

© А. Д. Власов, В. Б. Жарников, 2019

## **METHODOLOGICAL BASIS FOR THE DEFINITION OF MARKET AND CADASTRAL VALUE OF LAND PLOTS OF SETTLEMENTS**

*Alexander D. Vlasov*

Siberian Scientific Center «Ecoprognoz», Village Krasnoobsk, 15, office 3, Novosibirsk Region, 630501, Russia, Ph. D., Scientific Director, phone (383)348-05-92, e-mail: [vlasovad@yandex.ru](mailto:vlasovad@yandex.ru)

*Valeriy B. Zharnikov*

Siberian State University of Geosystems and Technologies, 10, Plakhotnogo St., Novosibirsk, 630108, Russia, Ph. D., Professor, Department of Cadastre and Territorial Planning, phone: (383)361-05-66, e-mail: [v.b.jarnikov@ssga.ru](mailto:v.b.jarnikov@ssga.ru)

Purpose of research. To show variability of using analogues of undeveloped land plots in assessing the market value of improvements often represented by capital construction objects (CCO).

To show the possible methodological error in calculation of market and (or) cadastral value of the built - up land parcels in settlements of Russia as the result of violation of the Federal law of the Russian Federation of 29.07.1998 No. 135–FZ "Concerning valuation activities in the Russian Federation", article 3. To show that in the theory and practice of cost determination of real estate objects it is necessary to distinguish formation of market value from reproducible and non-reproducible factors of the uniform real estate object.

Materials and methods. The objectives of the article are: the rules of law in valuation activities; the results of the cadastral valuation of real estate in settlements of Russia; comparative analysis of the factors determining the market and cadastral costs of properties.

Results. The article formulates methodological bases of calculation of market and cadastral value of built-up land plots of settlements as capitalized rent of non-reproducible factors of market value of a single real estate object. It is shown that in the theory and practice of market and cadastral value assessment of the built-up land parcels in settlements of Russia the article 3 of the law 135–FZ of 29.07.1998 is violated, in consequence of the fact, the market and cadastral value of capital construction is 2-5 times increased, and the market and cadastral value of land parcels is 2-10 times decreased. The result of this violation is the processes of disputing the results of cadastral evaluation of capital construction projects, the problems of all levels budgeting formation, the reduction in the rate of economic development of Russia, as well as the preservation of the corrupt climate in the field of land privatization.

The author of the article offers the technology of economic standards determination of the rational use of real estate objects on the basis of the practical application of LLC SNC "Ekoprognoz" for a cadastral assessment of the land parcel values of different land categories on the Subjects of Russia.

Conclusion. Regardless of the method (technology) of property valuation the cadastral value of built-up land in a settlement should be determined as the difference between the market value of a single property and the market value of its improvements (CCO), using as analogues the built-up land plots. That is, excluding from the value of a single property the value of improvements to the land, we get the market value of the built-up land, as a "not built-up" one clause 20, FSO No. 7.

**Key words:** land plot, pricing factors, market value, cadastral value, cost of reproduction, replacement value of the improvements, cost of demolition of improvements, profits of the entrepreneur, capitalized rent, socio-economic potential, single property object, permitted use, reproducible factor, non-reproducible factor.

