

*Ширина Н.В., канд. техн. наук, доц.,
Саруханова Е.А., ассистент
Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова,
Слесаренко Я.Н., магистр
Белгородский государственный аграрный университет им. В.Я. Горина*

НАПОЛНЕННОСТЬ КАРТОГРАФИЧЕСКОГО ФОНДА ПОСЕЛЕНИЯ

schnv02@mail.ru

Раскрыта значимость и необходимость использования электронного картографического материала в управлении территориями, для чего проведен анализ наполненности картографического фонда конкретного поселения Белгородского района и предложен порядок работ по подготовке электронного картографического материала для эффективной работы администрации Тавровского поселения.

Ключевые слова: картографический фонд, кадастр, электронная карта, информационные технологии.

В современном веке технологий востребованность картографических материалов в электронном виде несомненна, в связи с этим возрастает актуальность исследования данной темы. Для ведения кадастра территории в электронном варианте возникает необходимость анализа картографического фонда этой территории.

Как правило, кадастр территорий представляет собой многоуровневую информационную систему, объединяющую графическую информацию с семантической и формируемую с применением ГИС-технологий. При этом отдельные базы данных могут формироваться в любой последовательности, раздельно или одновременно. Общей для них будет только картографическая подоснова [1-3].

На наш взгляд, строительство кадастра территорий должно начинаться именно с формирования геодезической и картографической основы данного муниципального образования, к которой в последующем привязываются базы данных, содержащие семантическую информацию.

Картографический фонд территории является пространственной графической основой для формирования кадастра данной территории. При этом по структуре, полноте и содержанию картографические фонды разных муниципальных образований будут существенно различаться между собой. Причём, основным фактором различия будут экономические и социальные возможности той или иной территории [4,5].

Наполненность, качество и актуальность картографического фонда территории влияет на эффективность управления ею. Так как земельно-имущественные отношения динамичны и нужно отображать все изменения на картографической основе, считаем необходимым предусмотреть ведение картографического материала в электронном виде [6].

Для анализа и разработки картографического фонда в электронном виде нами было выбрано одно поселение Белгородского района – Тавровское. Поселок с большими перспективами развития. Строительство индивидуальных жилых домов здесь идет высокими темпами, активно застраиваются новые микрорайоны. В составе земель Тавровского поселения отсутствуют депрессивные (свободные) площадки и пустующие (бесхозные) домовладения, это говорит о том, что земля в поселении является востребованной, активно используется.

На первом этапе нами проводился анализ наполненности картографического фонда Тавровского поселения. На сегодняшний день в распоряжении администрации Тавровского сельского поселения имеются картографические материалы в виде разрозненных сведений, представленных на бумажных носителях. Основную долю картографического фонда поселения составляют бумажные материалы (рис. 1). Отдельно разработаны схемы микрорайонов в бумажном варианте, в которые землеустроитель Тавровского сельского поселения каждый раз вручную вносит изменения.

Поскольку практически весь картографический фонд Тавровского сельского поселения представлен на бумажных носителях, на втором этапе работы нами разрабатывались материалы в электронном виде. Для этого была изготовлена картографическая основа Тавровского сельского поселения в масштабе 1:2000. При подготовке исходных материалов для создания картосновы использовалась программа SASPlaneta [7]. Снимок из программы взят за основу, на него в дальнейшем наносились граница поселения и кадастровое деление. Порядок работы представлен на рис. 2.

