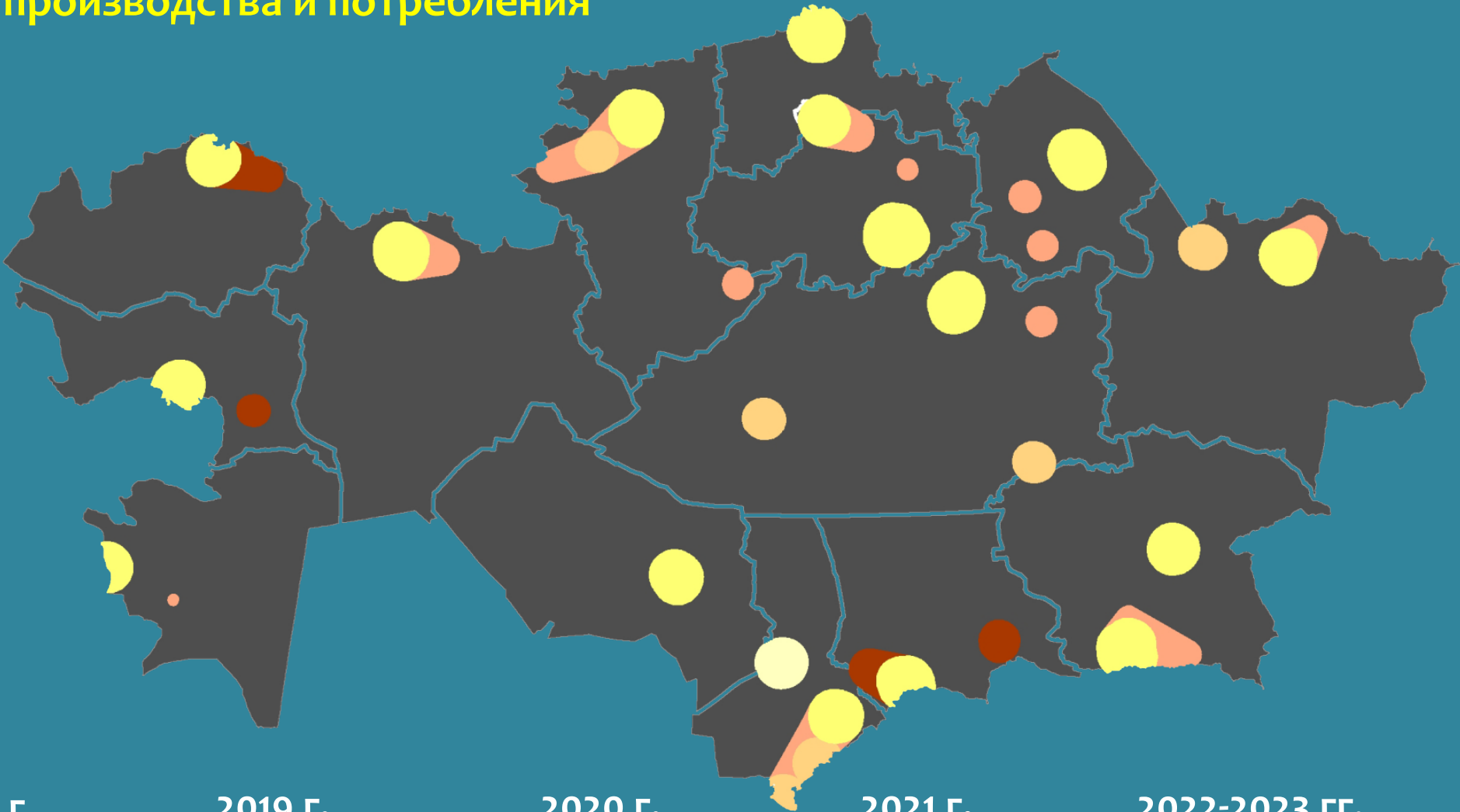




КОСМИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ МЕСТ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

г. Астана 2024 год

Космический мониторинг мест размещения отходов производства и потребления



2018 г.

16 зон интереса
1 812 населенных
пунктов
159,7 тыс. кв. км

2019 г.

17 зон интереса
1 879 населенных
пунктов
168,2 тыс. кв. км

2020 г.

23 зоны интереса
2 349 населенных
пунктов
201,8 тыс. кв. км

2021 г.