## REFERENCES

1. Federal Law of the Russian Federation of July 29, 1998, No. 135–FZ. On the valuation activity in the Russian Federation. Retrieved from ConsultantPlus online database [in Russian].
2. Order of the Ministry of Economic Development of Russia of May 20, 2015 No. 297. Federal standard of assessment "General concepts of assessment, approaches and requirements for the assessment" (FSO No. 1)". Retrieved from ConsultantPlus online database [in Russian].
3. Order of the Ministry of Economic Development of Russia of May 20, 2015 No. 298. Federal standard of assessment "The purpose of the assessment and types of value" (FSO No. 2)". Retrieved from ConsultantPlus online database [in Russian].
4. Order of the Ministry of Economic Development of Russia of May 20, 2015 No. 299. Federal Assessment Standard No. 3 "Requirements for an Assessment Report (FSO No. 3)". Retrieved from ConsultantPlus online database [in Russian].
5. Order of the Ministry of Economic Development of Russia of October 22, 2010 No. 508. Federal Assessment Standard No. 4 "Determination of the cadastral value (FSO No. 4)". Retrieved from ConsultantPlus online database [in Russian].
6. Order of the Ministry of Economic Development of Russia of September 25, 2014 No. 611. Federal Standard of Assessment No. 7 "Real Estate Appraisal (FSO No. 7)". Retrieved from ConsultantPlus online database [in Russian].
7. Order of the Ministry of Property Relations of the Russian Federation of 06 March, 2002 No. 568-p Guidelines for determining the market value of land plots. Retrieved from ConsultantPlus online database [in Russian].
8. Order of the Ministry of Economic Development of the Russian Federation of May 12, 2017 No. 226. Guidelines for the state cadastral assessment. Retrieved from ConsultantPlus online database [in Russian].
9. Order of the Ministry of Economic Development of Russia of September 1, 2014 No. 540. On approval of the classifier of types of permitted use of land plots. Retrieved from ConsultantPlus online database [in Russian].
10. Gribovskij, S. V., Ivanova, E. N., L'vov, D. S., & Medvedeva, O. E. (2003). *Ocenka stoimosti nedvizhimosti* [Property valuation]. Moscow: INTERREKLAMA Publ., 704 p. [in Russian].
11. Il'in, M. O. (2016). The appraisal of capital construction objects (real estate objects excluding land value) within assessed value contesting. *Imushchestvennyye otnosheniya v Rossijskoj Federacii* [Property Relations in the Russian Federation], 6(177), 85–93 [in Russian].
12. Leifer, L. A., & Krainikova, T. V. (2016). Practical application of the modified method the allocation for appraisal of stead and objects of capital construction *Imushchestvennyye*

*otnosheniya v Rossijskoj Federacii [Property Relations in the Russian Federation]*, 3(174), 31–48 [in Russian].

13. Vlasov, A. D., & Pon'ko, V. A. (1996). Measurement of astrogeophysical space. In *Sbornik trudov nauchnogo centra "Ehkoprognoz": Vyp. 1. Voprosy modelirovaniya geokosmicheskikh svyazej [Proceedings of the Scientific Center "Ecoprognoz": Issue 1. Questions Modeling Geocosmic Relationships]* (pp. 29–38). Novosibirsk: Siberian Branch of the Russian Academy of Agricultural Sciences Publ. Retrieved from [http://www.cal.su/show\\_art.php?id=14](http://www.cal.su/show_art.php?id=14) [in Russian].

14. *Metodicheskie rekomendacii po opredeleniyu rynochnoj stoimosti zemel'nyh uchastkov po kadastronym kvartalam goroda Novosibirska [Guidelines for determining the market value of land plots for cadastral districts of the city of Novosibirsk]*. (2007). (4th ed.). Novosibirsk: Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences Publ., 125 p. Retrieved from [http://www.cal.su/show\\_art.php?id=5](http://www.cal.su/show_art.php?id=5) [in Russian].

15. Vlasov, A. D. (n. d.). Theoretical Foundations and Socio-Economic Prerequisites for Determining Economic Standards for Rational Use of Land Resources. Retrieved from [http://www.cal.su/show\\_art.php?id=92](http://www.cal.su/show_art.php?id=92).

16. Public cadastral map of Rosreestr. (n. d.). Retrieved from [www.maps.rosreestr.ru](http://www.maps.rosreestr.ru) [in Russian].

17. State Cadastral Valuation Fund (n. d.). Retrieved from [https://rosreestr.ru/wps/portal/cc\\_ib\\_svedFDGKO](https://rosreestr.ru/wps/portal/cc_ib_svedFDGKO) [in Russian].

18. Varlamov, A. A. (2014). *Sistema gosudarstvennogo i municipal'nogo upravleniya [The system of state and municipal government]*. Moscow: GUZ Publ., 452 p. [in Russian].

19. Gryaznova, A. G., & Fedotova, M. A. (Eds.). (2008). *Ocenka nedvizhimosti [Property valuation]*. Moscow: Finansy i statistika Publ., 860 p. [in Russian].

20. Korostelev, S. P. (n. d.). Cadastral valuation. Results. Retrieved from [http://www.labrate.ru/articles/2016-1\\_korostelev.pdf](http://www.labrate.ru/articles/2016-1_korostelev.pdf) [in Russian].

21. Vlasov, A. D., & Zharnikov, V. B. (2017). About Market (Cadastral) Cost of Land Parcel Improvements. *Vestnik SGUGiT [Vestnik SSUGT]*, 23(3), 147–160 [in Russian].

22. Vlasov, A. D. (2017). The axiom about the market (cadastral) cost of the reproducible factors of a single propert. *Statistika i ehkonomika [Statistics and Economics]*, 6, 13–21 [in Russian].

Received 18.01.2019

© A. D. Vlasov, V. B. Zharnikov, 2019