

УДК 332.2.021.33

Клименко К.В.,  
ЮФ НУБиП Украины «Крымский  
агротехнологический университет»

## ВЗАИМОСВЯЗЬ МОНИТОРИНГА ЗЕМЕЛЬ И ГОСУДАРСТВЕННОГО ЗЕМЕЛЬНОГО КАДАСТРА

*Рассматривается современное состояние информационной среды о земельных ресурсах в Украине. Анализируется роль мониторинговых данных в процессе совершенствования существующей земельно-кадастровой системы. Обосновывается разработка порядка взаимодействия систем мониторинга земель и земельного кадастра.*

**Ключевые слова:** мониторинг земель, земельный кадастр, территориальное зонирование.

Современное состояние информационной среды о земельных ресурсах в Украине свидетельствует, что вопросам мониторинга земель не уделяется должного внимания. Можно сказать, что на сегодняшний день мониторинг земель (МЗ) в Украине остается на уровне проблемного вопроса. В контексте решения теоретических проблем, в первую очередь, необходимо более детально конкретизировать само понятие «мониторинга земель», которое по мнению ученых, требует, во-первых, согласования между такими базовыми терминами как «земля», «ландшафт», «почва» [1], во-вторых, межведомственного согласования, и как вариант, определения порядка взаимодействия системы мониторинга земель с земельно-кадастровой системой.

Считается, что в системе управления земельными ресурсами объективную реальность существующего состояния использования земель должна отражать система Государственного земельного кадастра (ГЗК), которая теоретически базируется на принципах полноты сведений и непрерывности внесения в нее сведений об изменяющихся объектах. Однако, на современном этапе ведения ГЗК в Украине в системе не хватает информации о значительном количестве объектов и их характеристик, практически отсутствует информация об объектах территориального зонирования, к которым в соответствии с Порядком ведения ГЗК [2] относятся природно-сельскохозяйственные зоны, эколого-экономические зоны, зоны особого использования земель, зоны распределения земель по их целевому назначению и др. Определение и актуализация границ территориальных зон основывается,

прежде всего, на сведениях о качественном состоянии земель, которые теоретически должны собираться и обновляться в процессе ведения мониторинга земель. Поэтому логично утверждение о существовании определенной связи между системами ГЗК и МЗ и необходимости детального согласования их взаимодействия.

Связь между мониторингом земель и ГЗК рассматривается в работах Варламова А.А., Захаровой С.Н. [3], Сизова А.П. [4], Гриневецкого В.Т. [1]. Мониторинг земель, согласно с А.А. Варламов, С.Н. Захарова, призван выполнять базовую, связующую роль всех других мониторингов и кадастров природных ресурсов и должен иметь государственный статус. Такой подход обеспечивает получение комплексной информации о земле, минимизацию затрат на функционирование системы наблюдений. [3] В исследовании Сизова А.П. [4] отмечается, что мониторинг земель является подсистемой ГЗК и кадастра недвижимости в части актуализации информации по учету качества земель, их природных свойств и экологического состояния. Мониторинг земель, замечает В.Т.Гриневецкий [1], следует рассматривать как незаменимый и чрезвычайно ценный источник новейшей информации, которую необходимо использовать не одновременно, а всю ее обязательно вводить (для многоцелевого современного и перспективного использования) в систему ГЗК.

Однако, в существующих научных исследованиях относительно мониторинга земель не рассматривается значение данных МЗ для зонирования земель как процесса создания определенных групп объектов ГЗК - территориальных зон.

В соответствии с Приказом Госкомзема [5], территориальная зона - это часть территории, которая характеризуется особым правовым режимом использования земельных участков, границы которой определены при зонировании земель. Территориальные зоны различаются согласно ориентировочному классификатору территориальных зон. [2] Границы территориальных зон (далее ТЗ) формируются на основании имеющейся или отдельно разработанной документации по землеустройству. [5]

Проект Закона Украины «О зонировании земель» от 19.03.2009 № 4238 [6] определяет, что в состав документации, необходимой для разработки проекта зонирования земель в обязательном порядке входят почвенные и другие материалы съемок и обследований земель, данные классификаций пригодности земель; размещение деградированных, малопродуктивных и техногенно загрязненных земель, а также объектов повышенной опасности.

