

Космический мониторинг сельскохозяйственного производства

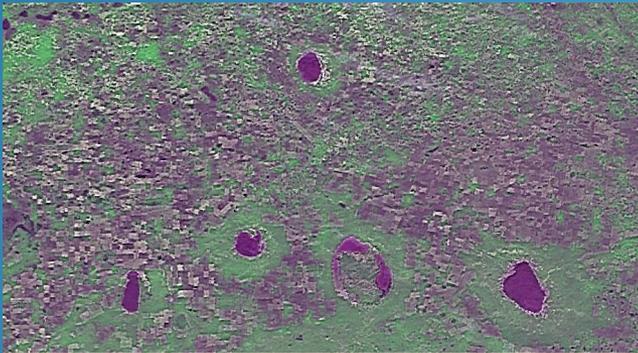


Данные ДЗЗ для мониторинга сельскохозяйственного производства

- достоверный контроль состояния посевов и прогноз урожайности,
- эффективное управление земельными ресурсами,
- повышенная ситуационная осведомленность для принятия управленческих решений в агропроизводстве

Объекты мониторинга:

сельскохозяйственное производство
Акмолинской, Северо-Казахстанской,
Костанайской и Кызылординской области



Ежедневные снимки с сенсоров MODIS (250 м)



Снимки космических аппаратов Landsat 7,8 (30м)

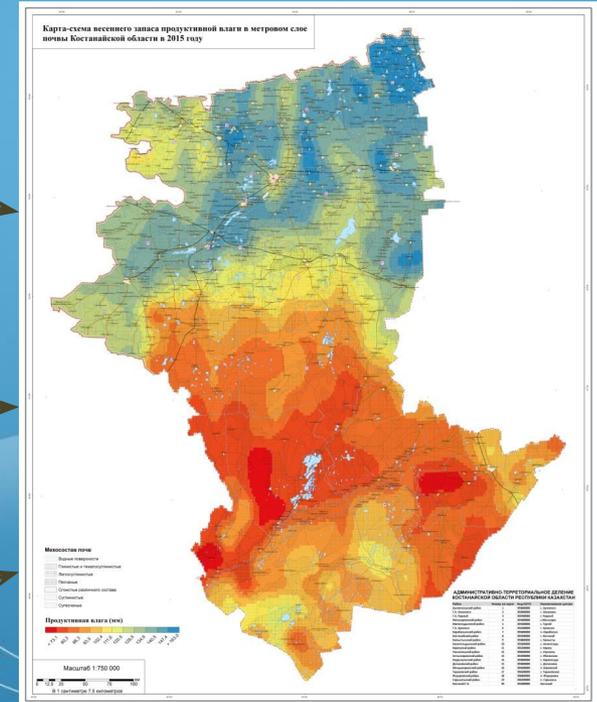
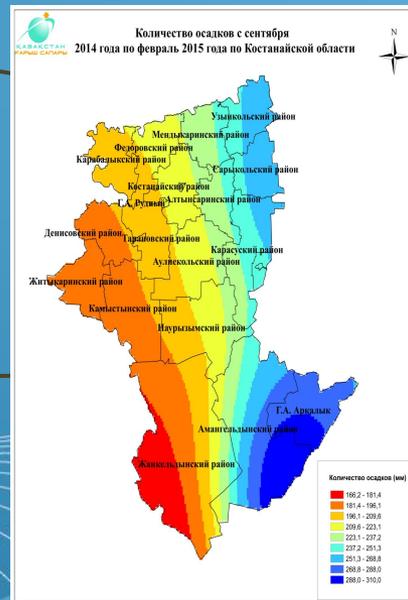


Снимки KazEOSat-2 (6,5 м)

Схема реализации космического мониторинга сельхозпроизводства (договор от 14.05.2015 г. № 5)