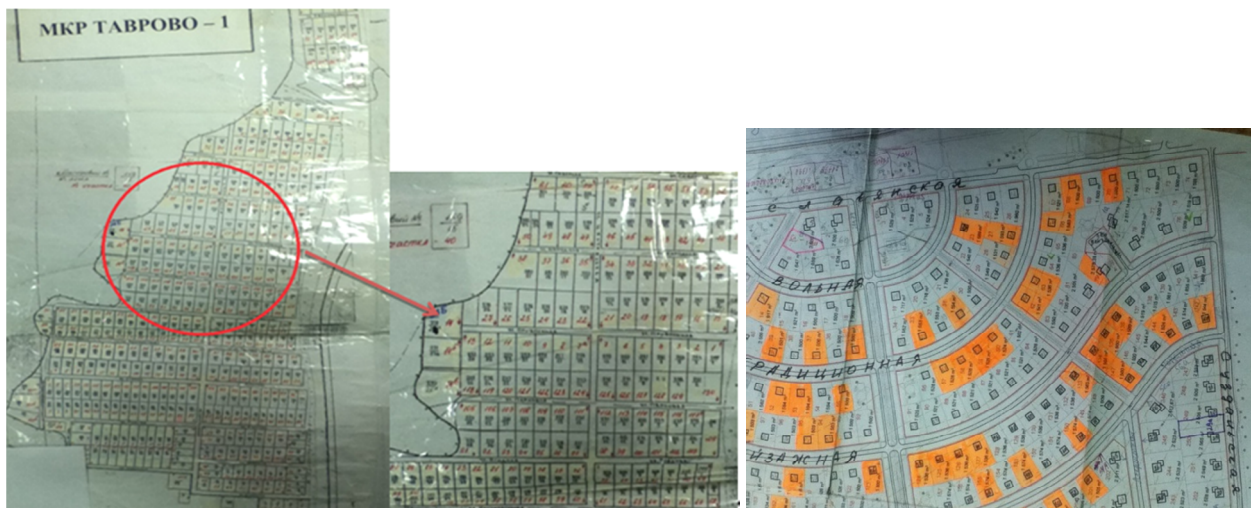


Рис. 1. Картографические материалы Тавровского поселения на бумажных носителях



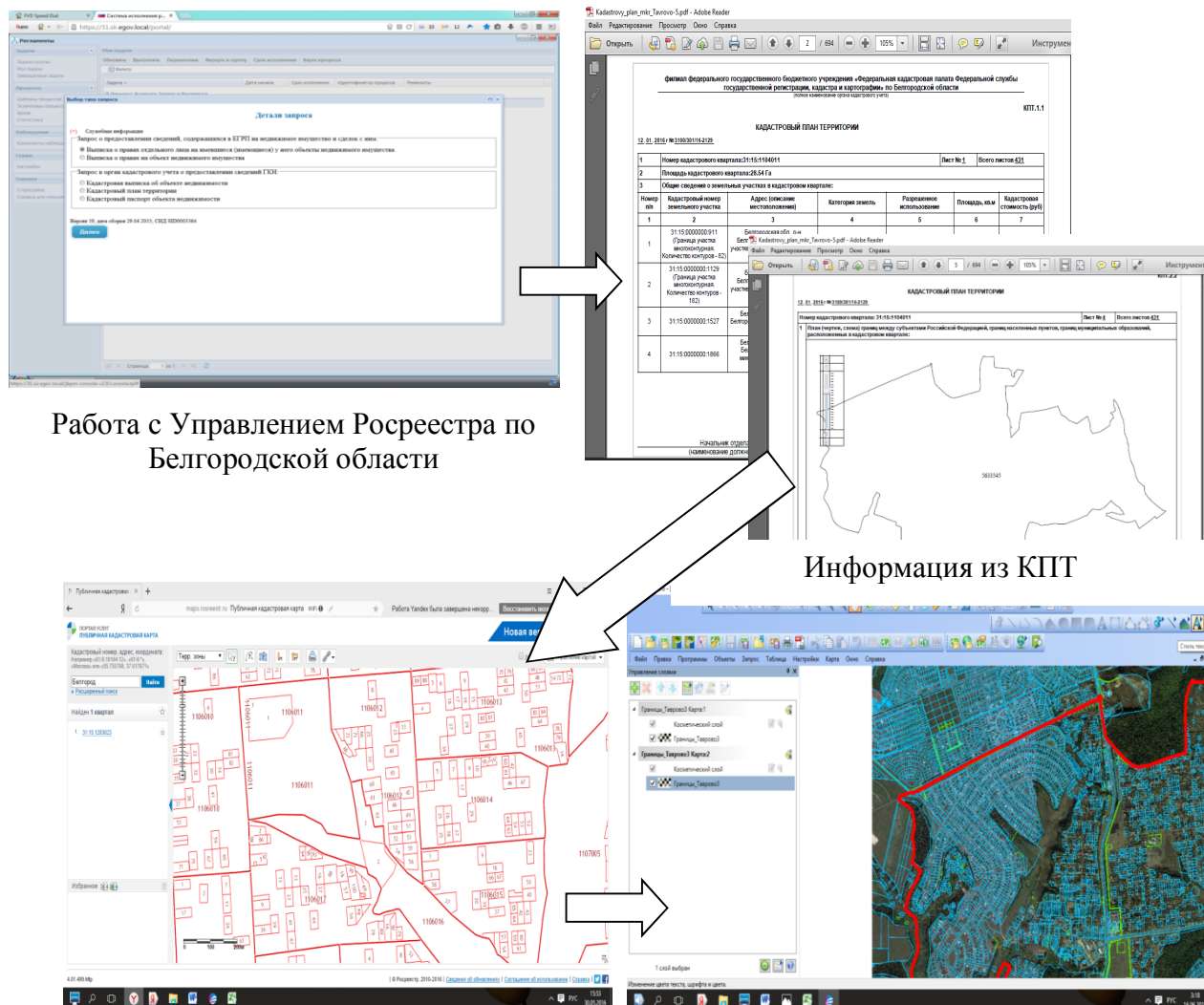
Рис. 2. Созданная электронная картографическая основа Тавровского поселения

Далее отправлялись запросы в ФКП Росреестра по Белгородской области о предоставлении кадастровых планов территорий (КПТ) ка-

дастровых кварталов, в которые входят земельные участки поселения, а также запросы в управление Росреестра о правах на земельные

участки, расположенных на территории поселения. По полученным из ФГБУ «ФКП Росреестра» по Белгородской области сведениям в виде КПТ в программе MapInfo наносились гра-

ницы земельных участков, указанных в КПТ, на картографическую основу поселения [8]. Порядок работы представлен на рис. 3.