Вышеперечисленные материалы получают на основе результатов мониторинговых наблюдений. На основе первичных картографических материалов, натурных наблюдений, различных съемок и обследований,

проводимых в системе мониторинга земель, осуществляется картографическое и математическое моделирование по оценке состояния земельных ресурсов и развитию негативных процессов. Итогом такого моделирования являются карты зонирования (районирования) территории. Таким образом, как отмечает В.Т. Гриневецкий [1], объективная и достоверная земельно-мониторинговая географично (картографично) четко фиксированная информация обо всех без исключения землях (ландшафтах, территориях) позволяет определять, уточнять и фиксировать в системе Государственного земельного кадастра определенные территориальные зоны. Посредством формирования ТЗ выполняется управленческая функция ГЗК в обеспечении рационального землепользования.

На сегодняшний день в Украине еще не разработаны порядок взаимодействия систем мониторинга земель и ГЗК, методика зонирования территории на основе мониторинговой информации. В первую очередь, необходимо разработать алгоритм определения показателей состояния объектов ГЗК, которые под воздействием определенных факторов существенно влияют на результаты зонирования территории. Четкое определение таких показателей позволит разработать систему наблюдений при организации мониторинга земель. Корреляция земельно-мониторинговых данных с форматом данных земельного кадастра происходит за счет доступных на сегодняшний день расширенных возможностей геинформационных систем. В данной статье предлагается алгоритм, опробованный на примере территории Сакского района АР Крым.

Для выполнения первой задачи производится изучение и анализ ретроспективных данных о качестве земель на исследуемой территории. На основе дифференциального дохода, полученного по результатам экономической оценки земель Сакского района, проведенной в 1980г. Крымским филиалом института «Укрземпроект» [8] на территории района выделено шесть зональных классов по экономической эффективности использования (рис. 1):

- А класс – неэффективное использование, 1-15 баллов;
- Б класс – использование, близкое к неэффективному, 16-25 баллов;
- В класс – условно эффективное использование, 26-43 балла;
- Г класс – менее эффективное использование, 44-52 балла;
- Д класс – эффективное использование, 53-70 баллов;
- Е класс – наиболее эффективное использование, 71-88 баллов.