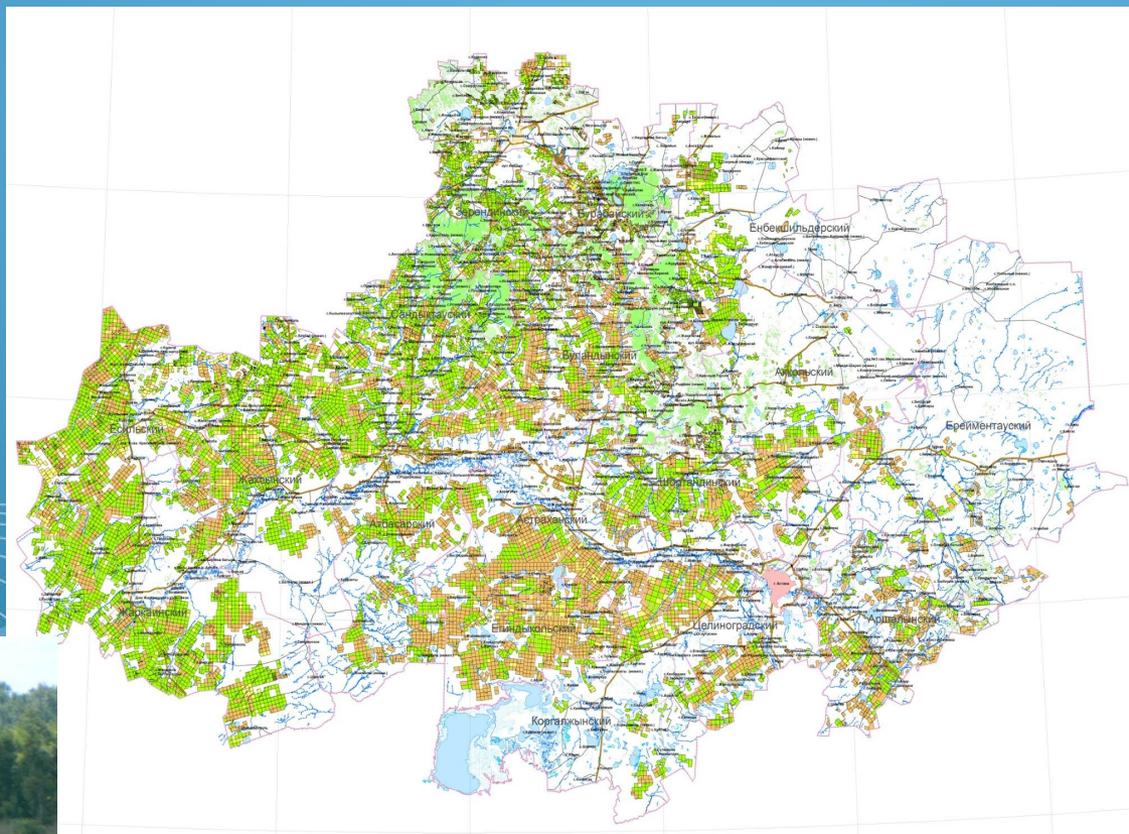
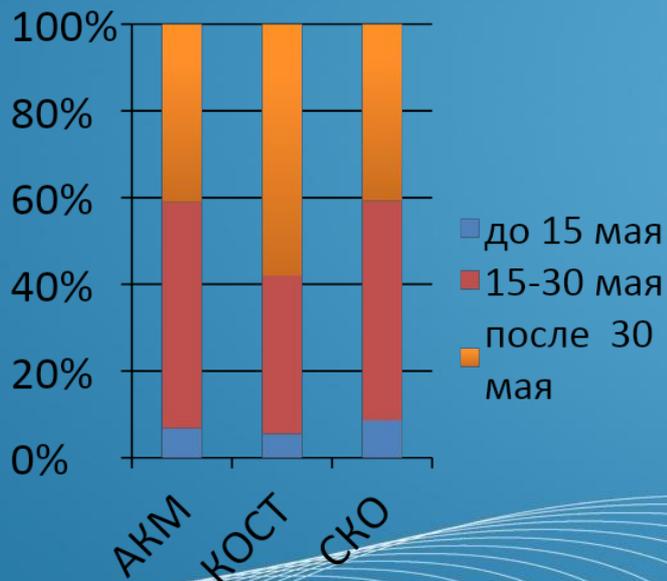


