

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**  
**БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ И ГЕОИНФОРМАТИКИ**  
**Кафедра почвоведения и геоинформационных систем**

**БАРАШКО  
Евгений Вячеславович**

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГИС-ТЕХНОЛОГИЙ И ДАННЫХ  
ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ЗЕМЛИ ДЛЯ  
МОНИТОРИНГА СОСТОЯНИЯ ПОСЕВНЫХ ПЛОЩАДЕЙ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**Дипломная работа**

**Научный руководитель:  
Кандидат географических наук,  
доцент Л.И. Смыкович**

**Допущена к защите**

**«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 г.**

**Зав. кафедрой почвоведения и геоинформационных систем  
доктор сельскохозяйственных наук, профессор Н.В. Клебанович**

**Минск, 2019**

## **РЕФЕРАТ**

Барашко Е.В. Использование ГИС-технологий и данных дистанционного зондирования Земли для мониторинга состояния посевных площадей Республики Беларусь (дипломная работа). – Минск, 2019. – с. 54, библиогр. 20 назв., рис. 21, табл. 7.

**ДАННЫЕ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ, МОНИТОРИНГ ЗЕМЕЛЬ, ЗЕМЛИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ, ГЕОИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, КАРТОГРАФИРОВАНИЕ, ВЕГЕТАЦИОННЫЕ ИНДЕКСЫ, NDVI**

Цель работы – проведение мониторинга посевных площадей на основе данных дистанционного зондирования с использованием ГИС-технологий.

В работе выполнен мониторинг посевных площадей в КСУП “Саковщина-Агро” с использованием ДЗЗ и ГИС на основе вегетационных индексов, сопоставлены вычисленные значения с данными, полученными при проведении полевого этапа, и статистическими данными предприятия за 2018 год.

В ходе работы использовался картографический метод, а также методы статистического анализа.

При написании дипломной работы были использованы материалы, которые были получены при прохождении преддипломной и производственной практики, а также данные, полученные непосредственно в КСУП “Саковщина-Агро”, и открытые картографические источники.

## **РЭФЕРАТ**

Барашка Я.В. Выкарыстанне ГІС-тэхналогій і даных дыстанцыйнага зандзіравання Зямлі для маніторынгу стану пасяўных плошчаў Рэспублікі Беларусь (дыпломная работа). – Мінск, 2019. – с. 54, бібліягр. 20 назв., мал. 21, табл. 7.

**ДАНЫЕ ДЫСТАНЦЫЙНАГА ЗАНДЗІРАВАННЯ, МАНІТОРЫНГ ЗЯМЕЛЬ, ЗЕМЛІ СЕЛЬСКАГАСПАДАРЧАГА ПРЫЗНАЧЭННЯ, ГЕАІНФАРМАЦЫЙНАЕ ЗАБЕСПЯЧЭННЕ, КАРТАГРАФАВАННЕ, ВЕГЕТАЦЫЙНЫ ІНДЭКС, NDVI**

Мэта работы – правядзенне маніторынгу пасяўных плошчаў на аснове даных дыстанцыйнага зандзіравання з выкарыстаннем ГІС-тэхналогій.

У работе выкананы маніторынг пасяўных плошчаў у КСУП "Сакаўшчына-Агра" з выкарыстаннем ДЗЗ і ГІС на аснове вегетацыйных індэксаў, супастаўлены вылічаныя значэнні з данымі, атрыманымі пры правядзенні палявога этапу, і статыстычнымі данымі прадпрыемства за 2018 год.

У ходзе работы выкарыстоўваўся картаграфічны метад, а таксама метады статыстычнага аналізу.

Пры напісанні дыпломнай работы былі выкарыстаны матэрыялы, якія былі атрыманы пры праходжанні пераддышломнай і вытворчай практикі, даныя, атрыманыя непасрэдна ў КСУП "Сакаўшчына-Агра", а таксама адкрытыя картаграфічныя крыніцы.

## **ESSAY**

Barashko E.V. The use of GIS technology and remote sensing data for monitoring the state of sown areas of the Republic of Belarus (diploma). – Minsk, 2019. – p. 54, refer. 20 names, images 21, tab. 7.

**DATA OF REMOTE SENSING, MONITORING OF LANDS, LANDS OF AGRICULTURAL PURPOSE, GEOINFORMATION PROVISION, MAPPING, VEGETATION INDEXES, NDVI**

The goal of the work is to monitor the condition of sown areas based on remote sensing data using GIS technology.

The condition of sown areas in the KSUP Sakovschina-Agro was monitored, using remote sensing data and GIS based on vegetation indexes, compared the calculated values with the data obtained during the field phase and the company's statistical data for 2018.

In the course of the work, a cartographic method was used, as well as methods of statistical analysis.

When writing a thesis, materials obtained during the passage of undergraduate and industrial practices were used, data obtained directly from the Sakovschina-Agro, as well as open cartographic sources.