УДК 556; 330.15; 332.36

ЭКОЛОГИЗАЦИЯ КАДАСТРОВОЙ ОЦЕНКИ ЗЕМЕЛЬ ДЛЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ УРБАНИЗИРОВАННЫХ ТЕРРИТОРИЙ

Попов Виктор Константинович,
д-р геол.-минерал. наук, профессор кафедры гидрогеологии, инженерной геологии и гидрогеоэкологии Института природных ресурсов Национального исследовательского Томского политехнического университета, Россия, 634050, г. Томск, пр. Ленина, 30. E-mail: pvk@tpu.ru

Козина Мария Викторовна,
старший преподаватель кафедры общей геологии и землеустройства Института природных ресурсов Национального исследовательского Томского политехнического университета, Россия, 634050, г. Томск, пр. Ленина, 30. E-mail: marijamkozina@gmail.com

Актуальность работы *обусловлена тем, что кадастровая оценка земель является важным элементом управления земельными и водными ресурсами, поэтому достоверность и качество ее результатов имеет важное значение как для развития научно-методических основ оценки, так и в практической деятельности, в области управления земельными и водными ресурсами урбанизированных территорий для ее устойчивого развития. В данной статье оценка земель рассматривается не только как целевое специализированное мероприятие, но и как постоянная развивающаяся система оценочных мероприятий, основанная на принципах концепции экологизации.*
Цель: *произвести анализ результатов и последствий кадастровой оценки земель за прошедшие три тура ее проведения. Предложить подходы к оценке стоимости урбанизированных территорий с учетом принципов концепции экологизации.*
Методы: *теоретического анализа изучения и обобщения, а также иные общепринятые аналитические методы.*
Результаты. *Выявлены проблемы недостаточного учета экологической составляющей в методиках кадастровой оценки земель, а также проблемы узкой области использования результатов кадастровой оценки. В результате анализа были выделены в особую группу природные факторы (гидрологические особенности территории, геологические (геоморфологические) условия территории), которые обязательно должны иметь свое отражение в результатах кадастровой оценки. Сделан вывод о перспективах использования результатов оценки с учетом данной группы факторов не только для налогообложения, но и для применения их в качестве индикаторов для оценки устойчивости процесса развития экономических, экологических и социальных систем урбанизированных территорий. Реализация данного предложения позволит обеспечить сопоставимость земельно-кадастровой информации с физико-географическими, геологическими и гидрогеологическими условиями территории.*

Ключевые слова:
Кадастровая оценка, экологизация, природопользование, урбанизированные территории, земельные отношения, оценка, эффективность.

Введение

Проводимые экономические преобразования в России во многом определили значение и роль управления земельными ресурсами страны. Для рационального использования земель требуется эффективное и научно обоснованное управление процессами. В системе управления земельными ресурсами важную роль играет система платежей за землю, так как земля перестала восприниматься только как средство производства и ресурс материальных благ, она приобрела свойства товара. С принятием закона «О плате за землю» в 1991 г. было точно определено, что использование земли в РФ является платным. Это означало, что собственники земли, землевладельцы и землепользователи должны были своевременно уплачивать земельный налог [1–3]. Работы по государственной кадастровой оценке земель впервые были начаты в России в 1999 г. Правительством Российской Федерации была определена цель кадастровой оценки земель – введении экономических методов управления земельными ресурсами и повышение эффективности использования земель. Результатом работ по государственной кадастровой оценки земель (ГКОЗ) являются удельные показатели кадастровой стоимости земель в разрезе кадастровых кварталов по видам разрешенного использования. При этом реальный размер земельного налога определяется ставкой земельного налога, которая устанавливается в процентах от налоговой базы (кадастровой стоимости) и относится к компетенции органов местного самоуправления в пределах, определенных федеральным законодательством. Таким образом, кадастровая оценка земель стала служить базой для исчисления земельного налога и арендных платежей, которая основывается на классификации земель по целевому назначению. Разработка методик кадастровой оценки земель в РФ опиралась на зарубежный опыт путем перевода на русский язык книг современных американских авторов. Зарубежные методики основывались на многолетней статистике продаж недвижимости, имеющейся в развитых странах. Таким образом, в начале 1990-х гг. переведенные на русский язык труды Дж.К. Эккерта [4], Генри С. Харрисона и Дж. Фридмана [5] за не продолжительное время

стали классикой [6]. Эти работы обобщали обширную американскую практику оценки 70–80-х гг. прошлого века [7].

За прошедшие 15 лет было проведено три тура ГКОЗ городских и сельских населенных пунктов. ГКОЗ реализуется на основе статистического анализа рыночных цен и иных сведениях [8, 9]. Затем строится статистическая модель расчета кадастровой стоимости земельных участков, зависимая от факторов стоимости. Состав факторов определяется на основе примерного перечня факторов стоимости (рекомендованного методикой) и анализа информации о рынке недвижимости. В примерный перечень факторов входят физические характеристики земельного участка (вид разрешенного использования земельного участка, площадь), характеристики местоположения, окружения (близость к зонам рекреации, водным объектам), социальная инфраструктура, наличие коммунальной инфраструктуры, состояние окружающей среды (уровень загрязнения), градостроительная информация и социально-экономические показатели (численность населения). В качестве рыночной информации используются цены сделок (купля-продажа, аренда, ипотека).

