

*Буряк Жанна Аркадьевна
Лиसेцкий Федор Николаевич
«Белгородский государственный национальный
исследовательский университет», г. Белгород*

ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОХРАНЫ ОБЪЕКТОВ
АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО НАСЛЕДИЯ КРЫМА

*Buryak Zhanna Arkadevna
Lisetskii Fedor Nikolaevich
Belgorod State National Research University, Belgorod*

GEOINFORMATION TECHNOLOGIES FOR THE PROTECTION OF ARCHAEOLOGICAL
HERITAGE OBJECTS IN CRIMEA

Аннотация

Проведен анализ организационных и законодательных проблем по учету археологических памятников в Едином государственной реестре недвижимости для обеспечения их охраны при возникновении прав на землю. Представлен опыт разработки и внедрения геоинформационной аналитической системы «Археологические памятники Крыма». Разработанный веб-ресурс объединяет в одном месте информацию о местоположении археологических памятников Крыма, актуальных данных по виду землепользования на нем с учетом правового режима земель, а также позволяет выявить «острые» ситуации, связанные с землепользованием и создающие угрозу для сохранности археологических памятников.

***Ключевые слова:** археологические памятники, ГИС, геопортал, охрана ОКН, реестр недвижимости, Крым.*

Summary

An analysis of organizational and legislative problems on the accounting of archaeological sites in the Unified State Register of Real Estate was carried out to ensure their protection in the event of land rights. Experience in the development and implementation of the geoinformation analytical system "Archaeological Sites of Crimea" is presented. The developed web resource combines in one place information on the location of archaeological sites of Crimea, current data on the type of land use on it, taking into account the legal regime of the lands, and also allows you to identify "acute" situations related to land use and posing a threat to the safety of archaeological sites.

***Key words:** archaeological sites, GIS, geoportals, cultural heritage site security, real estate register, Crimea.*

Крым является уникальным регионом по концентрации объектов историко-культурного наследия, значительную часть которого составляют памятники археологии. Всего на официальном учете находится чуть больше 5 тысяч объектов культурного наследия (ОКН), из них насчитывается более 2,5 тысяч археологических памятников, более 200 памятников имеют статус объектов культурного наследия федерального значения (рис. 1). За последние десятилетия достигнут большой прогресс в выявлении новых археологических памятников региона, в том числе с помощью дистанционных и геофизических методов.

При этом Крым является регионом с интенсивным землепользованием – более половины его территории распахиваются или находится под многолетними насаждениями.

За последние годы все больше территорий вовлекаются в сельскохозяйственный оборот: с 2015 года площадь посевных площадей Республики Крым возросла на 17%. Так под распашкой оказалось более 1,1 тыс. археологических памятников, и это только среди учтенных. Также активно развивается транспортная инфраструктура, массово осваиваются земли под новую застройку.

Для обеспечения сохранности археологических памятников необходимо, чтобы информация о них была отражена в документах, связанных с вещными правами на земельные участки, на которых находятся объекты. Согласно земельному законодательству, данные сведения фиксируются в Едином государственном реестре недвижимости (ЕГРН). Наличие на земельном участке объекта культурного наследия приводит к возникновению ряда ограничений и обременений, введению специального режима использования территории для его сохранения. Для этого особо важно точное отражение границ археологических памятников в ЕГРН. К сожалению, эта задача выполняется с определенными трудностями.

Проблема фиксации границ археологических памятников в ЕГРН особенно актуальна для земель сельскохозяйственного назначения. Имеется множество случаев, когда археологический памятник находится на размежеванных под земледелие или застройку территориях (рис. 2, 3). В таких ситуациях для неконфликтного землепользования важен факт учета в ЕГРН сведений о памятниках.

Сведения непосредственно об объектах культурного наследия в ЕГРН не вносятся, но могут быть косвенно отражены в специальных разделах реестра. На рис. 4 представлена схема внесения сведений об ОКН в ЕГРН.

Для каждого ОКН должны быть установлены и утверждены границы его территории и зон охраны, сведения о нем вносятся в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (ЕГРОКН). После этого по заявлению регионального органа по охране ОКН сведения о границе может быть внесен в раздел ЕГРН «Границы и территории», а сведения об зонах охраны – в раздел «Зоны с особыми условиями использования территории» (ЗООУИТ). После этого сведения размещаются на публичной кадастровой карте (<https://pkk.rosreestr.ru/>) и становятся общедоступными.