Оценка запасов продуктивной влаги (ЗПВ) в метровом слое почвы по данным ДЗЗ



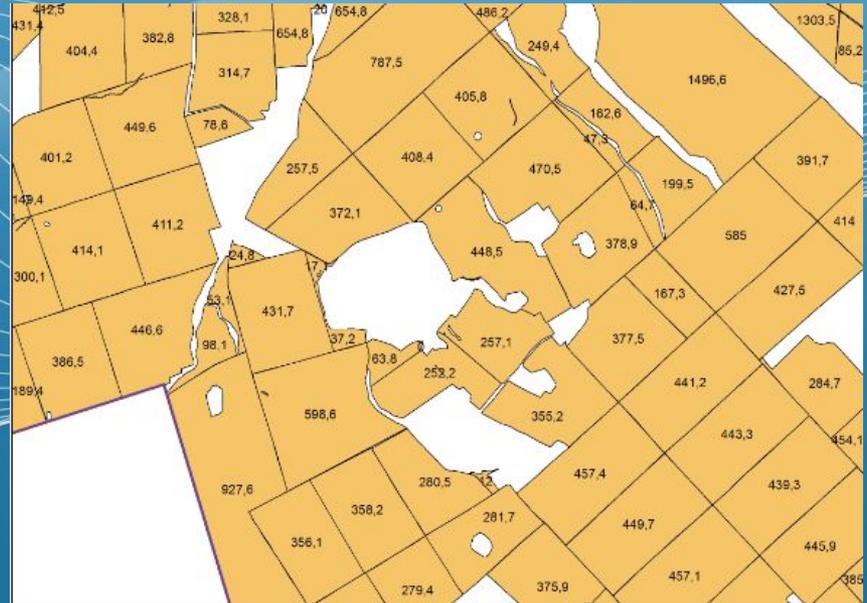
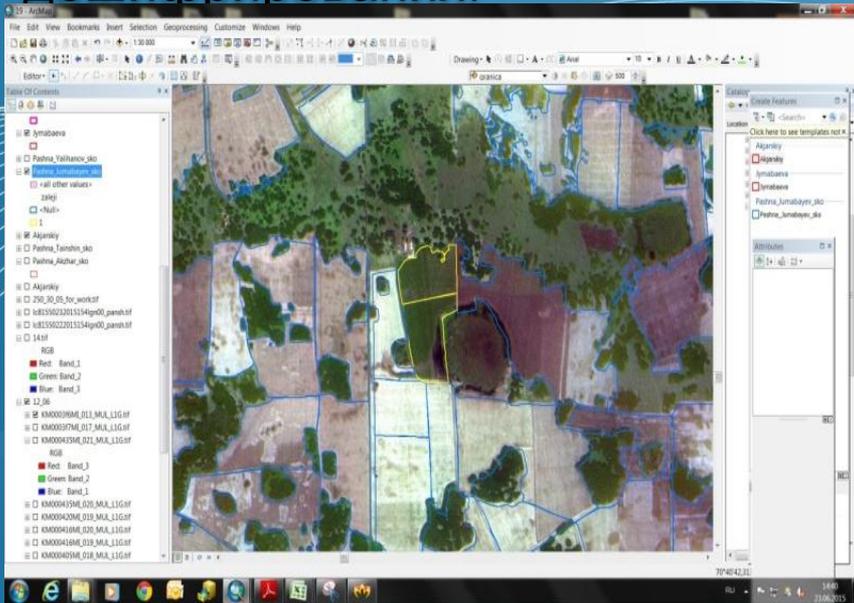
Оптимальные условия увлажнения почвы отмечены по всей территории Северо-Казахстанской и Акмолинской областей и удовлетворительные в северной и южной части Костанайской области.

Спутниковая оценка сроков посева яровых зерновых культур



Оценка посевных площадей ярового сева

Создана база геоданных сельскохозяйственных угодий. Посевные площади определены путем тематической обработки космических снимков Landsat-8 и KazEOSat-2 и сопоставления результатами полевого дешифрирования.



