

УДК 504.75

## ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ В СИСТЕМЕ ГОРОДСКОГО КАДАСТРА

Е.А. Казанцева, студентка гр. ГКб-131, III курс  
Научный руководитель: С.В. Овсянникова, к.б.н., доцент,  
Кафедра автомобильных дорог и городского кадастра  
Кузбасский государственный технический университет  
имени Т.Ф. Горбачева  
г. Кемерово

Актуальность мониторинга земель обусловлена тем, что уровень экологически допустимого воздействия на землю в ряде регионов страны превышен, существует реальная угроза полного истощения и загрязнения земель. Серьезную опасность представляют опустынивание земель, эрозия почв, истощение плодородного слоя, засоление земель, заболачивание и переувлажнение земель, деградация пастбищ и сенокосов, массовое подтопление земель, техногенное загрязнение земель. С появлением техники с помощью геофизической информации можно предсказать благоприятные и неблагоприятные факторы для ведения хозяйства, и принимать меры по уменьшению влияния неблагоприятных условий на жизнь и деятельность людей.

Мониторинг земель является частью государственного экологического мониторинга и представляет собой систему наблюдений, оценки и прогнозирования, направленных на получение достоверной информации о состоянии земель, об их количественных и качественных характеристиках, их использовании и о состоянии плодородия почв, а также предупреждения и устранения последствий негативных процессов. Объектами государственного мониторинга земель являются все земли в Российской Федерации (согласно статье 67 Земельного Кодекса Российской Федерации) [3].

Получение информации при осуществлении мониторинга может производиться с использованием: дистанционного зондирования (съемка и наблюдение с космических аппаратов, самолетов); сети постоянно действующих полигонов, эталонных стационарных и иных участков, межевых знаков; наземных съемок, наблюдений и обследований; соответствующих фондов данных [6].

*Городские почвы* – это антропогенные измененные почвы, имеющие созданный в результате человеческой деятельности поверхностный слой мощностью более 50 см, полученный перемешиванием, насыпанием или погребением материала урбаногенного происхождения, в том числе строительного бытового мусора [1]. Такие искусственно созданные почвы и почвоподобные тела – называют *урбаноземами* [10]. Для них характерно сильное изменение кислотности почв, обогащенность основными элементами питания растений,

изменение воздушно-теплового и водного режимов почвы, переуплотненность, каменистость и др.

Основными задачами мониторинга земель являются:

- своевременное выявление изменений состояния земельного фонда, их оценка, прогноз и выработка рекомендаций по предупреждению и устранению последствий негативных процессов;
- информационное обеспечение Государственного земельного кадастра, рационального землепользования и землеустройства, контроля за использованием и охраной земель;
- обеспечение информацией о состоянии окружающей среды, в части земель, физических и юридических лиц.

Мониторинг земель ведется Государственным комитетом по земельным ресурсам и землеустройству, Минприродресурсы РФ при участии Минсельхозпрода РФ и других заинтересованных министерств и ведомств. Полученные данные накапливаются в архивах (фондах) и банках данных автоматизированной информационной системы.

Мониторинговые наблюдения могут быть:

- базовыми (исходные, фиксирующие состояние объектов наблюдения на момент начала ведения мониторинга);
- оперативными, или дежурными (систематические, на текущий момент);
- периодическими (проводимые через определенный промежуток времени - неделю, месяц, год и т.д.);
- ретроспективными (проведенные до момента начала ведения мониторинга). [7].

Роль земель в городах неоднозначна: с одной стороны – это объект окружающей городской среды, с другой – объект имущественных отношений, поэтому для них существует экономическая (кадастровая) оценка.

В 1991 г. был принят Закон Российской Федерации “О плате за землю”, согласно которому администрация каждого города была обязана осуществлять ценовое зонирование территорий для целей налогообложения. Разработанные схемы зонирования выполняли и продолжают выполнять поставленную задачу – регулирование величин платежей за пользование земельными участками в зависимости от их местоположения в границах населенных пунктов.

26 ноября 2015 года в газете Кузбасс опубликовано решение Комитета по управлению государственным имуществом Кемеровской области от 25.11.2015 №4-2/3904 Об утверждении результатов государственной кадастровой оценки земель населенных пунктов Кемеровской области.

Публикацией решения об утверждении результатов оценки завершилась очередная массовая кадастровая оценка земель, находящихся в черте городов и сел Кемеровской области, стартовавшая еще в 2014 году.

Последствие принятия решение таково – все данные о кадастровой стоимости земельных участков будут в массовом порядке заменяться на новые, в

том числе и по тем участкам, в отношении которых ранее в суде была успешно оспорена их кадастровая стоимость [5].

