

УО «Международный государственный экологический институт имени А.Д.Сахарова»
Белорусского государственного университета, г. Минск, Республика Беларусь
International Sakharov Environmental Institute of Belarusian State University,
Minsk, Republic of Belarus

**РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ОНЛАЙН-
МОНИТОРИНГА ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ
АНТРОПОГЕННЫХ И ПРИРОДНЫХ ФАКТОРОВ
DEVELOPMENT OF INFORMATION AND ANALYTICAL SYSTEM OF ONLINE
MONITORING TO STUDY THE ENVIRONMENTAL IMPACT OF ANTHROPOGENIC
AND NATURAL FACTORS**

Аннотация. В статье предоставлены результаты полученные в рамках выполнения задания 3.05.02 «Разработка web-ориентированной информационно-аналитической системы общего доступа для комплексного изучения влияния антропогенных и природных факторов на различных региональных уровнях» в рамках задания 3.05 «Развитие информационного и методического обеспечения мониторинга, аудита, сертификации и реабилитации природно-территориальных комплексов» ГПНИ «Природные ресурсы и окружающая среда» подпрограмма 3 «Радиация и биологические системы».

Abstract. The article presents the results obtained as part of task 3.05.02 «Development of a web-based information and analytical system of general access for a comprehensive study of the influence of anthropogenic and natural factors at various regional levels» within the framework of task 3.05 «Development of information and methodological support for monitoring, audit, Certification and Rehabilitation of Natural Territorial Complexes» SPNI «Natural Resources and Environment», subprogram 3 «Radiation and Biological Systems».

Ключевые слова: геоинформационная система, информационно-аналитический ресурс, многоуровневая региональная Web-ориентированная система.

Keywords: geographic information system, information and analytical resource, multi-level regional Web-oriented system.

Одной из главных задач в области развития информационных технологий в Республике Беларусь является создание единой веб-ориентированной геоинформационной системы (ГИС) на основе принципов краудсорсинга, концепции общественной ГИС, а также

реализация концепции открытых данных, в том числе посредством создания национального портала открытых данных как основного инструмента их стимулирования и создания на их основе электронных услуг [1].

В результате выполнения работы была разработана методология по созданию информационного ресурса (ИР) на основе инновационных информационных систем, наилучших международных методик с выбором оптимальных решений по поэтапному расширению указанного ИР по всем элементам воздействия на основные компоненты биогеоценозов.

Указанная ИР реализует процесс мониторинга состояния основных биогеоценозов на основе реальных данных с возможностью его анализа для реализации проведения различного рода ретроспективных и прогнозных наблюдений. С результатами работы ИР можно ознакомиться по адресу <https://orsha-ecokarta.gov.by/>. Скриншоты представлены на рис. 1–4.