Оценка посевных площадей риса

Мониторинг посевных площадей риса Сырдарьинского района Кызылординской области

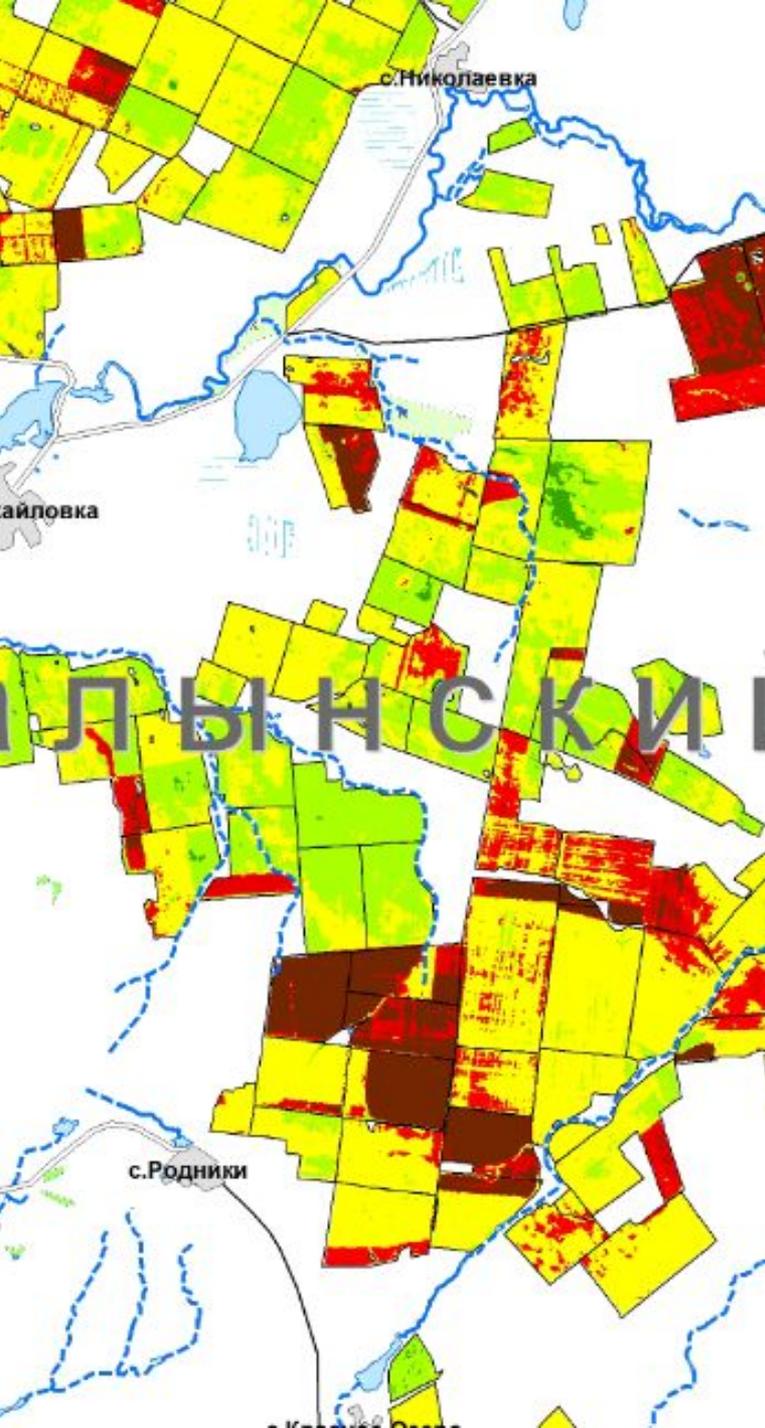


Вычисление посевных площадей риса

OBJECTID	NAME	SHAPE	AREA	SHAPE_Area
00024	Рисовый	-class	2,337,100	2,011,555,000
01030	Рисовый	-class	1,000,000	1,000,000,000
01040	Рисовый	-class	1,000,000	1,000,000,000
01041	Рисовый	-class	1,000,000	1,000,000,000
01042	Рисовый	-class	1,000,000	1,000,000,000
01043	Рисовый	-class	1,000,000	1,000,000,000