Всего была проведена государственная кадастровая оценка 29274 объектов недвижимости, средняя стоимость которых составила: 812901,9209 рублей [4].



Рисунок 1. Место мониторинга земель в системе городского кадастра.

Структура мониторинга земель предусматривает следующие подсистемы, соответствующие категориям земель: мониторинг земель сельскохозяйственного назначения; мониторинг земель населенных пунктов; мониторинг земель объектов промышленности, транспорта, связи, обороны и иного назначения; мониторинг земель природоохранного, оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения; мониторинг земель лесного фонда; мониторинг земель водного фонда; мониторинг земель запаса.

Территориальные органы Роснедвижимости по результатам ведения мониторинга земель предоставляют федеральному органу и в органы государственной власти субъектов Российской Федерации региональные доклады о состоянии земель, а при выявлении особо опасных процессов — оперативную сводку. Эти доклады доводят до органов управления с соответствующими предложениями по предотвращению и устранению негативных процессов на земле, используют для ведения земельного кадастра и осуществления государственного контроля за использованием и охраной земель.

Наличие полной и достоверной информации — важнейший фактор при принятии любых управленческих решений. Недостаток информации о свойствах земли как приобретаемого товара, качественная характеристика которого является определяющей, приведет к неоправданному занижению либо завышению стоимости земельных участков, создаст многочисленные прецеденты для возникновения судебных споров в соответствии с существующим земельным и экологическим законодательством [2].

В Московском земельном комитете разработали такой структурный перечень важнейших показателей качества земель (для системы Государственного земельного кадастра г. Москвы) [8]. Эти показатели объединены в шесть групп:

- общие физико-географические - тип рельефа, отметки высот, уклон поверхности и направление уклона, степень компактности участка;
- геологические - показатели по типу, мощности, глубине залегания грунтовых вод, технологическим свойствам грунтов и др.;
- Почвенные - показатели свойств почв: мощность профиля, гумусового горизонта, содержание гумуса, величина рН, механический состав;
- Градостроительные - показатели по существующему и перспективному функциональному использованию территории, проценту и плотности застройки участка, степени его озелененности и обводненности;
- Экологические и санитарно-гигиенические - экологическое состояние участка по содержанию химических веществ в почве и суммарному показателю концентрации химических элементов, гамма-излучению поверхности почвы и содержанию радионуклидов в поверхностном горизонте, уровню проявления физических полей;
- отдельные негативные процессы - показатели, характеризующие проявление негативных процессов (карстово-суффозионные, оползневые, подтопления, химическое и радиационное загрязнение и др.)

По выраженности негативных процессов экологическая обстановка может быть охарактеризована по четырем градациям:

- удовлетворительная, пригодная для жизнедеятельности человека;
- критическая (непригодная для жизнедеятельности человека);
- кризисная (чрезвычайная экологическая ситуация);
- катастрофическая (экологическое бедствие) [9].



Рис.2 Основные критерии экологической оценки при городском земельном кадастре

Таким образом, главным назначением мониторинга земель является получение достоверной и актуальной информации, исчерпывающе характеризующей состояние городских земель (их наличие, правовой режим, характер использования, природно-экологическое состояние, хозяйственную ценность) в интересах повышения эффективности их использования и обеспечения охраны земель. Непрерывность мониторинга вызвана непрерывностью процессов функционирования и развития города, отражающихся на состоянии его земель, а также периодической переоценкой критериев качества земель и эффективности их использования.

#### Список литературы:

1. Городские почвы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://cozyhomestead.ru/Pochva\\_1813.html](http://cozyhomestead.ru/Pochva_1813.html)
2. Государственный мониторинг земель [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.bestreferat.ru/referat-112330.html>
3. Земельный кодекс РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://zemkod.ru/glava-11/st-67-zk-rf>
4. Комитет по управлению государственным имуществом Кемеровской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kugi42.ru/document-233.html>
5. КузбассКадастр [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://kuzbass-kadastr.ru/106>
6. Понятие, задачи и виды мониторинга земель [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.moluch.ru/archive/36/4146/>
7. Понятие. Задачи и виды мониторинга [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.referat.ru/referat/ponyatie-zadachi-i-vidy-monitoringa-zemel-31017>
8. Сизов А.П. Экологические требования к характеристике качества земельных участков при ведении мониторинга земель // Проблемы региональной экологии –№1. – 2001. – С. 86-92.
9. Трифонова Т.А., Селиванова Н.В., Ильина М.Е. Э40 Экологический менеджмент. Учеб. пособие/ Владим. гос. ун-т, Владимир, 2003. – 291 с
10. Экологические функции городских почв / Ответственные редакторы А. С. Курбатова, В. Н. Башкин. – М. – Смоленск: Маджента, 2004. – 232 с.