Работа с Управлением Росреестра по Белгородской области

Информация из КПТ

Работа с публичной кадастровой картой

Рис. 3. Порядок работы в целях создания картографических материалов

С использованием ресурса «Публичная кадастровая карта» определялись перечень и кадастровые номера земельных участков Тавровского поселения [9]. На основе полученных данных был разработан реестр по всем земельным участкам, стоящим на учете в ГКН, и входящим в состав Тавровского сельского поселения. Далее в программе MapInfo наносилась графическая информация на картографическую основу поселения.

Используя разработанную электронную картографическую основу территории поселения в масштабе 1:2000, нами был подготовлен комплект карт в электронном виде: картоснова территории Тавровского сельского поселения по категориям земель, карта зонирования по действующим показателям удельной кадастровой

стоимости, карта зонирования по планируемым показателям удельной кадастровой стоимости, карта с отображением транспортной инфраструктуры, карта с массивами АО БИК, карта с обозначенными садоводческими участками, карта по отсутствию/наличию сведений по адресам в ГКН и другие

В процессе разработки карт использовались такие программы и ресурсы как: AutoCAD, MapInfo, SAS.Planet, публичная кадастровая карта, сайт Росреестра, СМЭВ.

Изготовленный картографический материал используется в рабочем режиме администрацией Тавровского сельского поселения и Белгородского района. Считаем необходимым дальнейшие разработки в этой сфере по различным направлениям [10].

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Востребованность ФКГФ в 2015 году [Электронный ресурс]. URL: https://rosreestr.ru/upload/Doc/210x210_RosReest_AnnualReport_2016_.pdf
2. Картографическая основа ГКН [Электронный ресурс]. URL: http://studopedia.su/6_34110_kartograficheskaya-osnova-gkn.html
3. Колосов А.А. Кадастр застроенных территорий: учеб. пособие / А.А. Колосов, Ю. М. Игнатов. Кемерово: ФГБОУ ВПО КузГТУ им. Т. Ф. Горбачева, 2011. 171 с.
4. Основные технологические процессы при формировании и ведении территориального кадастра [Электронный ресурс]. URL: <http://www.geo-practika.ru>
5. Пушкарева А.С. Кадастр застроенных территорий: Методическое пособие для самостоятельной работы студентов специальности 311100 «Городской кадастр» очной формы обучения. Улан- Удэ: Издательство ФГОУ ВПО БГСХА, 2006. 73 с.
6. Кадастр застроенных территорий (Технология. Учет. Оценка) : учеб. пособие / Л.И. Коротева, О.Н. Борзова, О.В. Мельникова. 2-е изд., перераб. и доп. Комсомольск-на-Амуре: ФГБОУ ВПО «КНАГТУ». 2015. 176 с.
7. SAS.Planet [Электронный ресурс]. URL: <http://sasgis.ru/sasplaneta/>
8. Мировой лидер на рынке ГИС и картографических приложений [Электронный ресурс]. URL: <http://www.estimap.ru/product/mapinfo-professional>
9. Публичная кадастровая карта [Электронный ресурс]. URL: <http://pkk5.rosreestr.ru/>
10. Рак И.В., Ширина Н.В., Калачук Т.Г. Современные технологии при проведении инвентаризации земель / И.В. Рак, Н.В. Ширина, Т.Г. Калачук. Новые информационные технологии в науке: сборник статей Международной научно-практической конференции: в 2-х частях. 2016. С. 60–63.

Shirina N.V., Sarukhanova E.A., Slesarenko Y.N.

COMPLETENESS OF A SETTLEMENT'S CARTOGRAPHIC FUND

The importance and necessity of using electronic map material in territory management has been revealed, after which the cartographic fund completeness of a certain settlement of Belgorod region has been analyzed and the working sequence of preparing electronic cartographic material for the efficient operation of Tavrovo settlement administration has been suggested.

Key words: *cartographic fund, cadastre, electronic card, information technologies.*

Ширина Наталия Владимировна, кандидат технических наук, доцент кафедры городского кадастра и инженерных изысканий.

Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова.

Адрес: Россия, 308012, Белгород, ул. Костюкова, д. 46 E-mail: schnv02@mail.ru.

Саруханова Елизавета Артуровна, магистрант кафедры городского кадастра и инженерных изысканий.

Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова.

Адрес: Россия, 308012, Белгород, ул. Костюкова, д. 46.

Слесаренко Яна Николаевна, магистрант кафедры землеустройства, ландшафтной архитектуры и плодоводства

Белгородский государственный аграрный университет им. В.Я. Горина.

Адрес: 308503, Белгородская обл., Белгородский р-н, п. Майский, ул. Вавилова, 1.