общая посевная площадь риса
2015 года - 82,7 тыс. га

Оценка состояния растительности и паровых полей

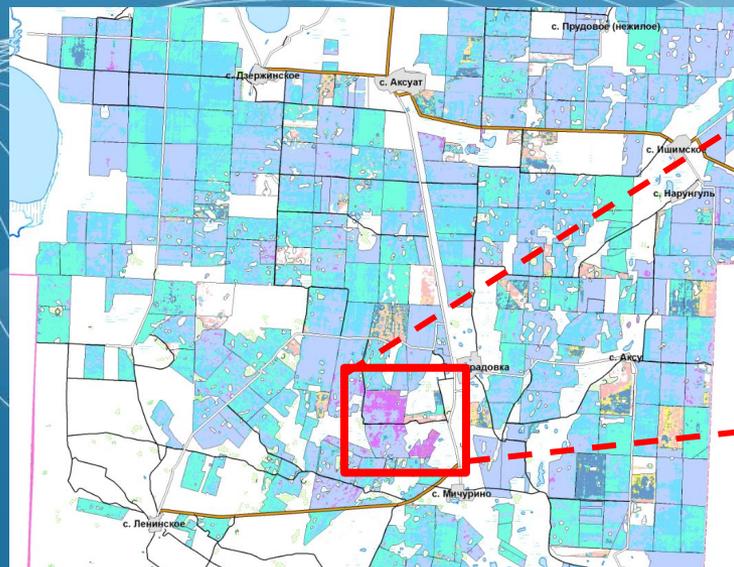


Значение NDVI	Состояние растительности
0,0010-0,1310	открытая почва (пары)
0,1310-0,1533	очень плохое
0,1533-0,1840	плохое
0,1840-0,2301	удовлетворительное
0,2301-0,4146	хорошее
0,4146-0,5500	отличное

По данным ДЗЗ посевы сельскохозяйственных культур в северных областях Казахстана по условиям вегетации 2015 года находятся в удовлетворительном (40,7%) и хорошем (35,0%) состоянии

Прогноз урожайности зерновых культур

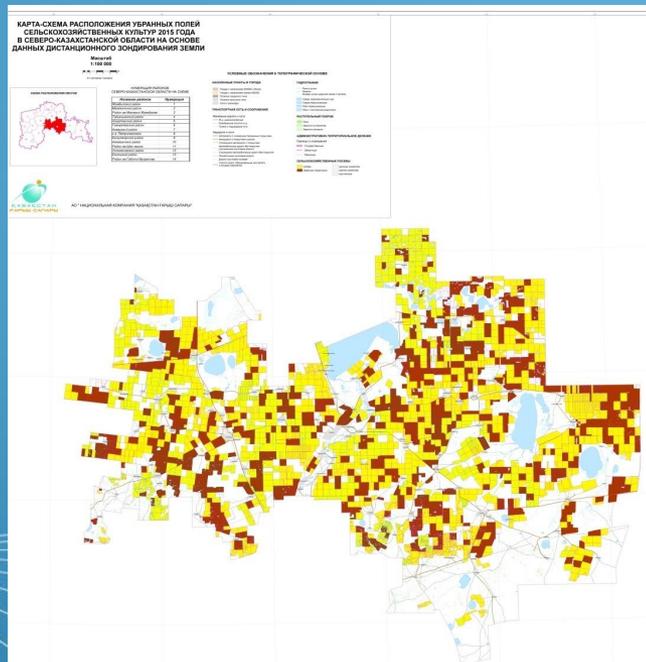
Область	Прогнозная урожайность по данным ДЗЗ, ц/га	Фактическая урожайность, ц/га
Акмолинская	10,4	11,2
Северо-Казахстанская	15,3	16,8
Костанайская	10,5	11,6