35 зон интереса
2 649 населенных
пунктов
250,0 тыс. кв. км

2022-2023 гг.

39 зон интереса
2 806 населенных
пунктов
272,0 тыс. кв. км

2024 г.

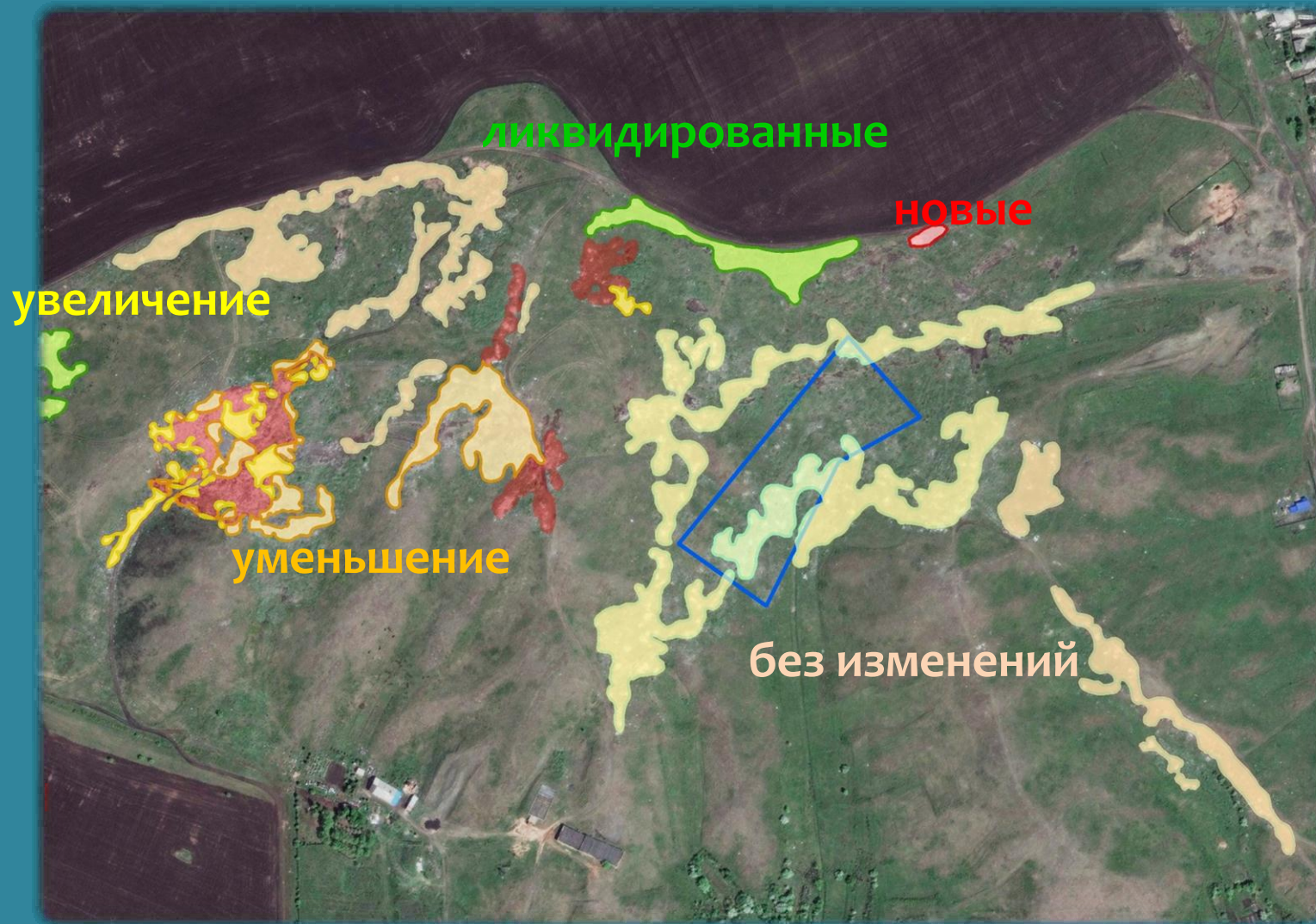
46 зон интереса
2 985 населенных
пунктов
290,0 тыс. кв. км