Однако для подавляющего большинства археологических памятников Крыма этот порядок не действует по ряду причин.

Во-первых, этот алгоритм применим к ОКН федерального, регионального и местного значения. Согласно ФЗ от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», объекты археологического наследия могут быть отнесены только к категории федеральных. В настоящий момент таких объектов в Крыму около 200. Остальные памятники имеют пока статус выявленных объектов археологического наследия, и будут включены в ЕГРОКН только с присвоением им федерального значения. Этот процесс может занимать очень продолжительное время, и подавляющее большинство выявленных памятников так и остаются в «промежуточном» статусе выявленных. Для выявленных ОКН не устанавливаются зоны охраны, следовательно, они никак не могут быть отражены в кадастре недвижимости в разделе ЗООУИТ.

Во-вторых, существуют препятствия по включению сведений о границах археологических памятников в ЕГРН. Процедура по установлению и координированию границ выявленных памятников может проводиться местными органами по охране ОКН, передаваться в Росреестр и появляться в ЕГРН. Однако, для объектов археологического наследия (как федерального значения, так и выявленных) существует ряд ограничений по размещению информации, установленных Приказом Минкультуры России от 1 сентября 2015 г. № 2328 «Об утверждении перечня отдельных сведений об объектах археологического наследия, которые не подлежат опубликованию». Под ограничения попадает и размещение на публичной кадастровой карте. Поскольку Росреестр не накладывает избирательных ограничений на публикацию информации, то сведения о границах памятников не могут быть внесены в ЕГРН, иначе они автоматически попадут на публичную кадастровую карту и нарушат вышеупомянутый Приказ.

Складывается ситуация, когда в силу противоречий в законодательстве большинство археологических памятников никак не отражены в кадастре недвижимости. Это создает реальные угрозы их сохранности. Получение информации о наличии на участке памятника археологии осуществляется в порядке запроса и межведомственного взаимодействия. Этот процесс сильно затягивается, если нет электронной подосновы с совмещенными пространственными данными.

В сложившейся ситуации назрел серьезный вопрос по оперативному информационному обеспечению охраны и мониторинга объектов культурного наследия с использованием геоинформационных технологий.

Необходима разработка специализированной геоинформационной системы (ГИС), в которой будет систематизирована следующая информация:

- точные координаты официально установленных границ археологических памятников и их зон охраны;
- перечень земельных участков, внесенных в ЕГРН, на которых располагаются археологические памятники;
- информация о категории и целевом использовании земель под археологическими памятниками;
- информация о наличии ограничений и обременений в связи с наличием археологических памятников;
- информация о фактическом состоянии археологических памятников.

Данные задачи с 2017 года решаются коллективом Федерально-регионального центра аэрокосмического и наземного мониторинга объектов и природных ресурсов при НИУ «БелГУ» путем создания специализированных геоинформационных продуктов.

Так, на специализированном геопортале «Археологические памятники Крыма» (<https://crimgeorarch.bsu.edu.ru>) собраны координированные данные из открытых источников об археологических памятниках. Проведен анализ их принадлежности к кадастровым участкам, оценено состояние землепользования по космическим снимкам. Ресурс размещен в сети Интернет, но предоставляет ограниченный доступ – после авторизации и проверки данных модератором. На сайте доступна функция добавления новых объектов (при наличии соответствующих прав у пользователя), что делает разработанный сервис открытым и обновляемым. В настоящий момент основными его пользователями являются кадастровые инженеры и организации по инженерно-строительным изысканиям.

Следующим этапом было сотрудничество с Министерством культуры Республики Крым. В настоящий момент завершена работа по созданию ГИС «Объекты культурного наследия Республики Крым». Департамент по государственной охране объектов культурного наследия Республики Крым испытывал острую необходимость совмещения координат памятников с кадастром недвижимости в единой информационной системе с возможностью картографической визуализации. Поэтому основной целью разработки ГИС было интегрировать в ней два реестра: Единый государственный реестр объектов культурного наследия и Единый государственный реестр недвижимости. Созданная ГИС реализована также через веб-интерфейс, удобный и понятный. Она в закрытом доступе и размещена на локальном сервере Минкультуры Республики Крым.