ГКОЗ сельскохозяйственных угодий вне черты городских и сельских населенных пунктов и земель лесного фонда реализуется на основе капитализации расчетного рентного дохода [10].

ГКОЗ на территории Томской области проводится с 2000 г. В период с 2006 по 2007 г. на территории Томской области проводились работы по актуализации результатов ГКОЗ сельскохозяйственного назначения. Всего в Томской области было оценено 4486 участков. Последний тур кадастровой оценки земель сельскохозяйственного назначения был проведен в 2013 г. для 16 муниципальных районов и 4 городских округов, где было оценено 17770 земельных участков. Актуализация результатов кадастровой оценки земель населенных пунктов на территории Томской области была проведена в 2008 г. по состоянию на январь 2007 г. В 2012 г. возникла необходимость очередного тура работ по ГКОЗ. В рамках Государственного контракта от 15.08.2012 № 85Д/2012 были организованы и проведены работы по обновлению результатов ГКОЗ населенных пунктов по состоянию на 1 июня 2012 г.

Согласно данным Департамента экономического развития и управления муниципальной собственностью администрации г. Томска, после проведения ГКОЗ г. Томска в 2012 г. их стоимость составила 237,6 млр р. (рис. 1), то есть по сравнению с прошлым годом снизилась на 2,3 млрд р. или на 1 %. Стоимость земли, занятой автостоянками, а также находящейся в пользовании местных жителей под домами и гаражами, увеличилась, при этом кадастровая стоимость земли, находящейся под промышленными объектами, не увеличилась.

Основную налогооблагаемую базу земельного налога в г. Томске составляют объекты торговли, общепита и бытового обслуживания. Земельный налог на эти объекты деятельности сократился на 10,4 млрд р. Налог на объекты образования и науки, здравоохранения, физкультуры и спорта, соцобеспечения, культуры и искусства сократился на 60,4 млрд р., что в 6 раз больше, чем на объекты торговли, общепита и бытового обслуживания.

Такое снижение налога повлекло уменьшение доходной части бюджета города Томска. По предварительным подсчетам, только по земельному налогу в 2014 г. город, возможно, недополучит 200 млн р., что является негативной тенденцией для бюджета города. Вследствие негативных последствий для социально-экономического развития Томской области полученные результаты были признаны утратившими силу с 1 января 2014 г. До 1 января 2015 г. продолжали применяться результаты ГКОЗ в составе земель населенных пунктов, утвержденные постановлением Администрации Томской области от 24.12.2008 г. № 262а. В 2014 г. по результатам электронного аукциона была определена оценочная организация, которая актуализировала предыдущую кадастровую оценку (2008 г.) земельных участков в Томске. Итогом работы стала оценка почти 59 тысяч земельных участков, сгруппированных по семнадцати видам разрешенного использования, из них 70 % приходится на земельные участки под индивидуальное жилищное строительство, дачное строительство, садоводство и огородничество. На 6–10 % произошел рост стоимости земли, к примеру, по таким основным видам разрешенного использования, как эксплуатация производственных объектов, объектов коммунального хозяйства, торговли, общественного питания, а также для дачного строительства и огородничества. Общая кадастровая стоимость составила 316 млрд р. Рост произошел на 30 % от действующей кадастровой оценки земельных участков 2008 г. (рис. 1). По результатам кадастровой оценки земель населенных пунктов в Томском районе в 2014 г. с целью исключения выпадающих доходов бюджета Томского района были пересмотрены размеры ставок арендной платы земельных участков на 2015 г. Таким образом, с 1 января 2015 г. действует новая кадастровая стоимость земель населенных пунктов Томской области, города Томска и земель сельскохозяйственного назначения.

Рис. 1. *Результаты кадастровой стоимости земель г. Томска*

Fig. 1. *Results of land cadastral value in Tomsk*

Анализ результатов проведенной кадастровой оценки территории Томского района и г. Томска говорит о несовершенстве существующей методики. Доказательством чего служит непредсказуемый результат кадастровой оценки в 2012 г., что, в свою очередь, делает невозможность долгосрочного прогнозирования доходной части муниципального бюджета от имущественных налогов, поэтому такие результаты не способны обеспечить эффективное и справедливое налогообложение земли.