Задачи космического мониторинга

мониторинг полигонов
твёрдо-бытовых отходов

выявление
несанкционированных
свалок

динамика изменения
границ объектов
размещения отходов



Мониторинг динамики изменения границ отходов



Возникшие в
текущем году



Утилизированные
свалки

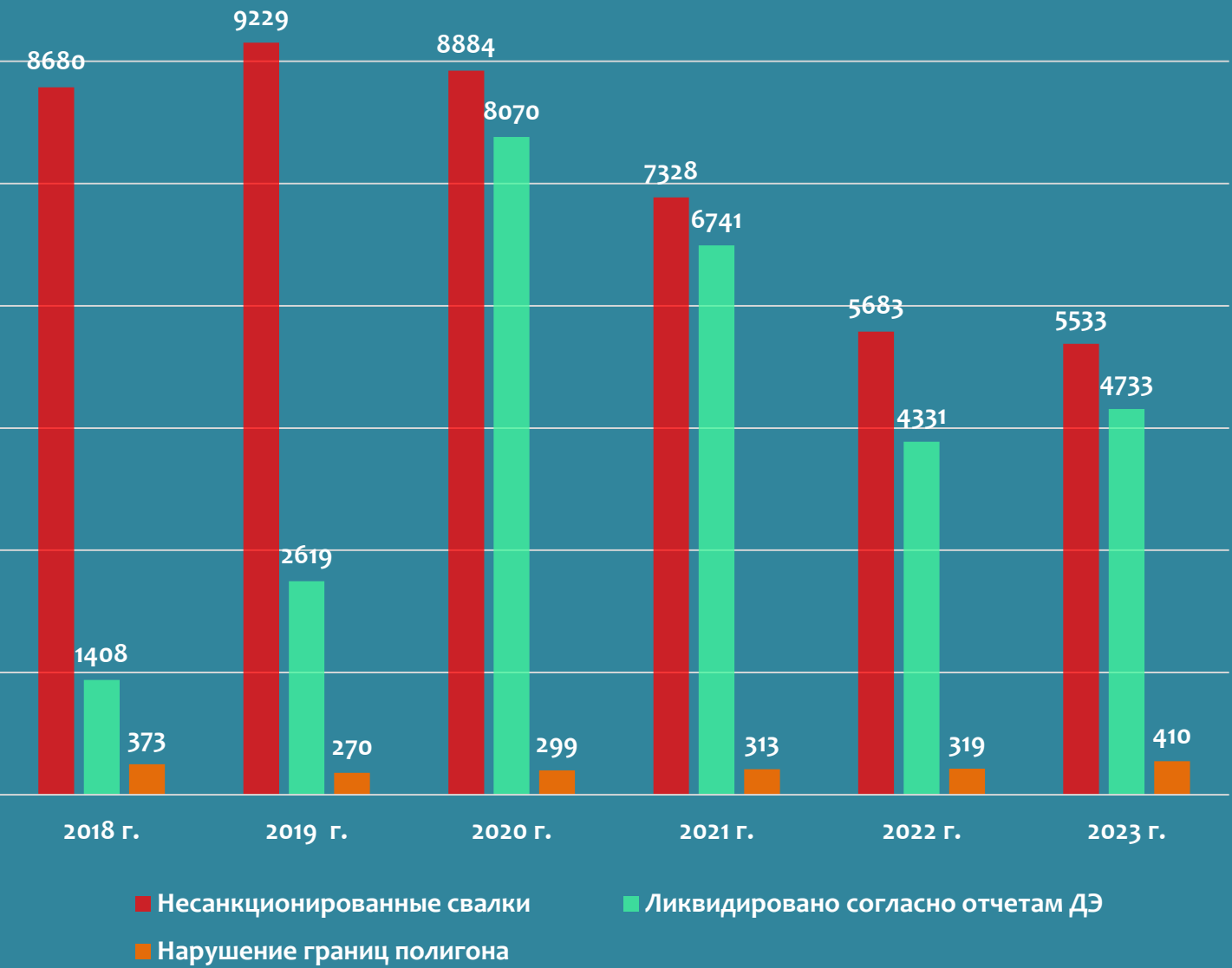


Увеличение площади
свалки



Уменьшение
площади свалки

РЕЗУЛЬТАТЫ КОСМИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ И ДАННЫЕ ОБ УТИЛИЗАЦИИ



