## ОПРЕДЕЛЕНИЕ НЕЭФФЕКТИВНО ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ В СЕЛЬСКИХ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТАХ ВИТЕБСКОГО РАЙОНА

С. С. Михайлов<sup>1)</sup>, Д. А. Чиж<sup>2)</sup>

1) Белорусский государственный университет, пр. Независимости, 4, 2203030, Беларусь, email: sergiomichailov@tut.by

В статье описан пример использования географических информационных систем в сочетании с данными Государственного Земельного Кадастра Республики Беларусь для определения нерационального используемых земельных участков в приусадебном фонде в сельских населенных пунктах Витебского района. Использование интеграции между ГИС и ГЗК РБ позволяет улучшить инвестиционную привлекательность территорий и более эффективно управлять земельными ресурсами в Республики Беларусь.

*Ключевые слова:* географические информационные системы (ГИС), Государственный Земельный Кадастр Республики Беларусь (ГЗК РБ), единый государственный регистр недвижимого имущества (ЕГРНИ).

## DETERMINATION OF UNEFFICIENTLY USED LAND PLOTS IN RURAL SETTLEMENTS OF THE VITEBSK DISTRICT

S. S. Mikhailov<sup>1)</sup>, D. A. Chizh<sup>2)</sup>

1) Belarusian State University, Nezavisimosti Ave., 4, 2203030, Belarus, email: sergiomichailov@tut.by
2) Belarusian State University, Nezavisimosti Ave., 4, 2203030, Belarus, email: chyzh@yandex.by

The article describes an example of using geographic information systems in combination with the data of the State Land Cadastre of the Republic of Belarus to determine the irrational use of land in the household fund in rural areas of the Vitebsk region. The use of integration between the GIS and the SLC RB improves the investment attractiveness of the territories and more effectively manages land resources in the Republic of Belarus.

*Keywords:* geographic information systems (GIS), State Land Cadastre of the Republic of Belarus (SLC RB), unified state register of real estate (USRRE).

В последнее время географические информационные системы (ГИС) стали очень популярным видом информационных систем. ГИС обеспечивают сбор, хранение, анализ, обработку, доступ, отображение и распространение данных с пространственной координатной привязкой. Приме-

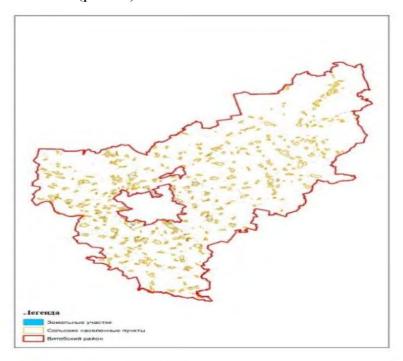
<sup>&</sup>lt;sup>2)</sup> Белорусский государственный университет, пр. Независимости, 4, 2203030, Беларусь, email: chyzh@yandex.by

нение ГИС быстро расширяется и охватывает множество отраслей человеческой жизнедеятельности, таких как землеустройство, кадастры, картографию, логистику и другие. [1].

Данное исследование направлено на выявление неэффективно используемых земельных участков жилого усадебного фонда с развитой инженерной инфраструктурой в сельских населенных пунктах Витебского района, с применением ГИС технологий и данных ГЗК РБ.

На первом этапе проекта, был производен сбор исходной информации, включая геопространственные слои земельных участков из (ЕГРНИ) и актуальные границы сельских населенных пунктов Витебского района из данных единого реестра административно-территориальных и территориальных единиц Республики Беларусь (АТЕ и ТЕ) [2]. Кроме этого, были получены актуальные данные о месте нахождения инженерных коммуникаций в сельских населенных пунктах, таких как водоснабжение, канализация, газ и тепло, на основе сведений Витебского районного и областного исполнительных комитетов.

