

# Борщевик Сосновского

**Ожидаемые сроки исполнения:** Один семестр (Сентябрь 2023 -  
Декабрь 2023)

## Контекст

*В какой области решаем проблему?*

Сельское хозяйство

## Проблема

*Что за проблема: кто пытается достичь какую цель и что мешает?*

Садоводы, сельские жители, фермеры, агрокомпании. Борщевик Сосновского - инвазивный сорняк, сок которого при попадании на кожу человека на солнце вызывает химические ожоги. Изначально получил распространение в середине XX века как кормовое растение для молочного скота. Потом выяснилось, что в качестве корма борщевик Сосновского вызывает горечь молока, а как растение - вызывает ожоги у человека. Специально культивировать его перестали, но как сорняк он продолжил распространяться самостоятельно. Во многих регионах России неконтролируемо произрастает борщевик Сосновского – ядовитое растение, способное нанести вред как сельскому хозяйству, так и здоровью человека. По некоторым подсчётам, в настоящее время заросли борщевика занимают до 15% природных ландшафтов европейской части страны. Цель - сократить численность инвазивных растений, использовать для промышленных целей. Когда-то борщевик Сосновского был монокарпическим растением: цвёл один раз в жизни и отмирал. Но это не помешало ему распространиться по всей центральной территории РФ и успешно мутировать. Сегодня сорняк может цвести до 5 раз за жизнь, а площади, захваченные растением, поражают масштабами. По прогнозам учёных Сколковского института науки и технологий, к 2040 году в европейской части России может не остаться бесхозных территорий, не заросших борщевиком. На каждом таком растении созревают десятки тысяч семян. Они разносятся ветром и водоёмами, прилипают к подошвам обуви, шерсти животных и колёсам автомобилей. Молодой сорняк крайне жизнеспособен, может перенести холода и засуху. А если условия станут слишком некомфортными, растение отложит цветение и даст семена позже, спустя годы. Борщевик размножается только



## Пользователи

*Чья это проблема? Кто хочет что-то получить, но не может?*

## Заказчик и другие стейкхолдеры

*Кто вовлечен (какие стейкхолдеры/целевые аудитории и их сегменты)?*

производители промышленных сорбентов, агрокомпании.

## Данные

*Какие есть (если есть) исходные данные для решения такой проблемы? Где их искать/собрать/парсить?*

Карты распространения борщевика <https://stopborschevik.ru/map>



## Рекомендуемые инструменты

*Есть ли у заказчика предпочтения/рекомендации по инструментам/методам, которыми такие проблемы решают?*

Лабораторное оборудование.

## Анализ аналогов

*Какой вам известен мировой опыт в решении такого рода проблем?*

## Предполагаемый тип решения

*В каком направлении предлагаем участникам искать решения?*





МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Минтранс России



Транспортный  
университет

## Предполагаемая ролевая структура команды

*Состав ролей участников команды. Возможные направления подготовки участников*

## Доступная экспертиза

*Какими экспертами мы обеспечим решение этой задачи*

Преподаватели кафедры "Химия и инженерная экология"

## Дополнительные материалы

*Ссылки на дополнительные материалы или дополнительная информация, которая позволит более полно раскрыть суть проекта*

Карты распространения борщевика <https://stopborschevik.ru/map>

## Возможный реализатор проекта

*Какому институту/академии потенциально может быть интересен данный проект для реализации*

ИУЦТ