За почти пятнадцатилетний период методика кадастровой оценки земель постоянно подвергается критике научного и оценочного сообщества. Основная причина создавшегося положения заключается в выборе изначально неверной методологии установления налогооблагаемой базы по земле специалистами органов власти, отвечающих за развитие данного направления [11]. Технология выполнения работ с незначительными дополнениями и доработками осталась прежней и не была скорректирована. К основным недостаткам существующей методики О.Е. Медведева, Д.С. Львов [11] и другие [12] относят: отсутствие законодательного определения понятия «кадастровая стоимость»; достаточно сложный математический аппарат, не позволяющий понять технологию расчета и, как следствие, правильно проанализировать полученный результат; методика рассчитана на более развитый рынок земель, чем тот, что существует сегодня; отсутствие четкого регламента согласования результатов ГКОЗ и др. [11]. Несмотря на критику, методика кадастровой оценки земли не претерпела практически никаких изменений.

Можно предполагать, что власти видят решение таких вопросов на уровне её организации и проведения, а не в изменении подходов государственной кадастровой оценки земель в целях её совершенствования и преодоления противоречий на уровне получения, обработки и экспертизы результатов оценки.

На наш взгляд, существующие подходы к оценке стоимости урбанизированных территорий ориентируются прежде всего на экономическую целесообразность использования того или иного земельного участка и в меньшей степени отражают его экологическое состояние, несмотря на то, что утвержденная методика кадастровой оценки декларирует учет факторов, характеризующих состояние окружающей среды. Проблема недостаточного учета экологической составляющей в земельных отношениях в Томской области и в России в целом в последнее десятилетие становится очевидной [13].

Поэтому оценка земель должна рассматриваться как система мероприятий, способная адаптироваться к постоянным изменениям: качества окружающей среды, социально-экономического процесса организации территории и производственных средств, связанных с землей: степени развития инженерной и производственной инфраструктуры, социально-бытового обслуживания населения, состояния инженерно-геологических условий, способных оказать разрушительные воздействия на территорию. В этой связи главное значение приобретает концепция экологизации урбанизированных территорий.

Экологизация – это система мероприятий, направленных на сохранение природной среды и поддержание экологического равновесия географической среды, которая трансформируется под воздействием изменения производительных сил и производственных оснащений. Экологизация в области земельно-имущественных отношений и оценки урбанизированных территорий подразумевает учет эколого-экономического и социального эффектов от хозяйственных сфер деятельности на урбанизированных территориях.

Круг системно рассматриваемых объектов экологизации включает [14]: элементы нарушенных естественных ландшафтов, комплексы охраняемых природных территорий, производственно-техническую деятельность человека (транспорт, строительство, промышленность, энергетику, водоснабжение), социально-экономическую сферу и др.

Рассмотрим, например, урбанизированную водосборную территорию нижнего течения р. Томи, в состав которой входят земли г. Томска, г. Северска, Томского и Шегарского районов. Развитие рассматриваемой урбанизированной территории в первую очередь зависит от качества земельных ресурсов и хозяйственной деятельности производимой на ней. Рассматриваемая территория является интенсивно развивающейся, на ней сосредоточены основные процессы жизнедеятельности человека, объекты земельно-имущественного комплекса различного функционального назначения, которым необходимо находиться в экологическом равновесии с природой для повышения качества жизни населения.

К отличительной черте рассматриваемой урбанизированной территории необходимо отнести то, что территория находится в юго-восточной части Западно-Сибирского артезианского бассейна, где все водоносные комплексы находятся в состоянии оживленного водообмена и содержат инфильтрационные воды, имеющие сходный гидрогеохимический облик. Только в северной части междуречья воды меловых и палеозойских образований расположены в зоне замедленного водообмена. На территории Обь-Томского междуречья (ОТМ) расположены 45 населенных пунктов: 38 населенных пунктов относятся к шести административным сельским округам Томского района, пять из них входят в состав Шегарского района и один – в состав Кожевниковского района. Кроме этого, п. Нижний Склад административно входит в городскую черту Томска.

На этой территории совместно эксплуатируется инженерные системы водохозяйственного и военно-промышленного комплекса. Комплекс сооружений подземного водозабора занимает террито-

рию равную пяти гектарам (рис. 2). В эксплуатации находятся 198 скважин, в постоянной работе задействованы 93, остальные резервные. Глубина залегания скважин составляет от 80 до 198 м, среднесуточная подача воды в город – 136 тыс. м^3. В город вода транспортируется по двум водоводам. Томский водозабор подземных вод состоит из 2 линейных рядов водозаборных скважин. Участки недр расположены на территории Томского района и г. Томска.

Длительная добыча питьевой воды из водоносных горизонтов Томского водозабора привела к формированию в них крупной депрессионной воронки. В 1989 г. появились первые признаки подсоса вод из подстилающих меловых горизонтов. Для городов Томска, Северска и прилегающих сельских территорий важнейшими негативными последствиями существования воронки являются: гидродинамические и гидрохимические изменения в характеристиках гидросферы; снижение уровня грунтовых вод; развитие процессов истощения подземных вод и их загрязнение, в результате чего происходит оседание земной поверхности и преобразование естественных ландшафтов и изменение подземного стока. Для производителей сельскохозяйственной продукции это означает осушение почв, а следовательно, и снижение урожайности, требующее дополнительных затрат на орошение и мелиорацию земель. В результате аграрный комплекс несет убытки в виде упущенной выгоды.

