

УДК 631.4

КАДАСТРОВАЯ ОЦЕНКА ЗЕМЕЛЬ В ЗОНЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Петров Сергей Сергеевич, магистрант кафедры сельскохозяйственных мелиораций, лесоводства и землеустройства ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева, 89110721783@mail.ru

Научный руководитель: Касьянов Александр Евгеньевич, д.т.н., профессор кафедры сельскохозяйственных мелиораций, лесоводства и землеустройства ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева, kasian64@mail.ru

***Аннотация:** В зоне промышленного предприятия «Акрон» выполнена кадастровая оценка загрязненных тяжёлыми металлами участков сельскохозяйственных земель. По уровню загрязнения от умеренного до опасного выделено три участка. Предложена методика учета уровня загрязнения участка при определении УПКС.*

***Ключевые слова** загрязнение земель, кадастровая оценка, стоимость земельных участков, эколого-экономический ущерб, промышленное предприятие, расчет.*

Введение. Вопросы, связанные с оспариванием результатов государственной кадастровой оценки, и влияние этого процесса на налогообложение не раз становились предметами исследований законодательных высших судебных инстанций. Результаты кадастровой оценки земель затрагивают экономические интересы всех собственников земельных участков и не только их. На основе кадастровой стоимости рассчитывают арендные платежи за пользование земельными участками, находящимися в муниципальной собственности. С введением с 1 января 2015 г. налога на имущество, который должен определяться с учётом кадастровой стоимости, проблем с количественной оценкой кадастровой стоимости стало еще больше. Рост кадастровой стоимости земельных участков по сравнению с рыночной вызывает многократное увеличение земельного налога. Последнее может привести к невозможности нести бремя содержания участков, прекращению инвестиционных проектов и многомиллионным потерям правообладателей. А это, в свою очередь, означает, что вопросы, касающиеся порядка оспаривания кадастровой стоимости земельных участков, в ближайшей перспективе едва ли утратят статус актуальных [1, 2].

Реализацией экономически обоснованных процедур определения кадастровой стоимости заняты практически все экономические агентства, службы и министерства государственной власти и муниципалитетов, суды различных инстанций. При этом множество нерешенных дискуссионных вопросов порождает лишь новые прения среди субъектов имущественных отношений [1].

Федеральное законодательство, федеральные стандарты по оценочной деятельности, а также методические указания по государственной кадастровой оценке земель различных категорий и видов разрешенного использования не описывают

алгоритмов способных отразить в кадастровой стоимости текущие экономические характеристики. Данное обстоятельство усугубляется значимостью кадастровой оценки как основы для определения платежей за пользование земельными ресурсами.

В этой связи, очевидно, что разработка корректировок существующих методик оценки стоимости участков, исходящая из научного обоснования и практической апробации является крайне актуальной для экономически обоснованных имущественных действий, которые учитывают экологические факторы, влияющих на стоимость [1, 2].

Методы и результаты исследований. Особое внимание, на наш взгляд, заслуживают промышленные предприятия, как основные плательщики земельного налога в нашей стране, а также преимущественные загрязнители территорий населенных пунктов, селитебных зон, и иных природных агломераций.

Исходя из вышесказанного при кадастровой оценке земельных участков важное значение приобретает учет экологического фактора. Далее приведен расчет на примере крупнейшего предприятия цветной металлургии, подтверждающий необходимость учета экологического фактора.

В качестве расчетного примера далее производится оценочный расчет для земельных участков в районе Трубичино. Данный район находится под воздействием выбросов от холдинга «Акрон», на территории поселка также находятся полигон малотоксичных отходов. На рисунке показан ситуационный план зоны загрязнения холдинга «Акрон».

Земельный участок № 1 эколого-экономический ущерб оценивается в 4 тыс. руб./га; Земельный участок № 2 эколого-экономический ущерб оценивается 37 тыс. руб./га. Земельный участок № 3 эколого-экономический ущерб оценивается 42 тыс. руб./га.

Как видим эколого-экономический ущерб от загрязнения земель возрастает по мере приближения к источнику загрязнения тяжелыми металлами.

Чем больше земельный участок загрязнен опасными тяжелыми металлами, тем выше эколого-экономический ущерб.

Сравним удельные показатели кадастровой стоимости (УПКС) трех земельных участков, для которых рассчитывали эколого-экономический ущерб.

Кадастровая стоимость земельных участков в составе земель сельскохозяйственного назначения Новгородской области утверждена постановлением Правительства от 29.12.2012 № 37 (таблица 1).

Как видно из таблицы 1 УПКС на земельном участке № 2 и земельном участке № 3 одинаковы, хотя по степени загрязненности высоко опасными тяжелыми металлами земельный участок № 3 значительно превышает земельный участок № 2. Также эколого-экономический ущерб на земельном участке № 3 значительно выше, 42 тыс. руб./га.

УПКС земельного участка № 1 (наименее подверженного загрязнению тяжелыми металлами) незначительно отличается от УПКС земельных участков № 2 и № 3, которые по суммарному коэффициенту загрязнения соответствуют категории «опасная» и «умеренно опасная».

Полученные данные подтверждают, что при государственной кадастровой оценке сельскохозяйственных угодий не учитывается загрязнение земель химическими веществами, в том числе тяжелыми металлами.