В результате, было обнаружено 16676 участков в сельских населенных пунктах Витебского района. Участки являются целевыми и предназначены для строительства усадебных объектов, включая жилые дома и объекты обслуживания (рис. 1).

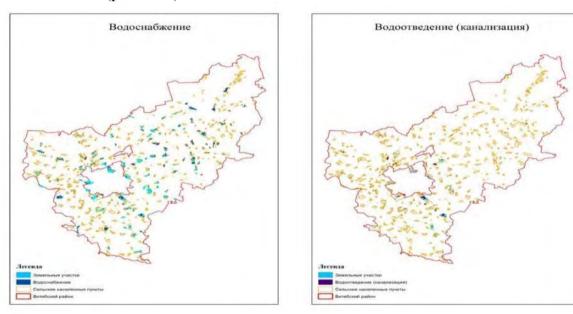


*Puc. 1.* Целевые земельные участки, предназначенные для строительства усадебных объектов, включая жилые дома и объекты обслуживания

На втором этапе был произведен отбор земельных участков, которые принадлежат юридическим лицам Республики Беларусь, частным физическим и иностранным гражданам, а также участки, которые находятся в собственности Республики Беларусь. Затем выборка сокращалась, исключая земельные участки, по которым отсутствовала информация о капитальных строениях, а также те, чьи владельцы нарушали Указ Президента Республики Беларусь от 07.02.2006 г., №72 «О мерах по государственному регулированию отношений при размещении и организации строительства жилых домов, объектов инженерной, транспортной и социальной инфраструктуры» [3]. В итоге было выявлено 1746 земельных участков.

Далее анализировалось наличие или возможность подключения к инженерным коммуникациям (водоснабжение, канализация, газоснабжение, теплоснабжение).

В процессе чего были выявлены 794 участков, имеющих доступ к теплоснабжению; 856 участков, имеющих доступ к водоснабжению; 95 участков, имеющих доступ к канализации; 61 участков, имеющих доступ к газоснабжению (рис. 2-3).

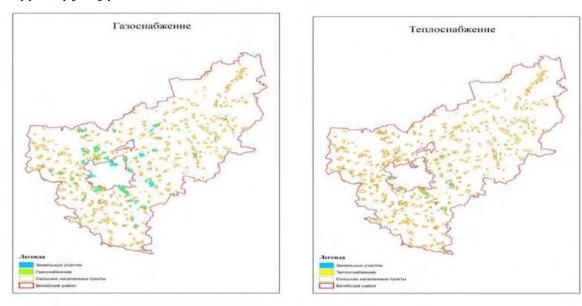


*Рис. 2.* Земельные участки с доступом к инженерным коммуникациям (водоснабжение, канализация)

В результате было определено, что 40 земельный участок из 1746, имеет доступ или возможность подключения, ко всем вышеизложенным инженерным коммуникациям.

После проведенных исследований выявлено, что в Витебском районе 40 земельных участков, расположенных в сельских населенных пунктах,

имеют значительный потенциал для инвестирования, несмотря на их неэффективное использование. Эти участки обладают развитой инженерной инфраструктурой.



*Рис. 3.* Земельные участки с доступом к инженерным коммуникациям (газоснабжение, теплоснабжение).

Таким образом, совместное использование географических информационных систем и ГЗК РБ, позволяет определить земельные участки, которые используются неэффективно и улучшить их реализацию. Это способствует повышению привлекательности инвестиций в земельные ресурсы Республики Беларусь [3].

## Библиографические ссылки

- 1.  $\mathit{Чиж}\,\mathcal{A}$ . А.,  $\mathit{Клебанович}\,\mathit{H.B.}$  Землеустройство: учеб. пособие. Минск: БГУ, 2011. 208 с.
- 2. *Клебанович Н. В.* Методы обследований земель: учеб. пособие. Минск: БГУ, 2011. 208 с.
  - 3. Клебанович Н. В. Земельный кадастр: учебное пособие. Минск: БГУ, 2006.