С методологических позиций территорию нижнего течения р. Томи необходимо рассматривать как естественную эколого-экономическую модель, позволяющую дать оценку эффективности эксплуатации природных ресурсов (водных и земельных) и их устойчивости развития. Устойчивость развития данной территории должна включать рассмотренные особенности модели, которые должны быть использованы при проведении кадастровой оценки урбанизированных территорий, что позволит ликвидировать социально-экономические конфликты при налогообложении земельно-имущественного комплекса.

В настоящее время одной из причин социально-экономических конфликтов между населением ОТМ и жителями областного центра является интенсивное использование ресурсов подземных вод, которое практически не компенсируется, с одной стороны, а с другой – необеспеченность сельского населения доброкачественной водой. Конфликт имеет социальную природу, т. к. опасности истощения водоносных горизонтов в ближайшие 30–50 лет не предвидится [16]. Именно поэтому профилактика конфликта должна быть направлена на повышение эффективности, рациональности и безопасности эксплуатации такой жизнеобеспечивающей системы, как систем водоснабжения г. Томска, а также на улучшение условий водоснабжения населения территории ОТМ.

К сожалению, на уровне принятия решений по организации землепользования данной территории сиюминутные экономические соображения превалируют над экологическими. Взаимосвязь водных, земельных ресурсов, являющихся элементами природной среды и производственно-хозяйственной сферы, отражается в эколого-экономическом аспекте природопользования.

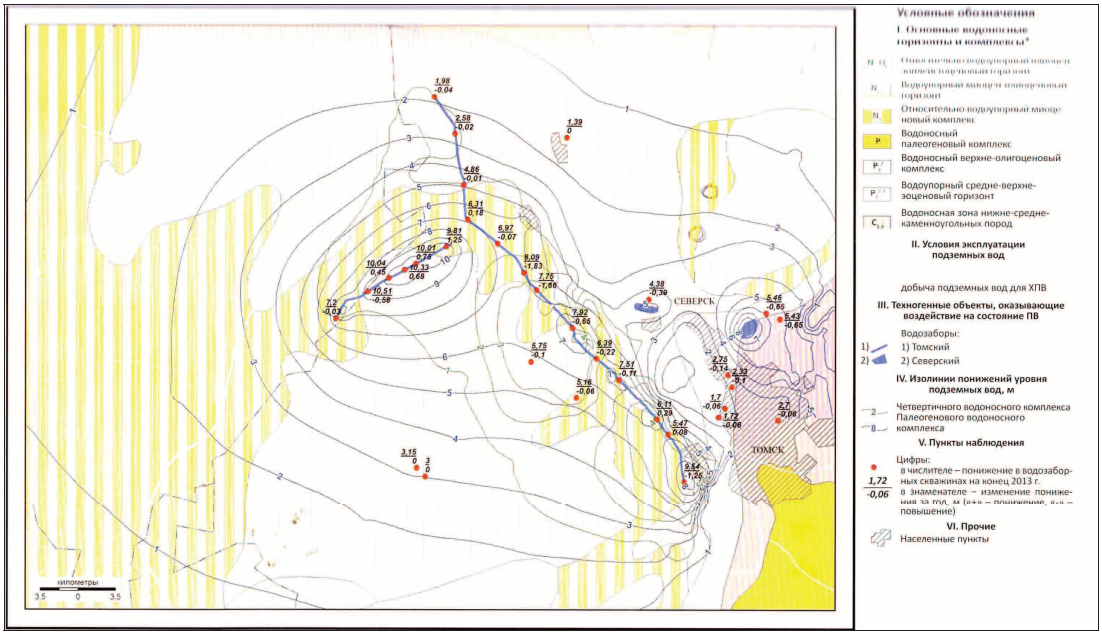

Рис. 2. *Схематическая карта условий эксплуатации подземных вод в зоне влияния Томского водозабора подземных вод (ООО «Томскводоканал») в 2013 г. [15]*

Fig. 2. *Schematic map of underground water service conditions within the catchment area of Tomsk underground water intake (Tomskvodokanal) in 2013 [15]*

Также геологические, физико-географические и гидрогеологические условия территории г. Томска являются потенциально опасными по развитию экзогенных условий. Согласно исследованиям В.Е. Ольховатенко, В.К. Попова, Г.М. Рогова, В.А. Коробкина, Г.П. Щербака [17–20] и др. в пределах территории г. Томска широким развитием пользуются различные негативные физико-геологические процессы и явления.

К различным негативным физико-геологическим процессам и явлениям, развивающимся на территории г. Томска, необходимо отнести подтопление, оползни, заболачивание, морозное пучение и другие.

На ряду с природными, в пределах городской территории, большое влияние на развитие опасных процессов оказывают и техногенные факторы: уплотнение застройки городских территорий, сгущение подземного пространства сетями инженерных коммуникаций, увеличение интенсивности движения транспорта и динамических нагрузок, застройка территорий, находящихся в зонах геоэкологического риска, подрезка и пригрузка склонов 9–10 этажными жилыми домами, горнопроходческие работы и др. Подтоплению территории способствуют производства ГРЭС-2 и других предприятий с большим потреблением воды.