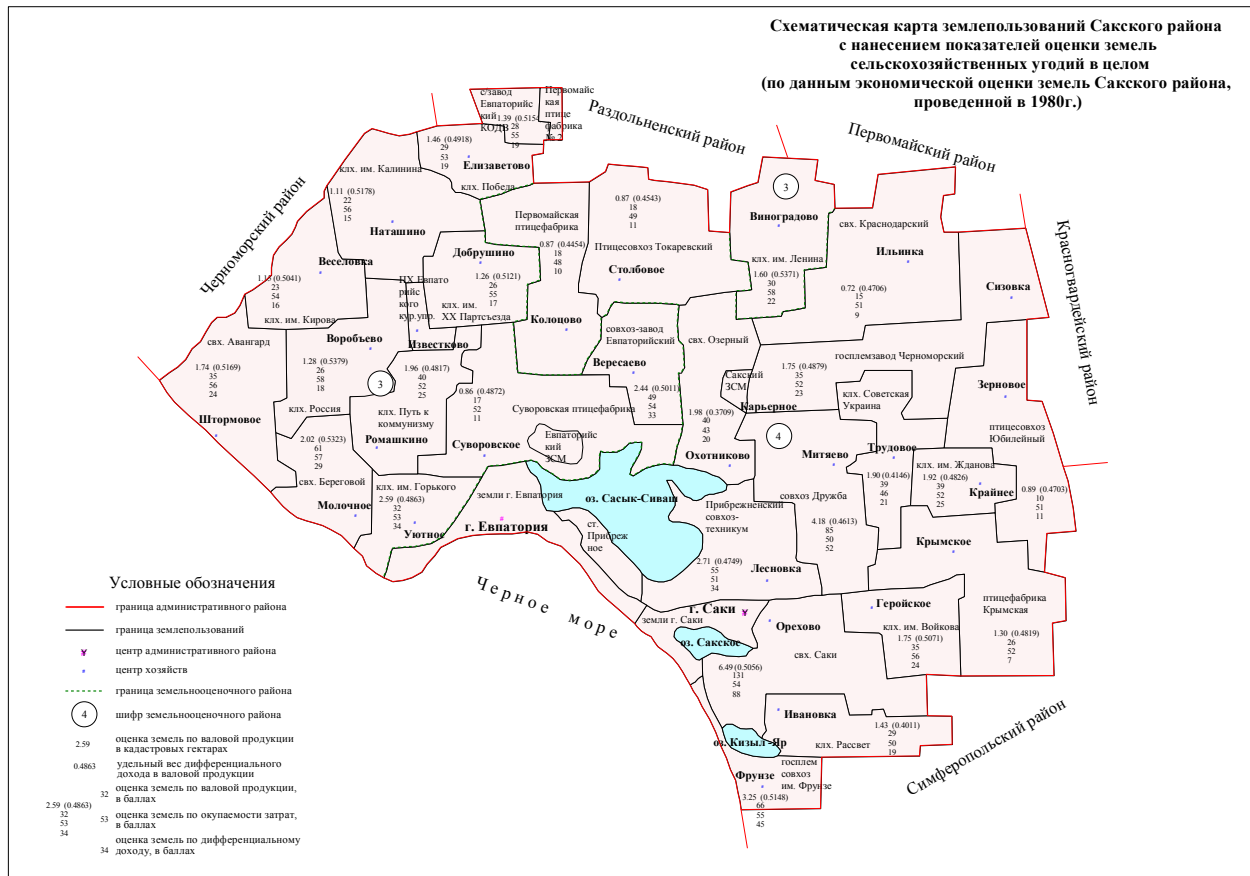


Рис. 1. Схематическая карта землепользований Сакского района АРК с нанесением показателей оценки земель сельскохозяйственных угодий в целом по данным экономической оценки, 1980 г.

В научной монографии Н.А. Драган [9] приведено зонирование по пригодности земель для использования в земледелии. Зонирование проведено с учетом баллов потенциального плодородия почв и требований для выращивания основных сельскохозяйственных культур. На рис.2 представлено часть схемы зонирования, на которой визуализирована территория Сакского района. Согласно указанного зонирования на территории района выделено семь зональных категорий пригодности земель:

- I класс – условно пригодные земли, 1-19 баллов;
- II класс – потенциально пригодные земли, 20-30 баллов;
- III класс – малопригодные земли, 31-50 баллов;
- IV класс – ограниченно пригодные земли, 51-60 баллов;
- V класс – пригодные земли, 61-80 баллов;
- VI класс – безусловно пригодные земли, 81-100 баллов.