Утилизация отходов Департаментами экологии
с добавлением отзывов на геосервис



фото до

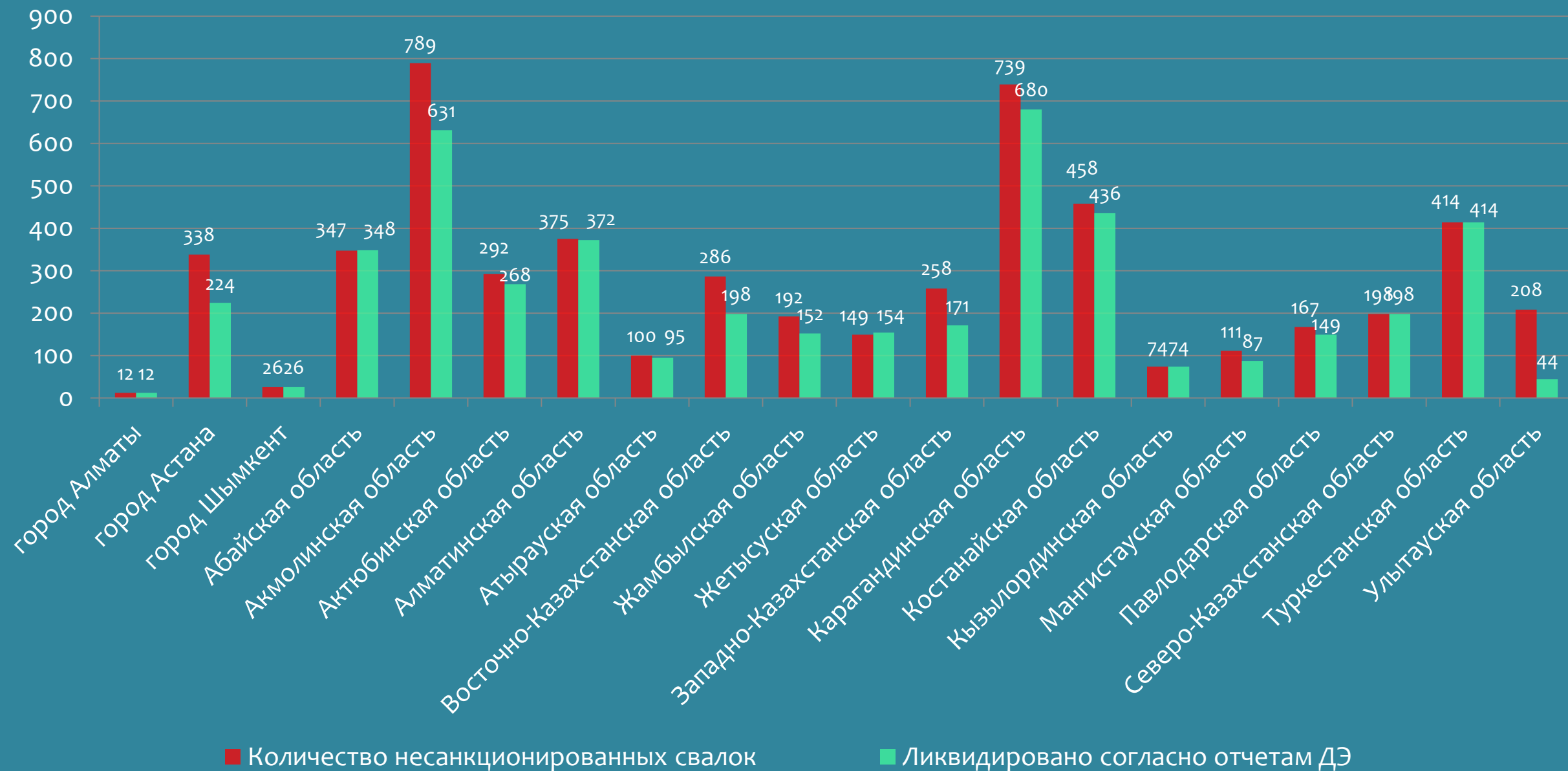
✗ отзыв об не утилизации



фото после

✓ отзыв об утилизации

Несанкционированные свалки за 2023 год в разрезе областей



Проблематика возникновения несанкционированных свалок и пути ее решения

Основные **проблемы** и **риски**

- Загрязнение почвы и воды;
- Риск возникновения пожаров;
- Выбросы свалочного газа (Метан (CH_4) и диоксид углерода (CO_2);
- Бактериологическое воздействие и риск возникновения болезней;
- Эстетические и социальные проблемы.