Рис. 1. Ситуационный план зоны загрязнения холдинга «Акрон»

№ земельного участка	Кадастровый номер участка	Номер группы вида использования	Уровень загрязнения участка	Удельный показатель кадастровой стоимости, руб./кв.м.
№ 1	02:06:020902:4	1	умеренный	1,47
№ 2	02:06:050302:15	1	умерено	0,69
№ 3	02:06:050102:6	1	опасный опасный	0,69

В этих условиях необходимо вносить поправки в кадастровую стоимость земельных участков сельскохозяйственного назначения за загрязнение или нарушение земель тяжелыми металлами при государственной кадастровой оценке земель. Величину поправок, на наш взгляд, целесообразно рассчитывать через величину эколого-экономического ущерба.

Чтобы кадастровая стоимость загрязненных земельных участков соответствовала их рыночной стоимости, требуется вложить средства для устранения последствий загрязнения. Следовательно, из рассчитанной кадастровой стоимости земельных участков необходимо вычесть величину эколого-экономического ущерба (Таблица 2).

Кадастровая стоимость земельного участка определяется по формуле:

$$K_c = УПКС * S, \quad (1)$$

где $УПКС$ – удельный показатель кадастровой стоимости;

S – площадь земельного участка.

Обсуждение и выводы. Скорректированная методика государственной кадастровой оценки должна учитывать степень загрязненности земельных участков химическими веществами на основе оценки эколого-экономического ущерба от нарушения или загрязнения земель.

Тогда формула определения кадастровой стоимости (1) примет вид:

$$K_c = УПКС * S - У_{ээ}, \quad (2)$$

где $УПКС$ – удельный показатель кадастровой стоимости;

S – площадь земельного участка;

$У_{ээ}$ – эколого-экономический ущерб (от загрязнения или нарушения земель).

Однако на земельных участках № 2 и № 3 эколого-экономический ущерб значительно превышает их кадастровую стоимость. Поэтому на земельных участках, для которых эколого-экономический ущерб превышает кадастровую стоимость, предлагается установить кадастровую стоимость в размере 1 рубль - аналогично кадастровой стоимости земельных участков общего пользования, от использования которых не ожидается получение дохода. Установление на период проведения рекультивации и полного восстановления плодородия почв кадастровой стоимости земельного участка в размере 1-го рубля позволит за счет экономии налоговых платежей стимулировать природоохранные работы.

Таблица 2

**Скорректированная кадастровая стоимость земель
сельскохозяйственного назначения**

№ земельного участка	Кадастровый номер участка	Номер группы вида использо-	Площадь земельного участка, кв.м.		Кадастровая стоимость земельного участка, руб	Эколого-экономический ущерб, руб.	Скорректированная кадастровая стоимость руб.
1	02:06:020902:4	1	1,47	21 341 924	31 372 628,28	8 069 372,39	23 303 255,89
2	02:06:050302:15	1	0,69	979 466	675 831,54	3 785 517	1
3	02:06:050102:6	1	0,69	116 421	80 330,49	511 536	1

В процессе последующих оценочных работ, которые будут выполняться после полной рекультивации загрязненных земель и когда собственник земельного участка возместит свои затраты, кадастровая стоимость земельных участков № 2 и № 3 может быть определена без введения поправок на эколого-экономический ущерб.

Определение кадастровой стоимости сельскохозяйственных угодий должна выполняться совместно с оценкой эколого-экономического ущерба в зависимости от степени загрязнения земель, требующих различные виды рекультивации.

Результатом данного расчета является экономически обоснованная стоимость земельного участка основной промышленной площадки крупного промышленного предприятия.

Библиографический список

1. Болдырев, В. А. Оценка актов публичной власти и размера кадастровой стоимости земельных участков в судебной практике [Текст] // Российская юстиция. - М.: Юрист, 2011. - № 2. - С. 64-67

2. Касьянов, А. Е. Землеустроительное проектирование. Учебник; изд. 2-е испр. и допол [Текст]. - М.: Издательство «Спутник+», 2017. - 307 с.

УДК 631

ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ С РАЗМЕННЫМИ АГРЕГАТАМИ

Полецкая Мария Владимировна магистрант кафедры сельскохозяйственного водоснабжения, водоотведения, насосов и насосных станций ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева, viv@rgau-msha.ru

Али Мунзер Сулейман к.т.н., доцент, заведующий кафедрой сельскохозяйственного водоснабжения, водоотведения, насосов и насосных станций ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева, viv@rgau-msha.ru

***Аннотация:** Представлен анализ исследований, проведенный «СтавНИИГиМ», «УкрНИИГиМ» и «ВолжНИИГиМ», которые подтверждают возможность снижения электроэнергии для дождевальных машин «Фрегат» в зависимости от метода и самих характеристик машины. При данных методах обеспечивается снижение затрат электроэнергии на проведение полива сельскохозяйственных культур.*

***Ключевые слова:** дождевальная машина, энергоемкость, мелиоративная система, оросительная система, насосная станция.*

Мелиоративные системы – это структура гидротехнических и других сооружений и устройств, в которые входят: каналы, коллекторы, трубопроводы, водохранилища, плотины, дамбы, насосные станции, водозаборы и другие сооружения. Все составляющие данной сети создают условия для обеспечения оптимального водного, воздушного теплового и питательного режима на мелиорируемых землях.

Мелиоративные системы делятся на две группы: оросительные и осушительные. Нас интересует больше оросительные системы. Данная система обеспечивает