Северо-Казахстанская обл.,
Тимирязевский район

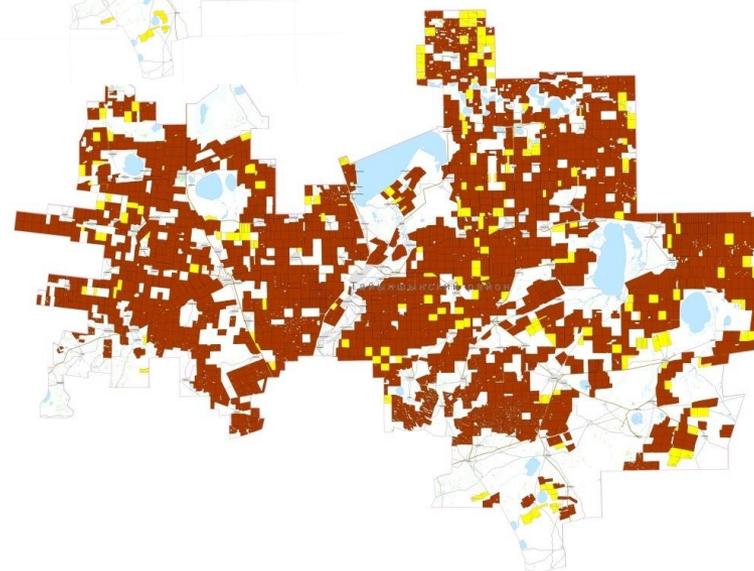


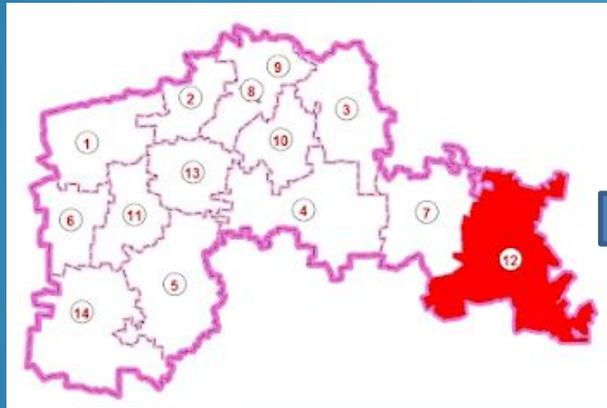
Спутниковая оценка уборочных площадей сельскохозяйственных культур



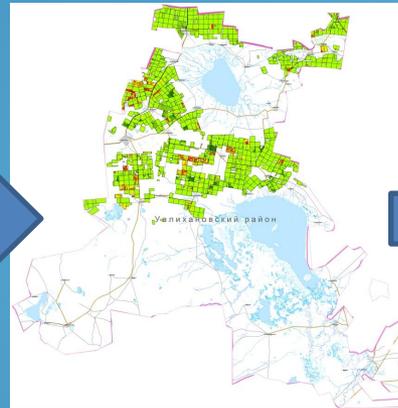
Карта –схема
уборочных
площадей к 20
сентября

Карта –схема
уборочных
площадей к 15
октября

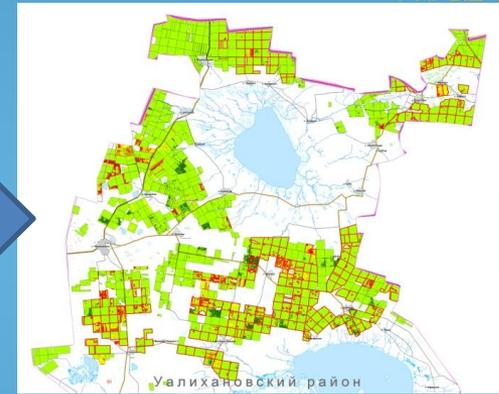




СКО
НАН»