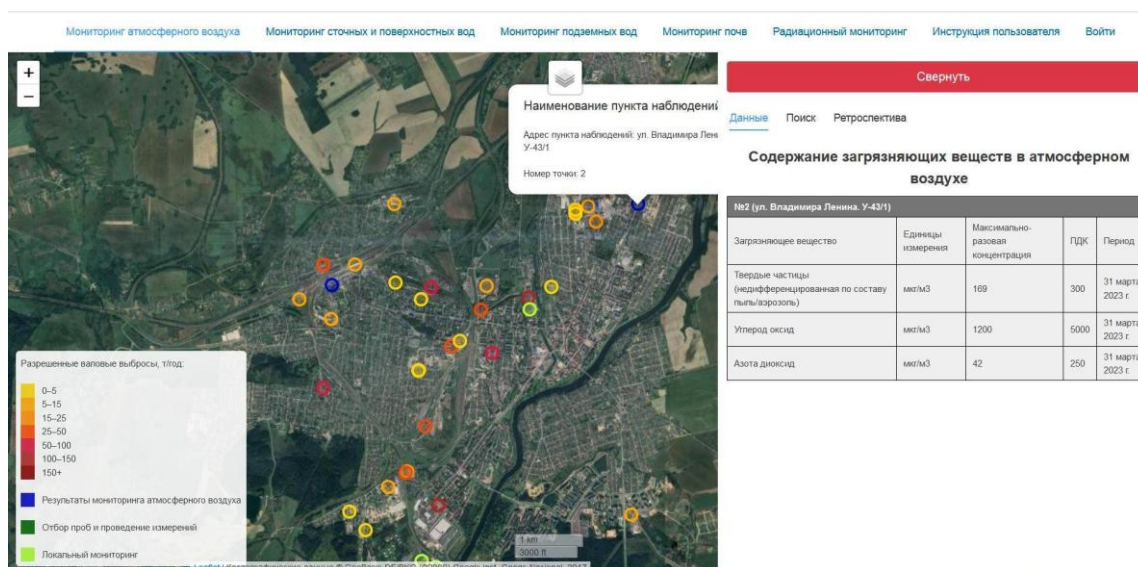


Рис. 1. Мониторинг воздушной среды

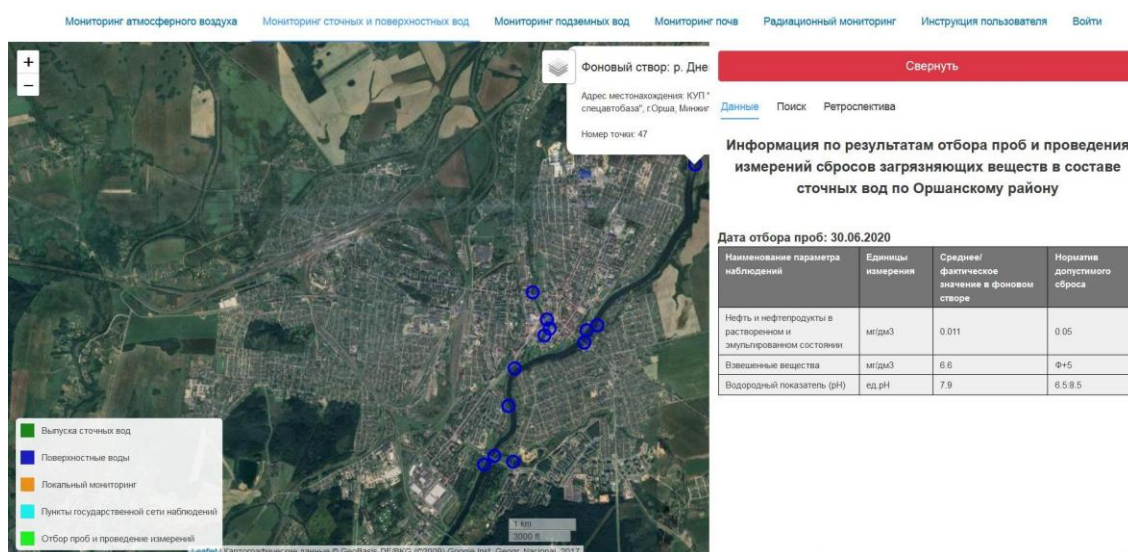


Рис 2. Мониторинг водной среды

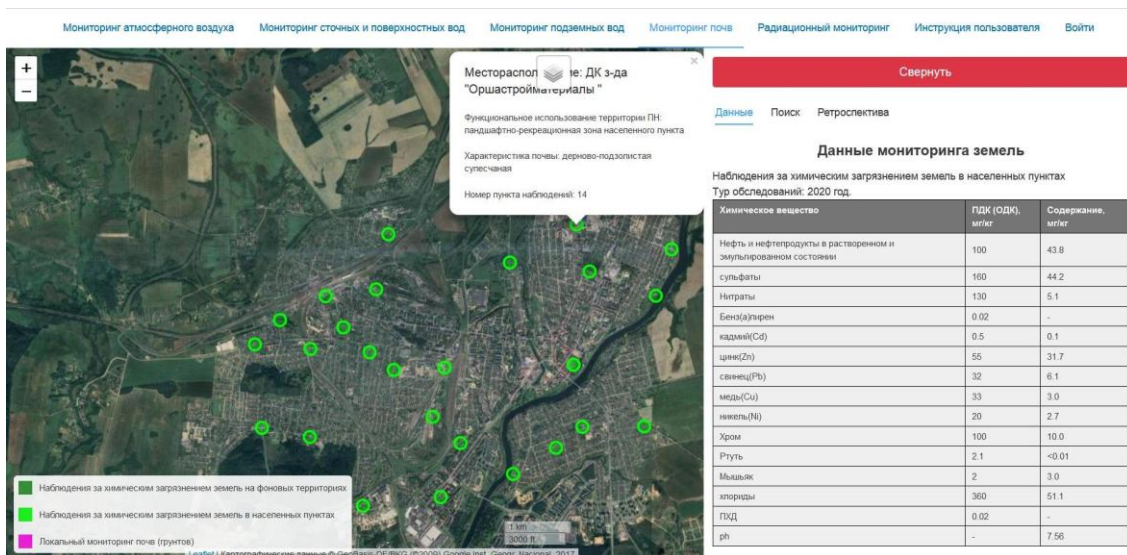


Рис 3. Мониторинг почв

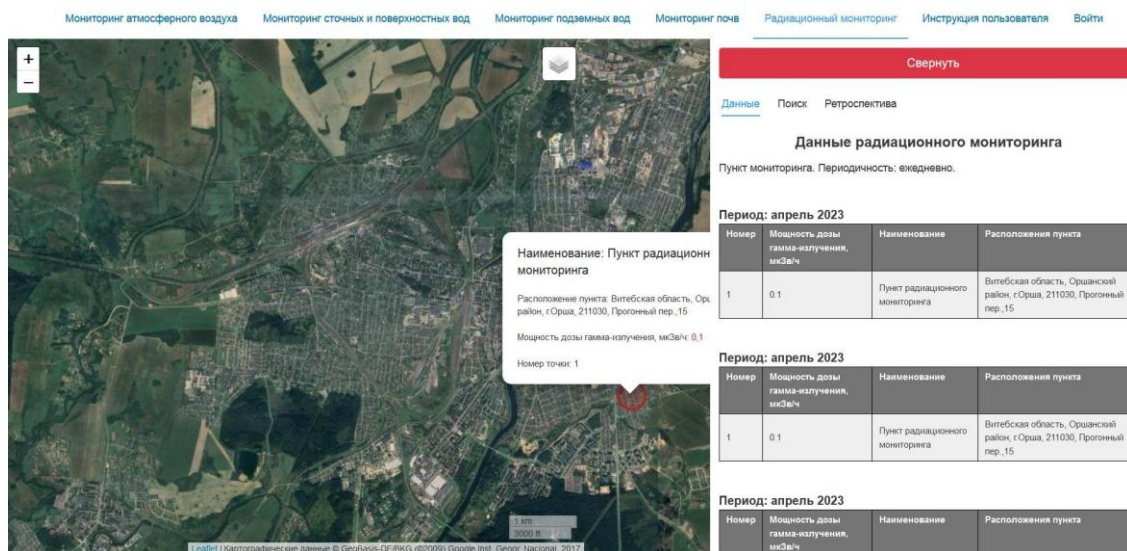


Рис. 4. Радиационный мониторинг

Указанная система может быть расширена для реализации возможности проведения автоматического мониторинга состояния компонентов окружающей среды для уточнения различных характеристик и состояния основных биогеоценозов, однако это возможно при реализации дополнительных программно-аппаратных модулей и соответствующего программного обеспечения.

Список литературы

1. Об утверждении Государственной программы развития Национальной системы мониторинга окружающей среды в Республике Беларусь на 2006–2010 годы : Указ Президента Республики Беларусь от 18.04.2006 № 251 // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. 2006. № 69.