База атрибутивных данных ГИС представлена в карточках объектов: основные исторические сведения, сведения о границах и координатах, сведения из ЕГРН, обременения, собственники, сведения о зонах охраны и о мониторинге состояния объектов. Сведения из ЕГРН представлены через публичную кадастровую карту, загружаемую через wms-сервис. Геоданные об объектах культурного наследия представлены в виде слоев точек ОКН, границ их частей и общей территории, и границ зон охраны. Их можно наносить и изменять непосредственно на карте. Также реализована функция внесения и редактирования координат. Одной из проблем при ведении внутреннего реестра была конвертация координат из местной системы координат в географическую. Был реализован модуль пересчета координат из систем WGS84 в МСК-90 для 1-й и 2-й зон.

Заключение

Геоинформационные технологии позволяют значительно повысить эффективность организации неконфликтного землепользования, обосновать границы зоны с особыми условиями использования территорий как объектов кадастровой, землеустроительной и градостроительной деятельности для сохранения объектов историко-культурного наследия. Для территории Крыма, где происходит активная трансформация земель, создан специализированный геоинформационный ресурс, интегрирующий сведения об объектах историко-культурного наследия, кадастровом и административно-территориальном делении. Использование разработанной ГИС позволит оперативно решить задачу по интеграции информации о земельно-правовом статусе территории для археологических памятников.

Опыт создания ГИС «Объектов культурного наследия Республики Крым» может быть тиражирован и для других регионов и имеет перспективы стать эффективным инструментом информационного обеспечения актуального состояния нуждающихся в охране археологических памятников.

