



# ПРОЕКТ «ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЕ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ: ВЗГЛЯД ИЗ КОСМОСА»



Участники проекта:  
международная группа школьников  
12-17 лет  
из России, Словении и Ирана

Тьюторы: преподаватели  
из России и Хорватии



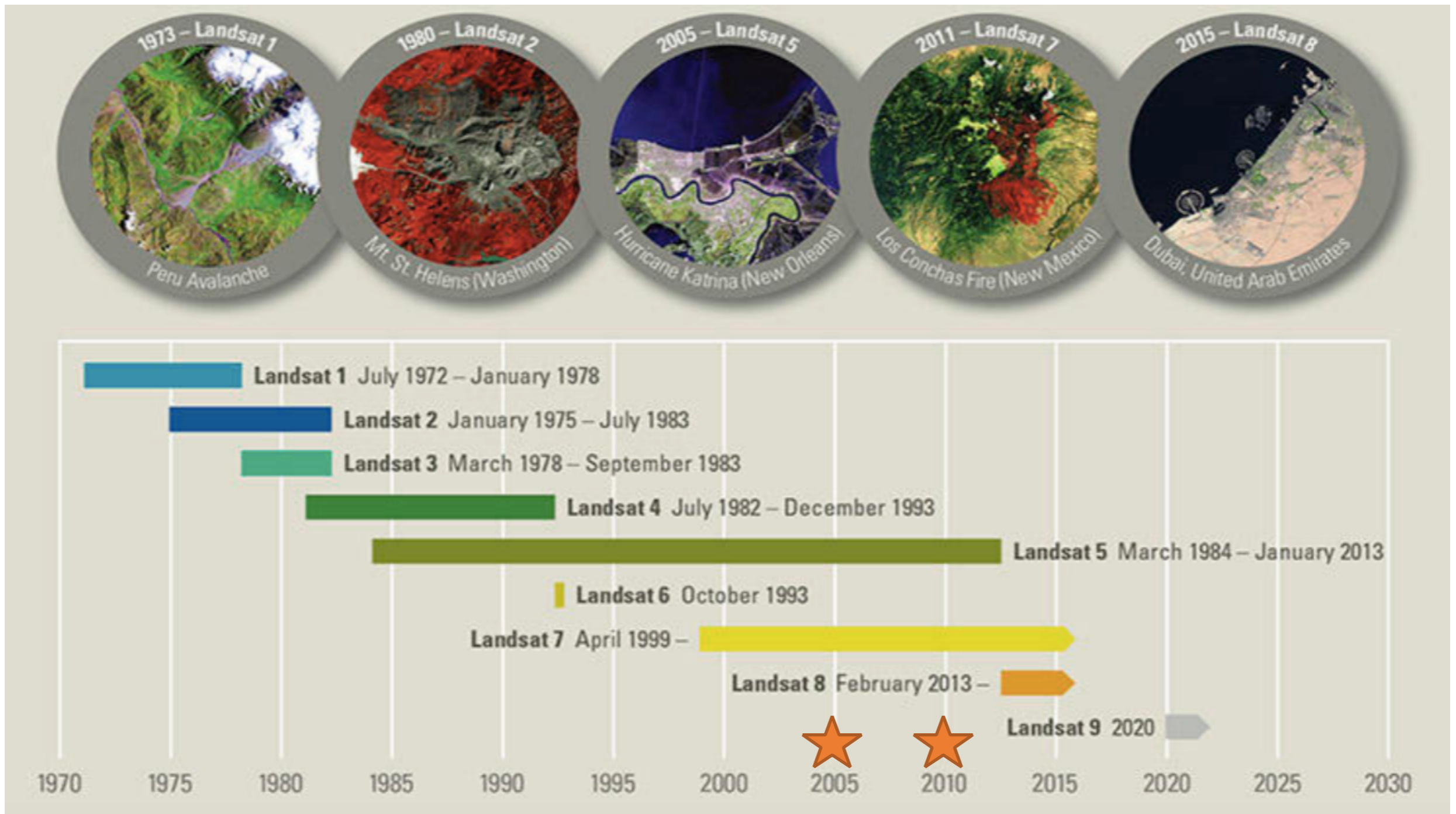
# ЦЕЛЬ ПРОЕКТА: ОЦЕНКА ДИНАМИКИ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ ЖУКОВСКОГО РАЙОНА КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ С 1986 ПО 2019 Г. ПО АРХИВНЫМ СПУТНИКОВЫМ СНИМКАМ LANDSAT



Калужская область – типичный регион сельскохозяйственного землепользования европейской части России. В 1990-х годах здесь началось сокращение использования сельскохозяйственных земель. В результате они начали деградировать, зарастать кустарником и мелколесьем. Поля стали непригодными для выращивания полезных сельскохозяйственных культур.