На территории города существует опасность сезонного затопления отдельных участков в прибрежной полосе во время паводка.

Учеными ТГАСУ [17–18] были сделаны комплексные исследования, позволившие выявить закономерности развития опасных геоэкологических процессов на территории г. Томска, на осно-

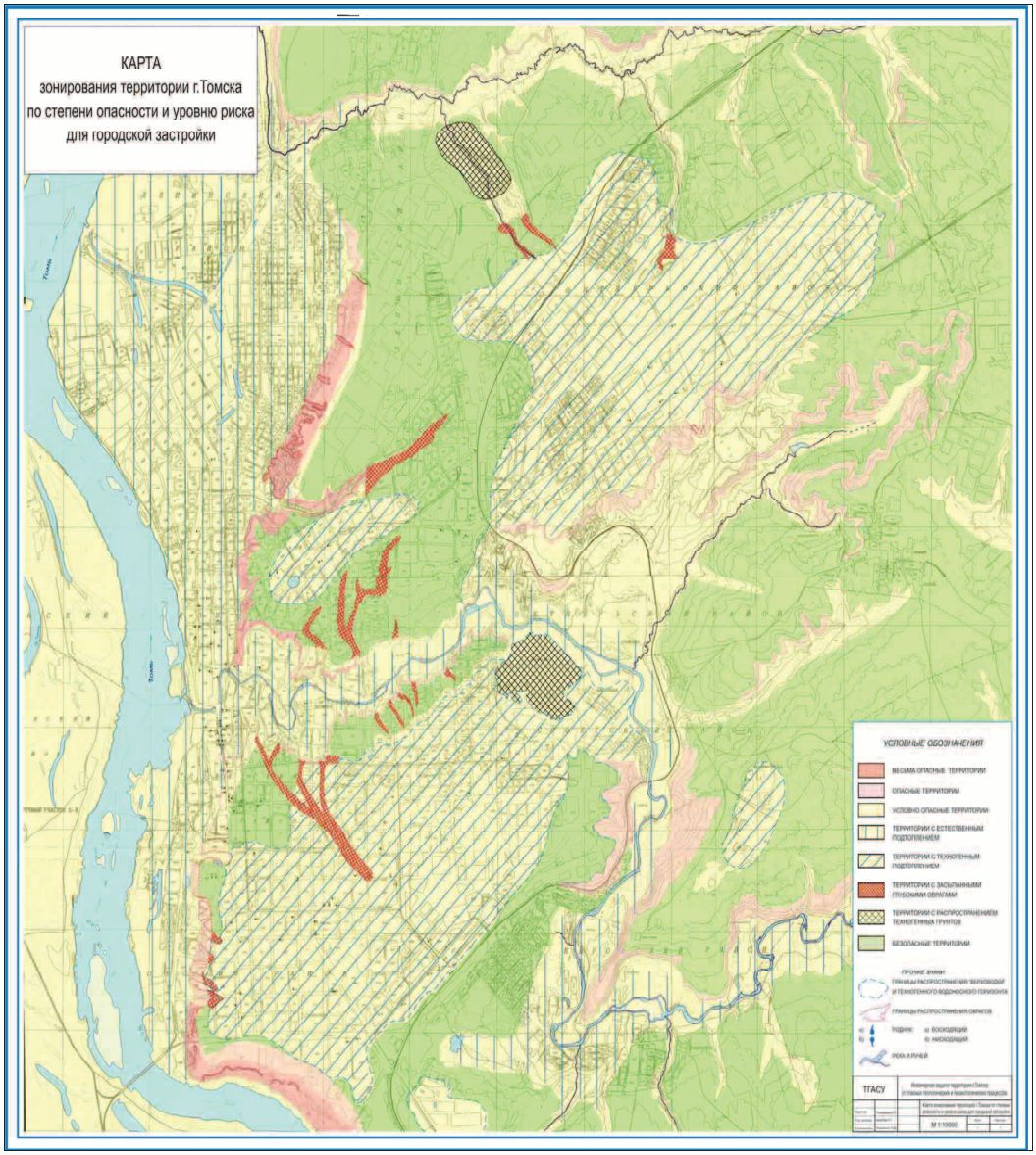

Рис. 3. *Карта зонирования территории г. Томска по степени опасности и уровню риска для городской застройки [17]*

Fig. 3. *Zoning map of Tomsk by the hazard rate and risk level for urban development [17]*

вании чего была составлена карта зонирования городской территории по степени опасности и уровню риска по городской застройке (рис. 3).

В связи с этим возникает необходимость определения объективных факторов, оказывающих влияние на эффективность землепользования и, как следствие, на стоимость земельных участков.