Уалихановский район

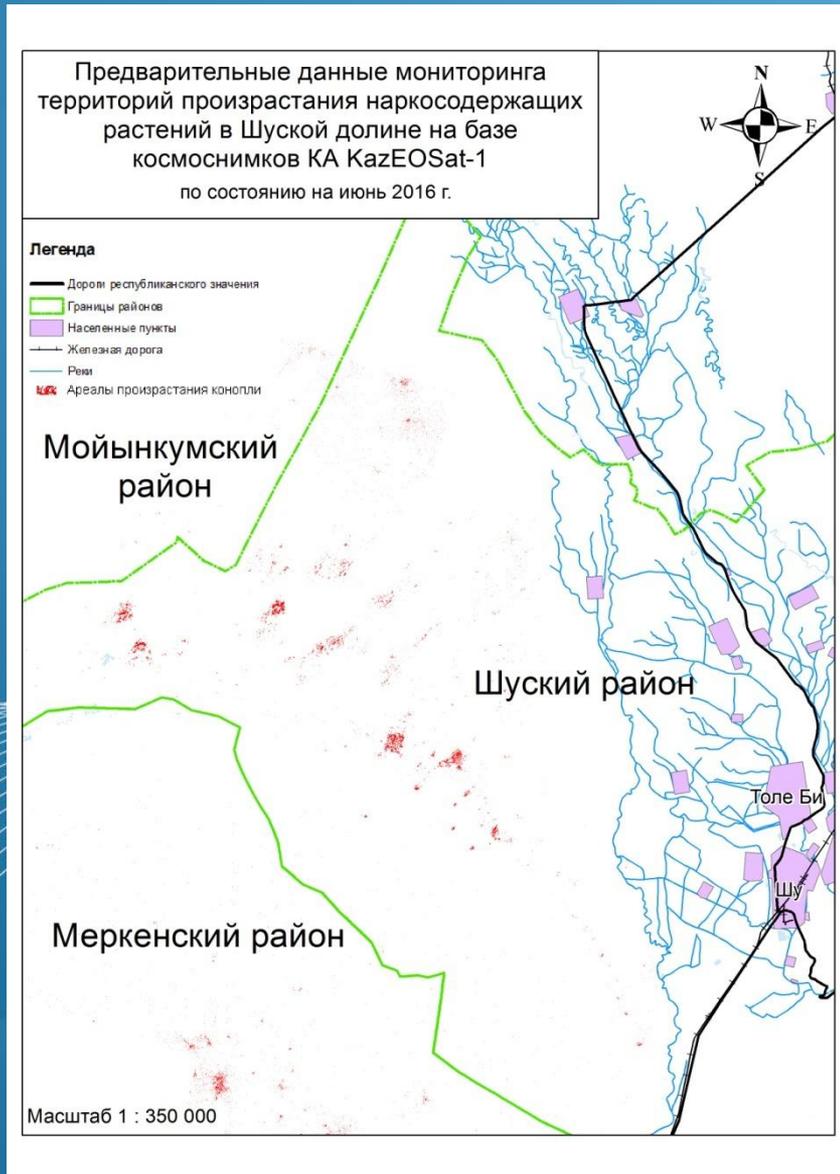


ТОО АФ «Қызылту –
Уалихановский район

Достижения

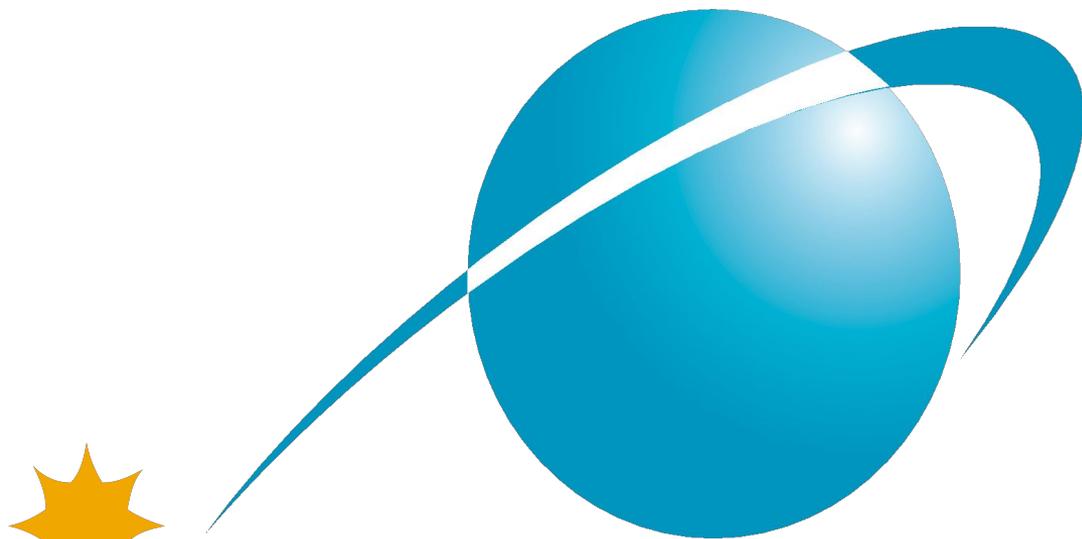
- Информация космического мониторинга представлена на уровне хозяйств;
- Применены основы точного земледелия (неоднородность полей);
- Для детализации использованы отечественные спутники среднего и высокого разрешения KazEOSat – 1 и 2;
- Выполнена интеграция данных земельного кадастра с результатами космического мониторинга с.-х. производства.

Мониторинг наркосодержащих растений



Проведена работа по определению мест произрастания наркосодержащих растений на территории Шуйской долины, в ходе которой:

- изучены природно-климатические особенности ареалов произрастания конопли в Шуской долине на территории Жамбылской области Республики Казахстан;
- проведены работы по измерению и сбору спектральных откликов в полевых условиях с использованием спектрорадиометра HandHeld 2 для осуществления сопоставления полученных данных с комическими снимками, с целью идентификации вида растительности;
- в ходе полевых работ, при содействии акимата Шуского района Жамбылской области Республики Казахстан, уточнены границы объектов мониторинга.



ҚАЗАҚСТАН
ҒАРЫШ САПАРЫ

Благодарим за внимание!

www.gharysh.kz