

# СОЗДАНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ АНАЛИЗА ДАННЫХ ОФИЦИАЛЬНОЙ СТАТИСТИКИ ПО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫМ КУЛЬТУРАМ НА ОСНОВЕ VI-ТЕХНОЛОГИЙ

**Д.А. Кобец, В.А. Толпин**

*ФГБУН Институт космических исследований  
Российской академии наук (ИКИ РАН),  
Москва, Россия, kobets@d902.iki.rssi.ru*

Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС) [4], ежегодно публикует официальную статистическую информацию по множеству показателей, в том числе связанных с сельскохозяйственными культурами: посевные площади сельскохозяйственных культур [5], урожайность сельскохозяйственных культур [6], валовой сбор сельскохозяйственных культур [7].

Показатели интересны тем, что рассчитываются на основе информации, подаваемой непосредственно самими сельхозпроизводителями в Росстат, но их анализ значительно затруднен, так как в том виде, в котором они представлены в ЕМИСС, отсутствует иерархия измерений: отдельные субъекты федерации (некоторые из которых уже не существуют), районы и федеральные округа не вложены друг в друга, а представлены единым измерением; измерение сельскохозяйственных культур содержит наравне со «Всею посевной площадью» так же различные агрегированные культуры (например, «Зерновые и зернобобовые культуры»), отдельные культуры (например, «Рожь») и формы одной и той же культуры («Рожь (озимая)», «Рожь (яровая)»).

Вероятно, это объясняется постоянным совершенствованием методики расчета, изменением субъектов в составе Российской Федерации и увеличением количества отслеживаемых культур. С другой стороны, временные ряды характеристик некоторых сельскохозяйственных культур, представленных в этих показателях, охватывают довольно продолжительные промежутки времени (к примеру, ряды характеристик пшеницы и ржи начинаются с 1990 года, это на десятилетие больше, чем аналогичные ряды, полученные методами дистанционного зондирования [3]), что представляет значительный интерес для анализа.

В докладе рассматривается:

- особенности консолидации показателей официальной статистики по сельскохозяйственным культурам;
- примеры интерактивных инструментов анализа этих показателей на основе VI-технологий [2], созданных в рамках сервиса анализа данных спутниковых наблюдений ВЕГА-Science [1].

Работа выполнена при поддержке ФАНО (тема «Мониторинг», госрегистрация №01.20.0.2.00164).

## ЛИТЕРАТУРА

1. Лупян Е.А. и др. Спутниковый сервис мониторинга состояния растительности («Вега») // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. – 2011. – Т. 8. – №. 1. – С. 190-198.
2. Палкин Н., Орешков В. Бизнес-аналитика. От данных к знаниям // OLAP-анализ. Питер, 2013. С. 184-192
3. Толпин В. А. и др. Возможности анализа состояния сельскохозяйственной

растительности с использованием спутникового сервиса «ВЕГА» // Оптика атмосферы и океана. – 2014. – Т. 27. – №. 7. – С. 581-586.

4. <https://fedstat.ru/>
5. <https://fedstat.ru/indicator/31328>
6. <https://fedstat.ru/indicator/31533>
7. <https://fedstat.ru/indicator/30950>