Заключение

В результате факторного анализа были выделены в особую группу такие факторы, как природные, включающие в себя: гидрологические особенности территории (режим подземных вод, наличие воронки депрессии), геологические (геоморфологические) условия территории.

Учитывая, что результаты ГКОЗ в конечном итоге влияют как на объём платежей юридических и физических лиц за право пользования землей, так и на доходную часть бюджета, в целях соблюдения интересов правообладателей земельных участков и исключения возможных фактов ущемления интересов бюджета предлагается, чтобы данная группа факторов обязательно имела свое отражение в результатах ГКОЗ. Так как именно они определяют величину упущенной выгоды, если говорить о сельском хозяйстве; удорожание строительства; стоимость ремонтных работ при эксплуатации объектов капитального строительства, инженерной и транспортной инфраструктуры; проявляются в повышении или в снижении стоимости объектов недвижимости, примером чего служит проведенная оценка в г. Томске и Томском районе, что в свою очередь влияет на снижение инвестиционной привлекательности в определенных районах.

На основании учета таких факторов в ГКОЗ, ее результаты смогут быть не только базой для налогообложения, но и смогут служить основой для принятия управленческих решений в размещении на территории различных видов жилой застройки, промышленности, объектов обслуживания населения, улично-дорожной сети, а также смогут определить условия функционирования городской территории и предопределить меру рентабельности в долгосрочной перспективе, так как кадастровая стоимость будет показателем степени благоприятности территории для различных целей.

Реализация данного предложения позволит обеспечить сопоставимость земельно-кадастровой информации с физико-географическими, геологическими и гидрогеологическим условиями и будет справедливо отражена в результатах оценки. В свою очередь это будет способствовать справедливому налогообложению недвижимости и правильному восприятию населения.

Это позволит:

- утверждать целесообразность инвестиционных проектов;
- оценивать влияние возводимого объекта на существующую застройку еще на уровне проекта;
- просчитывать на долгосрочную перспективу социальные, экологические и другие риски;
- экономически обосновывать справедливость ценообразования на земельные участки;
- определять степень инвестиционной привлекательности территории;
- более активно развивать земельный рынок;
- эффективно осваивать земельные ресурсы уже с учетом их качества;
- определять убытки от нерационального и не комплексного использования земельных участков;
- решать другие задачи, связанные с рациональным использованием городских земель.

Такой системный подход позволит использовать результаты оценки земельных ресурсов в качестве индикаторов для оценки устойчивости процесса развития экономических, экологических и социальных систем в городе, а также позволит давать обоснованные долгосрочные прогнозы развития земельно-имущественной системой.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Варламов А.А. Земельный кадастр: в 6 т. Т. 4. Оценка земель. – М.: КолосС, 2006. – 463 с.
2. Никишин И.В. Анализ развития оценки земель в России // Известия ВУЗОВ. Инвестиции. Строительство. Недвижимость. – 2013. – № 2 (5). – С. 29–37.
3. Земельный кодекс Российской Федерации: федер. закон от 25.10.2001 года № 136-ФЗ // Собрание законодательства РФ. – 2001. – № 44. – Ст. 4147.
4. Эккерт Д.К. Оценка земельной собственности / пер. с англ. О.О. Непомнящего. – Красногорск, Красная гора, 1993. – 61 с.
5. Фридман Д., Ордуэй Н. Анализ и оценка приносящей доход недвижимости. – М.: Дело, 1997. – 480 с.
6. Горбатенко А.А. Методы оценки качества городских территорий // Вестник Юж.-Урал. гос. ун-та. Сер. Строительство и архитектура. – 2013. – № 1. – С. 84–86.
7. Коростелев С.П. Кадастровая оценка недвижимости. – М.: Маросейка, 2010. – 357 с.
8. Об утверждении федерального стандарта оценки «Общие понятия оценки, подходы и требования к проведению оценки (ФСО № 1)»: приказ Минэкономразвития России от 20.05.2015 № 297. URL: http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc; base=LAW; n=180064 (дата обращения: 25.09.2015).
9. Об утверждении Методических указаний по государственной кадастровой оценке земель населенных пунктов: приказ Минэкономразвития РФ от 15.02.2007 № 39 // Российская газета. – 2007. – № 100.
10. Об утверждении Методических рекомендаций по государственной кадастровой оценке земель сельскохозяйственного назначения: приказ Министерства экономического развития и торговли Российской Федерации от 04.07.2005 № 145. URL: http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi? req=doc; base=LAW; n=117995 (дата обращения: 25.09.2015)
11. Медведева О.Е., Козлов В.М., Козлов П.В. Проблемы государственной кадастровой оценки земель и предложения по ее совершенствованию // Вопросы оценки. – 2010. – № 2 (11). – С. 58–64.
12. Рогатнев Ю.М. Новый земельный строй России. Размышления о стратегии развития // Вестник Омского гос. аграр. ун-та. – 2011. – № 2 (2). – С. 37–40.