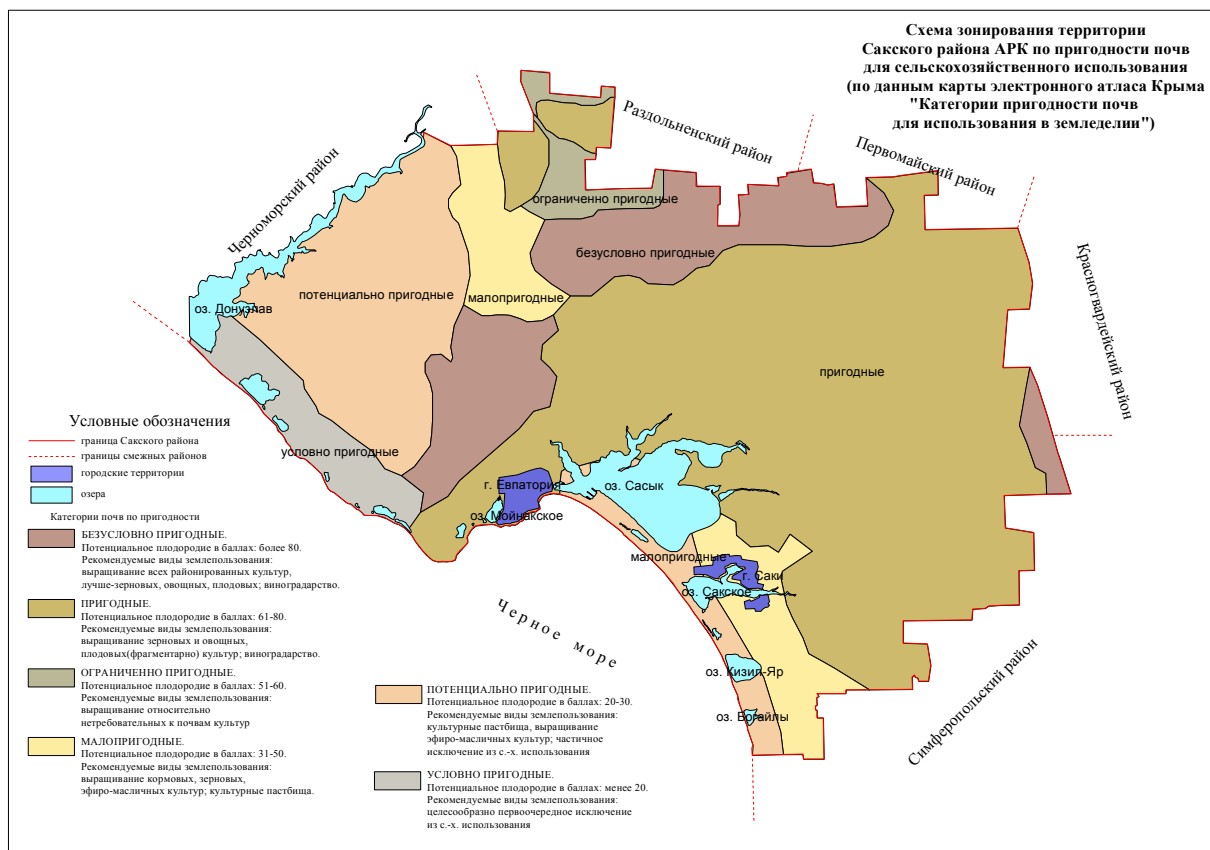


Рис. 2 Размещение категорий земель по пригодности использования в земледелии на территории Сакского района АРК.

Баллы потенциального плодородия получены по результатам почвенных обследований Обледования, на которые ссылается автор монографии [9] датируются 1972 г. Т.е. если совместить эти данные с результатами экономической оценки земель 1980 г., то можно выделить такие зоны, в которых несмотря на высокое потенциальное плодородие земли используются неэффективно. Полученные выводы могут служить основанием для организации детального наблюдения за состоянием земель, определением и по возможности устранением факторов, влияющие на ухудшение их качества.

Совмещения двух слоев (1 – схемы зонирования земельного фонда по пригодности почв для использования в земледелии и 2 – схемы с показателями экономической оценки земель по землепользованиям Сакского района) происходит в процессе оверлейного анализа в геоинформационной системе (в данной работе использовалось программное обеспечение ArcMap Version 9.3.1)

Территория района, в результате, подразделяется на 21 категорию использования земель (рис. 3):

I Б – условно пригодные земли, использование близкое к неэффективному;

I В – условно пригодные условно эффективно используемые земли;

II А – потенциально пригодные неэффективно используемые земли

II Б – потенциально пригодные, использование близкое к неэффективному и т.д.