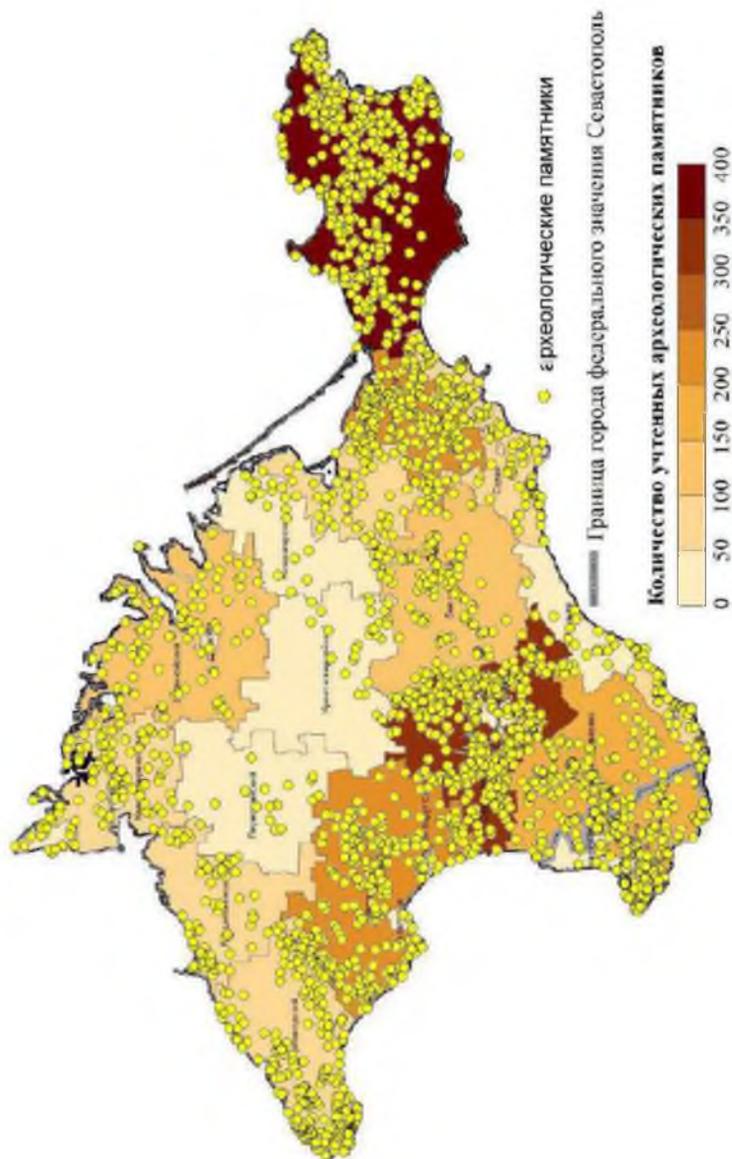


Рис. 1. Ученные археологические памятники Крыма



Рис. 2. Городища Тюмень 1 и Тюмень 2 на участках с/х назначения

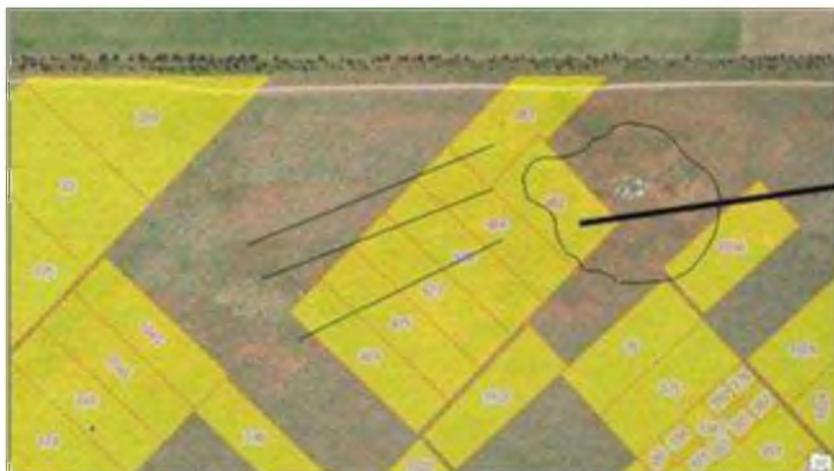


Рис. 3. Поселение Витино-2 на участках с/х назначения



Рис. 4. Внесение внесенной об ОКН в ЕГРН

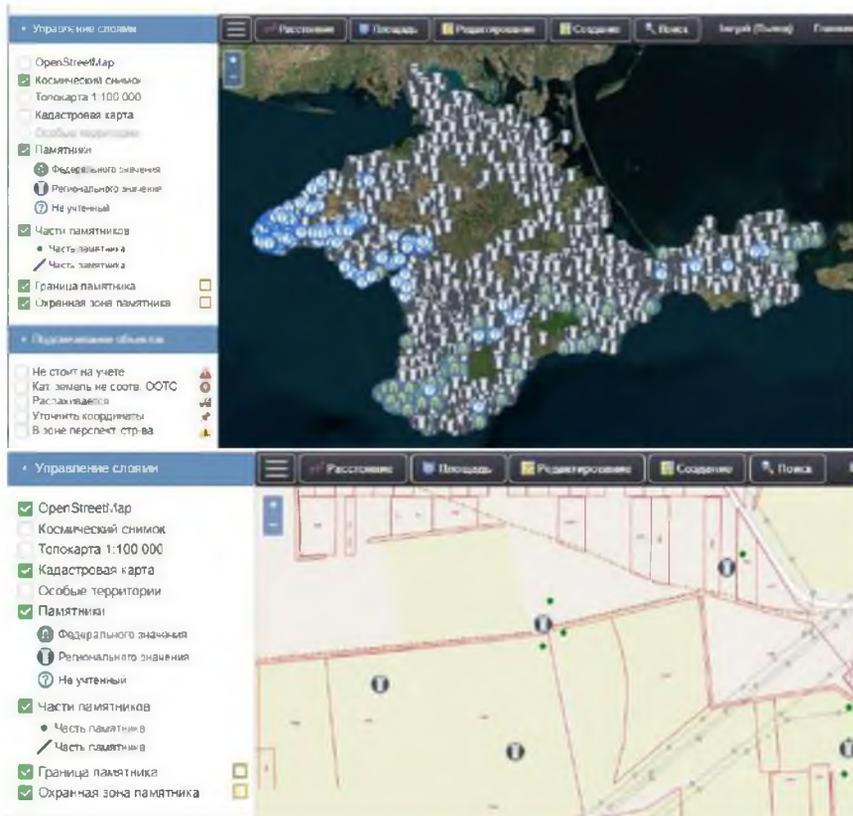


Рис. 5. Интерфейс интерактивной карты геопортала археологических памятников Крыма