13. Попов В.К., Серяков С.В., Хафизова Р.Э. Экологизация землеустройства урбанизированных территорий в городе Томске: состояние и проблемы // Вестник Том. Гос. арх.-строит. ун-та. – 2013. – № 2 (39). – С. 337–345.
14. Попов В.К., Аносова Н.В., Студенова М.В. Регулирование отношений землеустройства в рамках экологизации водохозяйственной деятельности // Вестник Том. Гос. арх.-строит. ун-та. – 2010. – № 1. – С. 187–193.
15. Состояние геологической среды (недр) территории Сибирского Федерального округа в 2013 году: информационный бюллетень / гл. ред. В.А. Льготин. – Томск, 2014. – 244 с.
16. Эколого-экономические аспекты эксплуатации подземных вод Обь-Томского междуречья / В.К. Попов, О.Д. Лукашевич, В.А. Коробкин. – Томск: Изд-во ТГАСУ, 2003. – 174 с.
17. Ольховатенко В.Е., Рутман М.Г., Лазарев В.М. Опасные природные и техноприродные процессы на территории г. Томска и их влияние на устойчивость природно-технических систем. – Томск: Печатная мануфактура, 2005. – 151 с.
18. Ольховатенко В.Е., Лазарев В.М., Филимонова И.С. Геоэкологические проблемы застройки территории г. Томска и мероприятия по ее инженерной защите // Вестник Том. гос. арх.-строит. ун-та. – 2012. – № 1. – С. 141–150.
19. Ермохин А.И., Рихванов Л.П., Языков Е.Г. Руководство по оценке загрязнения объектов окружающей природной среды химическими веществами и методам их контроля. – Томск: Изд-во ТПУ, 1997. – 94 с.
20. Коробкин В.А. Режим, формирование и использование подземных вод Обь-Томского междуречья (Томская область): автореф. дис. ... канд. геол.-минерал. наук. – Томск, 1986. – 23 с.

Поступила 28.09.2015 г.

UDC 556; 330.15; 332.36

ECOLOGIZATION OF CADASTRAL VALUATION OF LANDS FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF URBANIZED LANDS

Viktor K. Popov,
National Research Tomsk Polytechnic University, 30, Lenin Avenue, Tomsk, 634050, Russia. E-mail: pvk@tpu.ru

Mariya V. Kozina,
National Research Tomsk Polytechnic University, 30, Lenin Avenue, Tomsk, 634050, Russia. E-mail: marijamkozina@gmail.com

The relevance *of the research caused by the fact that cadastral valuation of lands is an important element of land and water management, so accuracy and quality of its results are significant both for development of scientific and methodological basis of estimates and in practice, in the field of land and water management of urbanized lands for its sustainable development. The paper considers land evaluation not only as a specific task but as the developing system of estimations based on the concept of ecologization as well.*
The main aim *of the research is to analyze the results and consequences of cadastral estimations for its past three rounds; to propose the approaches to cost estimations of urbanized lands taking into account the foundations of ecologization.*
Methods: *theoretical analysis of studying and generalization and other common analytical methods.*
Results. *The authors have determined the problems of insufficient consideration of an ecological component in the techniques of cadastral land valuation as well as the narrowness in application of the cadastral valuation results. As a result of the analysis, the authors singled natural factors relevant for Tomsk and Tomsk region, defining the cadastral value. The future use of the results of valuation considering this group of factors is stated not only for taxation but also for the robustness indication of the development of economical, ecological and social systems of urbanized lands.*

Key words:
Cadastral valuation, ecologization, nature management, urbanized lands, land relations, estimation, efficiency.