Пути решения проблемы

Разработка портала tabigat.gov.kz

Космический мониторинг несанкционированных свалок



Учет границ всех существующих свалок и контроль возникновения новых

Отслеживание перемещений мусоровозов при помощи GPS трекеров



Фиксирование отклонений от маршрута и остановок на местах несанкционированных свалок

Оцифровка бизнес-процессов



Исключение человеческого фактора и пресечение коррупционных схем



Комплексное решение для анализа экологического состояния
и природных ресурсов территории Республики Казахстан

НАПРАВЛЕНИЯ:

-  Экология
-  Лесные ресурсы
-  Животный мир
-  Водные ресурсы
-  Инфраструктура и туризм
-  АРМ и Интеграции
-  Мобильное приложение



Интерактивная карта природных ресурсов **tabigat.gov.kz**

АРМ специалистов

- Добавление объектов;
- Редактирование объектов;
- Удаление объектов.

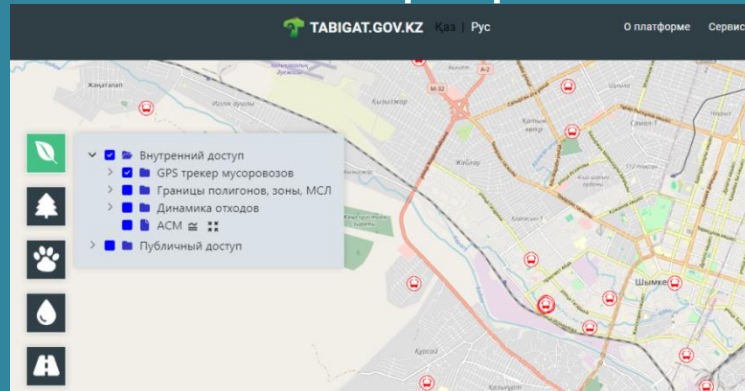


Автоматизация бизнес-процессов ГО

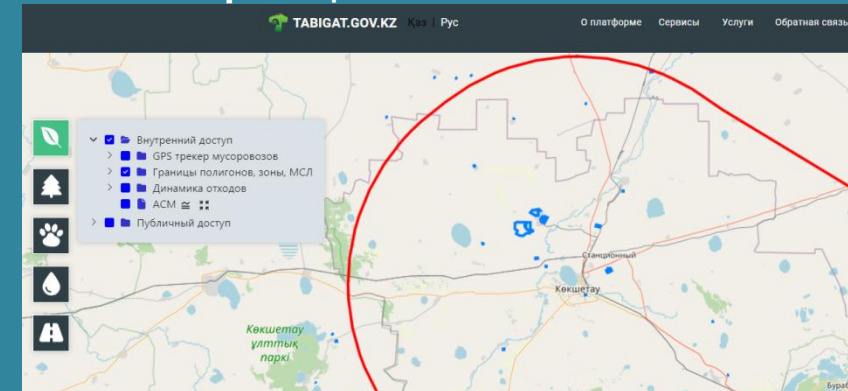
- Согласование и утверждение процессов при обнаружении и ликвидации стихийных свалок.