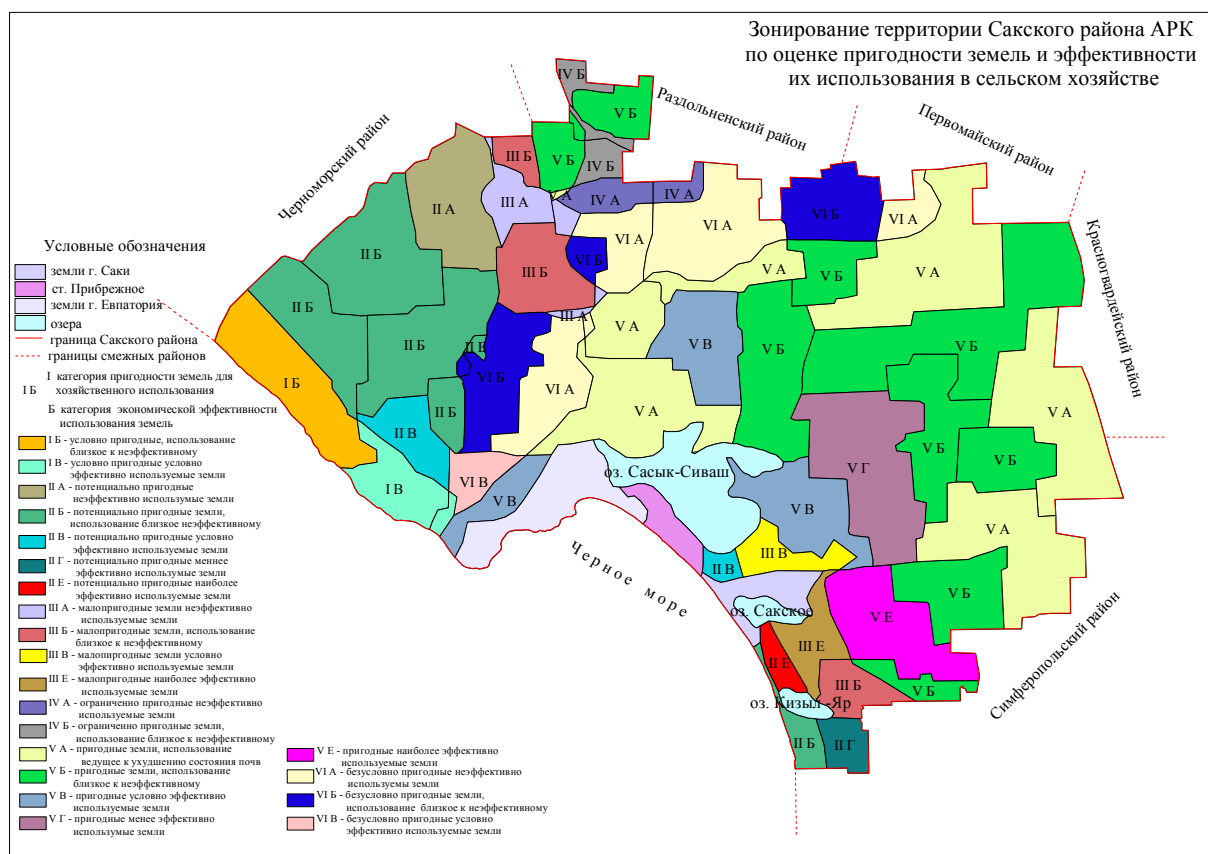


Рис. 3 Зонирование территории Сакского района по оценке пригодности земель и эффективности их использования в сельском хозяйства.

Проведенное в статье исследование, основано на ретроспективных данных мониторинга и земельного кадастра и требует совершенствования. Однако, в результате такого исследования, процесс дальнейшего обновления информации о показателях состояния земельного фонда может происходить в согласованности с проведенным зонированием (на наиболее проблемных территориях, при использовании которых необходимо оперативно разрабатывать управленческие решения), что даст возможность минимизировать параметры наблюдений в системе мониторинга земель и выбрать оптимальные методы проведения обследований.