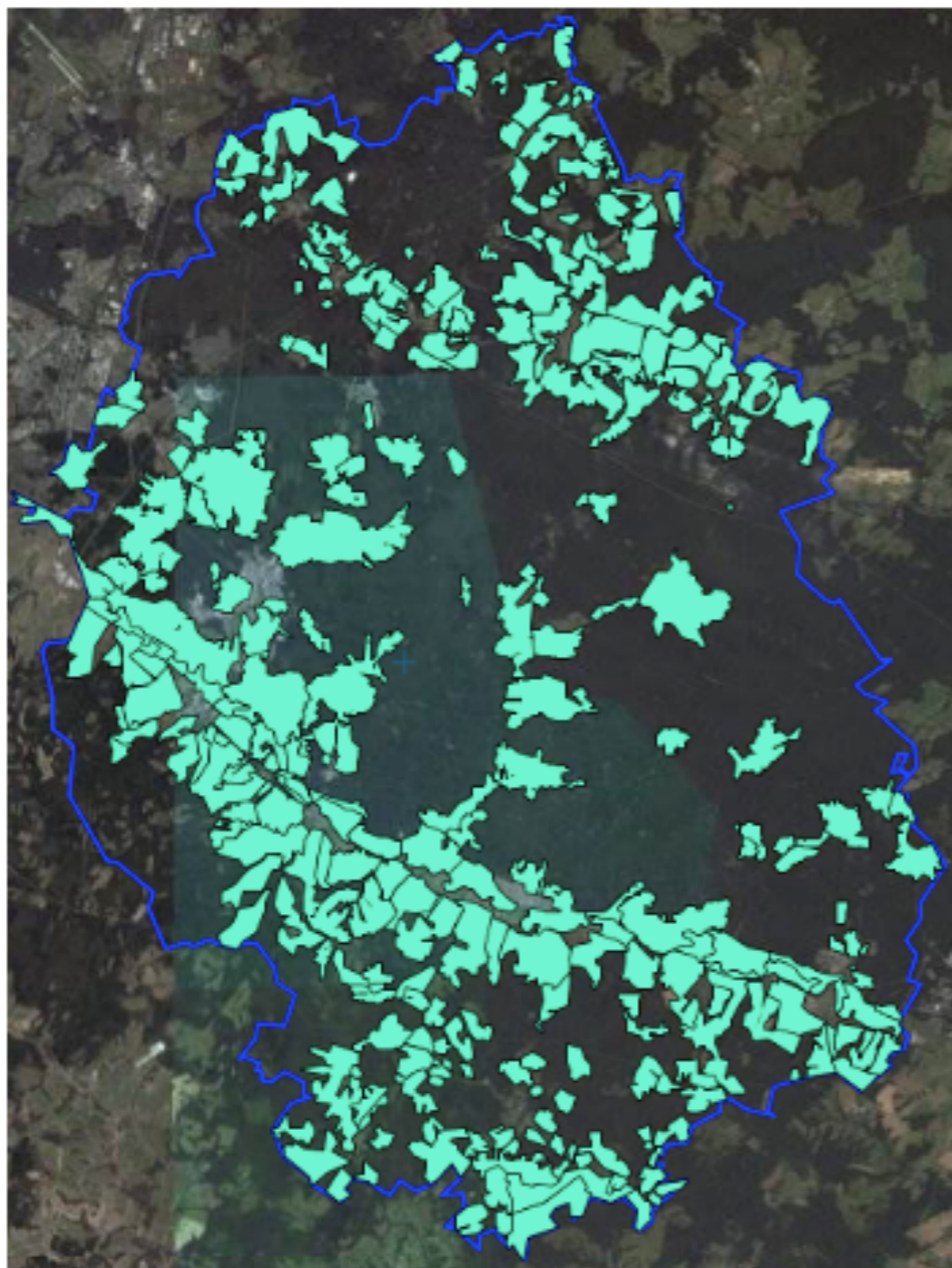


# ИСТОЧНИК ДАННЫХ ДЗЗ: ПРОГРАММА LANDSAT

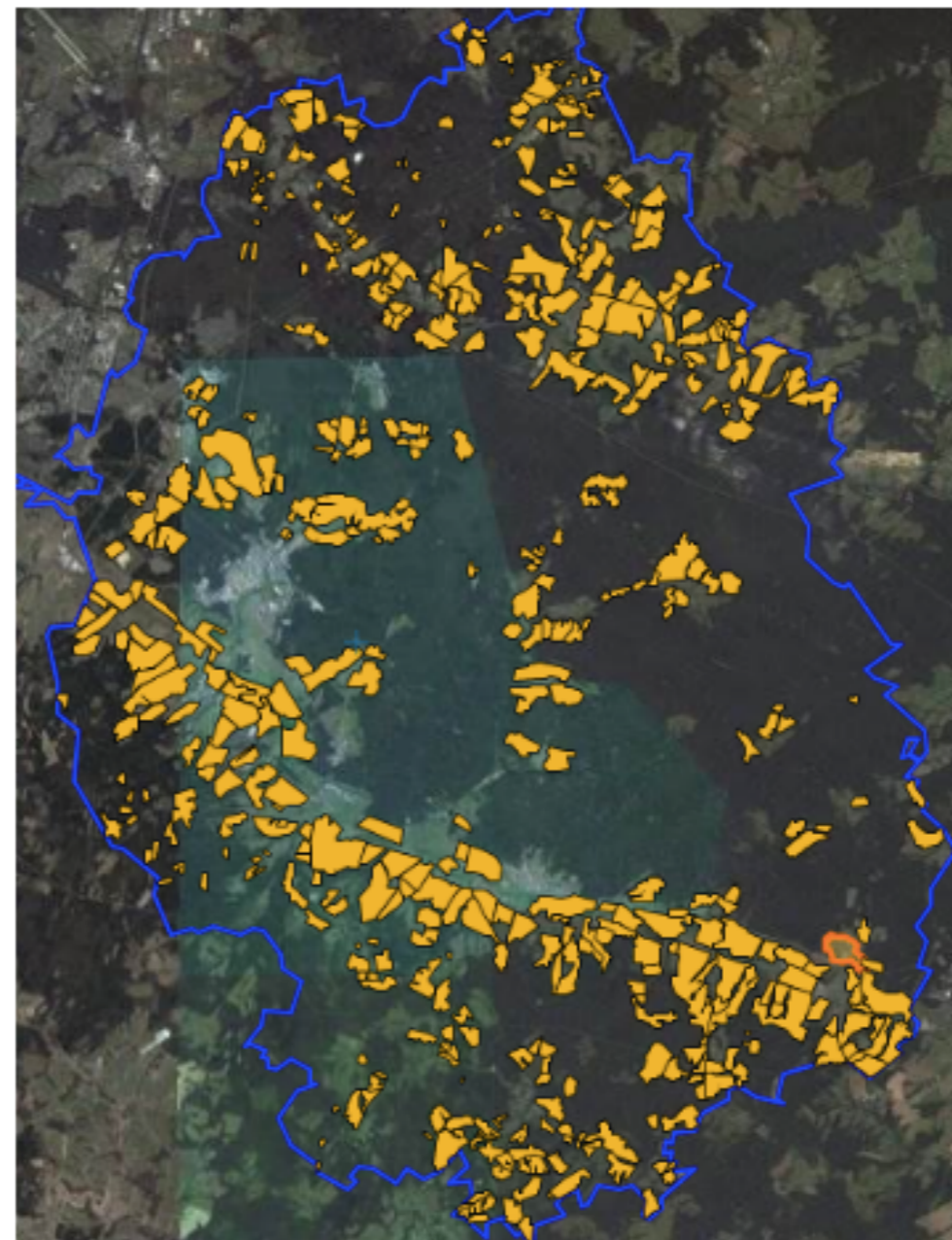


# КАРТЫ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПОЛЕЙ ПО ДАННЫМ LANDSAT

1990: 383 КВ. КМ



2019: 208 КВ.КМ



# РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ: ЗА 30 ЛЕТ ПЛОЩАДЬ АКТИВНО ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ В РАЙОНЕ СОКРАТИЛАСЬ ПРИМЕРНО НА 45%

## ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРИЧИНЫ:

- ЗАРАСТАНИЕ КУСТАРНИКОМ И МЕЛКОЛЕСЬЕМ
- СТРОИТЕЛЬСТВО



## РЕКОМЕНДАЦИИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ГРУППЫ ПО УСТОЙЧИВОМУ РАЗВИТИЮ ТЕРРИТОРИИ ЖУКОВСКОГО РАЙОНА КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ



1. Необходимы дальнейшие исследования для определения наиболее оптимального сценария использования зарастающих сельскохозяйственных полей с учетом сохранения биоразнообразия (поля, луга, леса, экотоны).
2. Для восстановления сельскохозяйственных работ на полях необходимы мероприятия по изучению состава почв на предмет наличия в них токсичных веществ вследствие вероятного бесконтрольного применения удобрений в предшествующие годы, а также прогрессивные технологии ведения сельского хозяйства, учитывающие географический фактор и экономические реалии региона.
3. Активно зарастающие сельскохозяйственные поля могут быть переданы в лесной фонд.
4. Зброшенныe поля также могут быть использованы в целях развития сельского туризма.