

## ПОСТАНОВЛЕНИЕ

### **Вторая Всероссийская конференция с международным участием «Применение средств дистанционного зондирования Земли в сельском хозяйстве»**

Время проведения конференции: 26-28 сентября 2018 г.

Место проведения: Санкт-Петербург, ФГБНУ «Агрофизический научно-исследовательский институт».

Число участников конференции: 137, в том числе 15 из зарубежных стран (Белоруссии, Казахстана, Молдовы, Болгарии, Венгрии, Китая).

Участники конференции отмечают, что научно-технологический прорыв в сельскохозяйственном производстве невозможен без применения методов и средств дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ). Рассмотренные на пленарной сессии и четырех тематических секциях результаты применения в природопользовательском комплексе (сельском и лесном хозяйстве) страны средств и методов ДЗЗ открывает новые масштабные возможности проведения пространственно-временной оценки состояния почвенного и растительного покрова агроэкосистем и выработки плановых и оперативных решений по оптимизации сельскохозяйственного производства.

Реализация национальной программы «Цифровая экономика РФ» предусматривает переход к «умному сельскому хозяйству», основанному на применении прецизионных технологий на различных этапах сельскохозяйственного производства от получения сельхозпродукции до ее потребления. Для прецизионного производства, в свою очередь необходимо получение достоверной пространственно-дифференцированной информации о состоянии агроэкосистем каждого конкретного хозяйства. Такая информация необходима как на этапе обоснования и проектирования дифференцированных по степени интенсификации технологий возделывания сельскохозяйственных культур, так и при оперативном управлении производственным процессом по всему циклу рекомендованных к проведению агроприемов, включая оптимизацию способов обработки почв, определение доз удобрений, средств защиты растений от сорняков, вредителей и болезней с указанием сроков и условий их проведения в зависимости от сложившейся и ожидаемой метеорологической и хозяйственно-экономической обстановки. Для решения данной задачи нет более эффективной альтернативы получения необходимых сведений о состоянии посевов и среды их обитания, чем анализ сопряженных данных дистанционного зондирования Земли и наземных информационно-измерительных систем. Решающую роль в указанном процессе играет дальнейшее развитие аэрокосмических средств ДЗЗ, включая беспилотные летательные аппараты, методов и технологий дешифрирования получаемых спутниковых данных с помощью различной наземной информации.

Очевидна острая необходимость в совершенствовании инструментов определения по данным ДЗЗ масштабов деградации сельскохозяйственных земель, их фитосанитарного состояния и оптимизации агроэкосистем. Требуется также новые подходы для развития опытного дела, создания современного методологического, физико-технического и технологического обеспечения по их проведению в различных почвенно-климатических зонах России.

Участники Конференции постановляют:

1. Обратиться в Президиум РАН с просьбой рассмотреть и оказать содействие исполнению постановления №1 от 21 января 2016 г. Бюро отделения сельскохозяйственных наук РАН, принятие которого было инициировано ФГБНУ АФИ и ИКИ РАН в части создания сети специализированных тестовых полигонов для подспутниковых наблюдений на базе опытных полей научно-исследовательских институтов зернопроизводящей зоны РФ и оснащения тестовых полигонов специализированными информационно-измерительными автоматизированными системами для полевых наблюдений, испытания оборудования и методик, предназначенных для оценки состояния агроэкосистем и усовершенствования алгоритмов дешифрования данных ДЗЗ.

2. Для ускорения и качественного повышения уровня работы с данными ДЗЗ рекомендовать профильным организациям использовать информационные системы ЦКП «ИКИ-Мониторинг». Данные системы предоставляют пользователям не только возможности поиска и получения различной информации, но и проведение ее обработки и анализа с использованием распределенных вычислительных ресурсов.

3. Считать целесообразным создание на базе центра коллективного использования «ИКИ-Мониторинг» специализированного информационного ресурса, обеспечивающего распределенную обработку и анализ данных дистанционного мониторинга в интересах решения научных и практических задач точного земледелия. Просить руководство ИКИ РАН изучить возможности и условия создания данного информационного ресурса для АПК РФ.