REFERENCES

1. Varlamov A.A. *Zemelnyy kadastr. T. 4. Otsenka zemel* [Land Cadastre. Vol. 4. Land valuation]. Moscow, KolosS Publ., 2006. 463 p.
2. Nikishin I.V. Analiz razvitiya otsenki zemel v Rossii [Analysis of the development in land estimation in Russia]. *Proceedings of Higher Education. Investments. Building. Real Estate*, 2013, no. 2 (5), pp. 29–37.
3. *Zemelnyy kodeks RF. Federalnyy zakon ot 25.10.2001 № 136-FZ* [Land Code of the Russian Federation. Federal Law of 25 October 2001, no. 136-FZ]. Collected Legislation RF, 2001, no. 44, art. 4147.
4. Ekkert D.K. *Otsenka zemelnoy sobstvennosti* [Evaluation of land ownership]. Krasnogorsk, Red Mountain Publ., 1993. 61 p.
5. Freedman D., Ordway N. *Analiz i otsenka prinosyashchey dokhod nedvizhimosti* [Analysis and evaluation of real estate income]. Moscow, Delo Publ., 1997. 480 p.
6. Gorbatenko A.A. Metody otsenki kachestva gorodskikh territoriy [Methods of urban areas quality evaluation]. *Vestnik of South Ural State University. Ser. Building and Architecture*, 2013, no. 1, pp. 84–86.
7. Korostelev S.P. *Kadastrovaya otsenka nedvizhimosti* [Cadastral valuation of real estate]. Moscow, Maroseyka Publ., 2010. 356 p.
8. *Federalnyy Standart Otsenki. Obshchie Ponyatiya Otsenki, Podkhody i Trebovaniya k Provedeniyu Otsenki (FSO № 1)* [The Federal Standard Assessment. General Concepts of Evaluation Approaches and Requirements for Assessment (FSO no. 1)]. Available at: http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc; base=LAW; n=180064 (accessed 25 September 2015).
9. Metodicheskie ukazaniya po gosudarstvennoy kadastrovoy otsenke zemel naselennykh punktov. Utv. prikazom Ministerstva ekonomicheskogo razvitiya RF ot 15.02.2007 № 39 [Methodological guidelines for state cadastral valuation of land settlements. Approved by the Ministry of Economic Development RF on 15 February 2007, no. 39]. *Russian Newspaper*, 2007, no. 100.
10. *Metodicheskie ukazaniya po gosudarstvennoy kadastrovoy otsenke zemel selskokhozyaystvennogo naznacheniya. Utv. prikazom Ministerstva ekonomicheskogo razvitiya i torgovli RF ot 04.06.2005 № 145* [Guidelines for state cadastral valuation of agricultural land. Approved by the Ministry of Economic Development RF on 4 June 2005, no. 145]. Available at: http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi? req=doc; base=LAW; n=117995 (accessed 25 September 2015).
11. Medvedeva O.E., Kozlov V.M., Kozlov P.V. Problemy gosudarstvennoy kadastrovoy otsenki zemel i predlozheniya po ee sovershenstvovaniyu [Issues involved in national tax assessment of land values and some proposals for improving the situation]. *Issues and Estimations*, 2010, no. 2 (11), pp. 58–64.
12. Rogatnev Yu.M. Novyy zemelnyy stroy Rossii. Razmyshleniya o strategii razvitiya [New ground system of Russia. Reflections about development strategy]. *Bulletin of Omsk State Farmers University*, 2011, no. 2 (2), pp. 37–40.
13. Popov V.K., Seryakov S.V., Khafizova R.E. Ekologizatsiya zemleustroystva urbanizirovannykh territoriy v gorode Tomske: sostoyanie i problemy [Land use planning ecologization of urbanized areas in Tomsk: status and problems]. *Vestnik of Tomsk State University of Architecture and Building*, 2013, no. 2 (39), pp. 337–345.
14. Popov V.K., Anosova N.V., Studenova M.V. Regulirovanie otnosheniy zemleustroystva v ramkakh ekologizatsii vodokhozyaystvennoy deyatelnosti [Regulation of relations in land management within the framework of ecologization of water economic activity]. *Vestnik of Tomsk State University of Architecture and Building*, 2010, no. 1, pp. 187–193.
15. *Sostoyanie geologicheskoy sredy (nedr) territorii Sibirskogo Federalnogo okruga v 2013 godu* [The condition of the geological environment (subsoil) territory of the Siberian Federal District in 2013]. Tomsk, 2014. 244 p.
16. Popov V.K., Lukashevich O.D., Korobkin V.A. *Ekologo-ekonomicheskie aspekty ekspluatatsii podzemnykh vod Ob-Tomskogo mezhdurechya* [Ecological and economical aspects of groundwater exploitation of Ob-Tom instream areas]. Tomsk, TSUAB Publ., 2003. 174 p.
17. Olkhovatenko V.E., Rutman M.G., Lazarev V.M. *Opasnye prirodnye i tekhnoprirodnye protsessy na territorii g. Tomska i ikh vliyanie na ustoychivost prirodno-tekhnicheskikh sistem* [Natural and technonatural hazardous processes in the city of tomsk and their influence on the strength of natural and technical systems]. Tomsk, Pechatnaya Manufaktura Publ., 2005. 151 p.
18. Olkhovatenko V.E., Lazarev V.M., Filimonova I.S. Geoekologicheskie problemy zastroyki territorii g. Tomska i meropriyatiya po ee inzhenernoy zashchite [Geoenvironmental problems of building on Tomsk territory and actions for its engineering protection]. *Vestnik of Tomsk State University of Architecture and Building*, 2012, no. 1, pp. 141–150.
19. Erokhin A.I., Rikhvanov L.P., Yazikov E.G. *Rukovodstvo po otsenke zagryazneniya obektov okruzhayushchey prirodnoy sredy khimicheskimi veshchestvami i metodam ikh kontrolya* [Guidelines for estimating pollution of the natural environment of chemicals and methods of their control]. Tomsk, TPU Publ., 1997. 94 p.
20. Korobkin V.A. *Rezhim, formirovanie i ispolzovanie podzemnykh vod Ob-Tomskogo mezhdurechya (Tomskaya oblast).* Avoref. Dis. Cand. nauk [Mode, the formation and use of groundwater between the rivers Ob-Tomsk (the Tomsk region). Author's Abstract Diss. Cand.]. Tomsk, 1986. 23 p.

Received: 28 September 2015.