Тематические слои

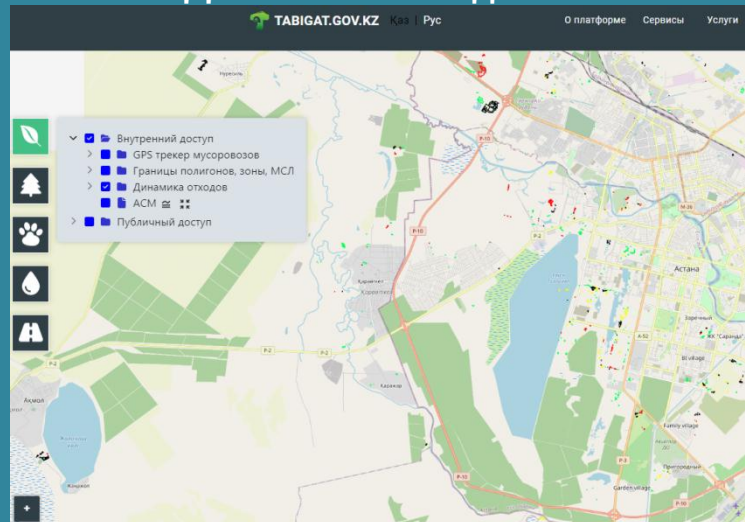
GPS трекеры



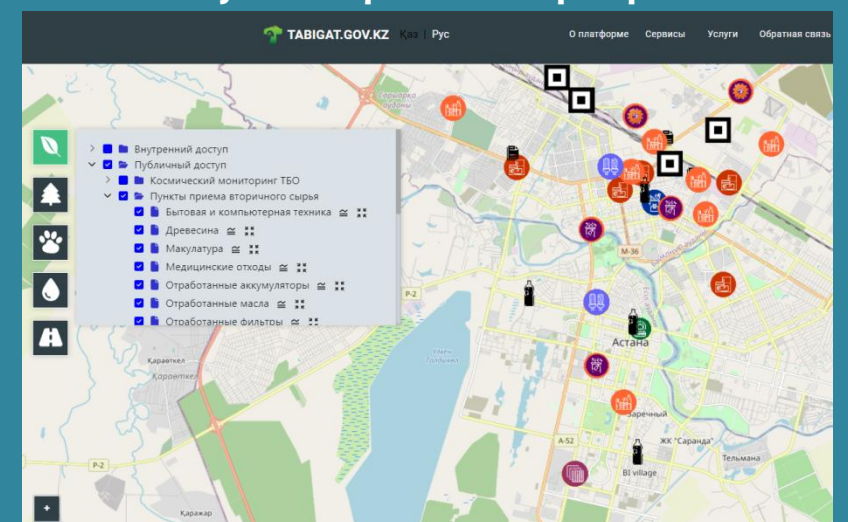
Границы полигонов ТБО



Динамика отходов



Пункты приема вторсырья



Возможности мобильных приложений

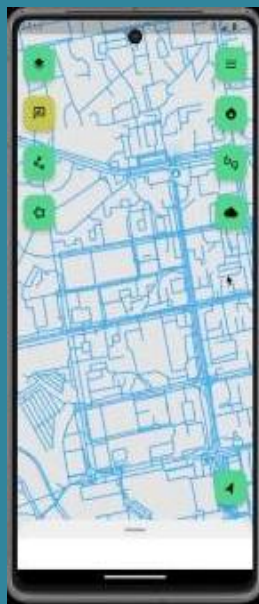


доступ к результатам
космического мониторинга



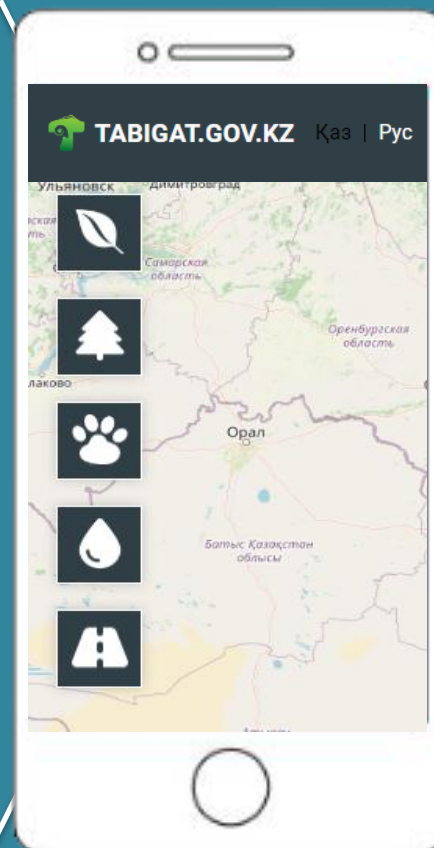
создание отзыва об отходах

регламентированный доступ



возможность точного нахождения
местоположений отходов

определение геолокации объектов



население, эколоактивисты



приложение подтверждающих
материалов (фото, видео, аудио, письма)

взаимодействие с ГО/МИО





Аэрокосмический комитет Министерства цифрового развития,
инноваций и аэрокосмической промышленности Республики
Казахстан

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