Следует подчеркнуть, что на сегодняшний день, когда данные о состоянии земельного фонда, необходимые для наполнения информацией

Национальной кадастровой системы в Украине, значительно устарели, представленная Публичная кадастровая карта [10] не является достаточно информативной для рационального управления территорией в рыночных условиях, появляются существенные предпосылки для обновления и непрерывной актуализации данных о состоянии земельного фонда в процессе ведения мониторинговых работ, а следовательно, разработки четкого порядка взаимодействия системы мониторинга земель с земельно-кадастровой системой.

### Список литературы:

1. В. Т. Гриневецкий. Про ландшафтознавчі основи комплексного моніторингу земель, як важливого джерела земельно-кадастрової інформації. [Електронний ресурс] // Український географічний журнал — 2010, № 4 – с. 10-16 - Режим доступа: [http://www.library.univ.kiev.ua/ukr/elcat/new/detail.php3?doc\\_id=1372691](http://www.library.univ.kiev.ua/ukr/elcat/new/detail.php3?doc_id=1372691)
2. Про затвердження Порядку ведення Державного земельного кадастру/ Чинний від 17.10.2012р., № 1051. [Електронний ресурс]. - Режим доступа: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1051-2012-п> (Постановление Кабинета Министров Украины)
3. Варламов А.А. Мониторинг земель: Учебное пособие./ А.Варламов, С.Захарова – М.: ГУЗ, 2000. – 158 с.
4. Сизов А.П. Мониторинг и охрана городских земель. [Електронний ресурс]: Учебное пособие - М.: ГУЗ, 2012 - 198 с.. - Режим доступа: <http://geodesy.ru/library/page/6/>
5. Про затвердження Тимчасового порядку формування територіальних зон [№334 від 28.08.2008]. - [Електронний ресурс]. Текст правового акта с изменениями и дополнениями на октябрь 2010 года - Режим доступа: <http://www.uapravo.net/akty/pravo-resolution/akt3dmqe8s.htm> (Нормативный документ Государственного комитета Украины по земельным ресурсам. Приказ)
6. Про зонування земель (Проект закону України) - Дата розгляду: 19.03.2009р. [Електронний ресурс]. - Режим доступа: [http://search.ligazakon.ua/l\\_doc2.nsf/link1/JF39Q00A.html](http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/JF39Q00A.html)
7. Про затвердження Положення пр моніторинг земель. Чинний 20.08.1993 № 661.[Електронний ресурс]. Редакция від с 04.05.2012. - Режим доступа: [http://search.ligazakon.ua/l\\_doc2.nsf/link1/KMP93661.html](http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/KMP93661.html) (Постановление Кабинета Министров Украины)

8. Результаты экономической оценки земель Сакского района Крымской области УССР/ отчет Крымского филиала «Укрземпроект» -Симферополь, 1980.

9. Драган Н.А. Почвенные ресурсы Крыма. Научная монография. - 2-е изд., доп. - Симферополь: ДОЛЯ, 2004. - 208 с.

10. Публічна кадастрова карта України. [Електронний ресурс]. - Режим доступа: <http://map.dazru.gov.ua>

### **Анотація**

Розглядається сучасний стан інформаційного середовища про земельні ресурси в Україні. Аналізується роль моніторингових даних у процесі вдосконалення існуючої земельно-кадастрової системи. Обґрунтовується розробка алгоритму взаємодії систем моніторингу земель і земельного кадастру.

**Ключові слова:** моніторинг земель, земельний кадастр, територіальне зонування.

### **Annotation**

The modern state of information environment on land resources in Ukraine is described. The role of monitoring data in the process of improvement of the existing land-cadastral system is analyzed. The development of algorithm of interaction between systems of land monitoring and land cadastre is justified.

**Keywords:** land monitoring, land cadastre, territorial zoning.