



МИНОБРНАУКИ  
РОССИИ



СОВЕТ БОТАНИЧЕСКИХ  
САДОВ РОССИИ



МИСИС  
УНИВЕРСИТЕТ

КОРСОВЕТ



Yandex  
Cloud

# Инвазиум

Как быстро бегают зелёные пришельцы?

# Проблема

## Почему это важно?

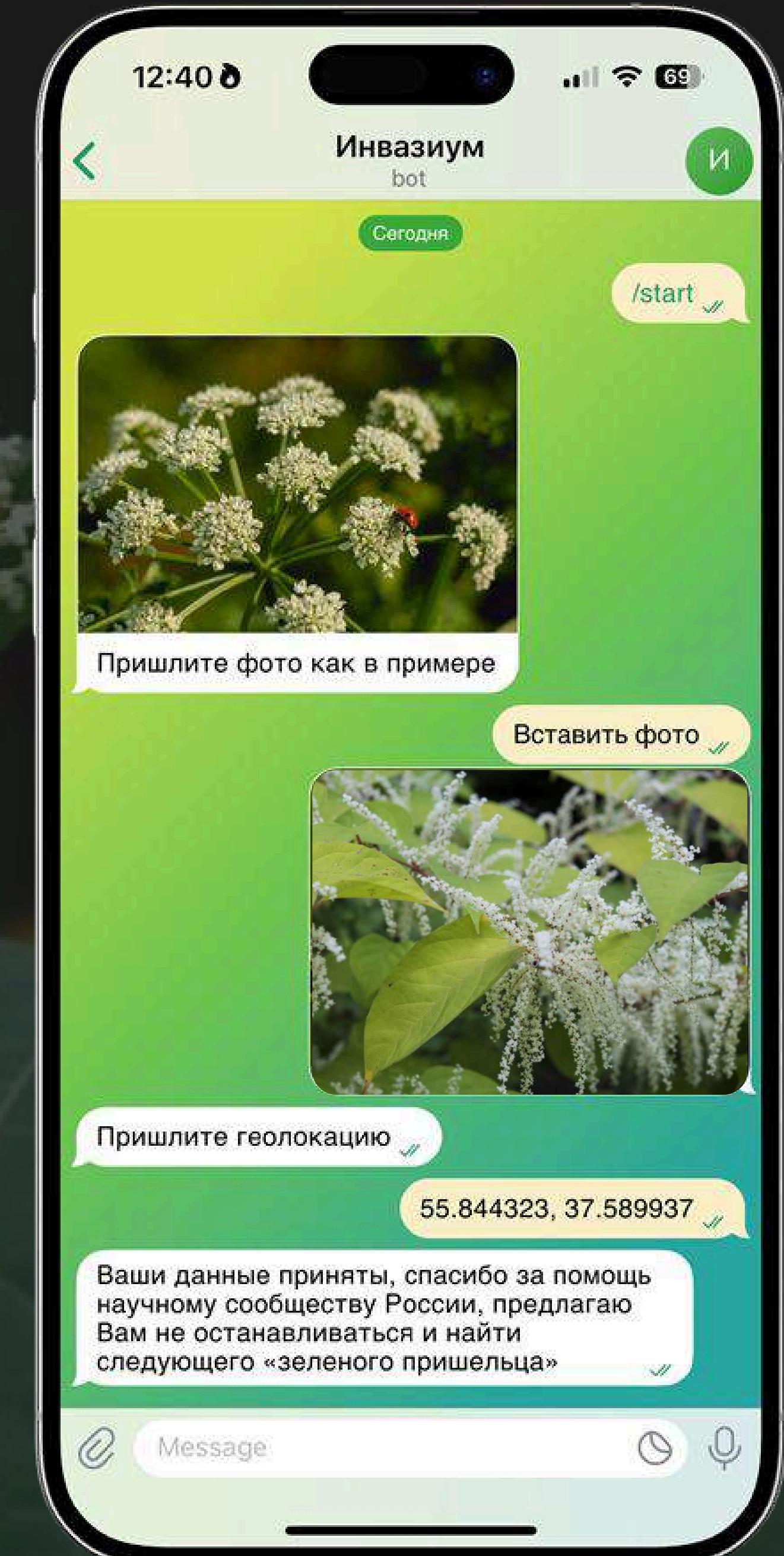
**Инвазионные организмы** – это организмы, которые оказались за пределами их изначальных ареалов, успешно адаптировались на новых территориях и внедряются в их естественные экосистемы.

**Вторжения инвазионных видов** – общемировая экологическая проблема. Необходимость контроля инвазионных видов прописана в Конвенции о биологическом разнообразии.

# О проекте

## Сбор данных о местах произрастания инвазионных растений

Перед научными волонтёрами ставится важная задача – отслеживать распространение инвазионных растений. Своими фотографиями и геометками они помогут научному сообществу в решении проблемы вторжения инвазионных видов. Для сбора этой информации был создан специальный чат-бот проекта в телеграмме.



# Инвазионные растения



**Амброзия  
полыннолистная**

*Ambrosia artemisiifolia*



**Борщевик  
Сосновского**

*Heracleum sosnowskyi*



**Золотарник  
гигантский**

*Solidago gigantea*



**Золотарник  
канадский**

*Solidago canadensis*



# Инвазионные растения



**Люпин  
многолистный**

*Lupinus polyphyllus*



**Недотрога  
железконосная**

*Impatiens glandulifera*



**Эхиноцистис  
шиповатый**

*Echinocystis lobata*



**Рейнутрия  
сахалинская/  
богемская**

*Reynoutria bogemica/*  
*sachalinensis*



# Инвазионные растения



**Опунция лежачая/  
Лингеймера**

*Opuntia humifusa/  
lindheimeri* Engelm



**Айлант  
высочайший**

*Ailanthus altissima  
(mill.)* Swingle

# Карточки растений

**Инвазиум**

**Недотрога желёзконосная**  
*Impatiens glandulifera*

**Семейство:** Бальзаминовые

**Цветение:** июнь – октябрь. На растении часто можно увидеть одновременно и цветы, и плоды

- Однолетняя трава высотой до 2 м
- Стебель полый внутри, легко ломается
- Вытянутые листья выходят по 2-3 из одного узла
- Соцветие из 2-14 цветков. Окраска цветков варьирует от белого до розового и фиолетового
- Плод – коробочка длиной 1-3 см. При касании зрелого плода он «выстреливает» семена, которые разлетаются на достаточно большое расстояние

**Проблема:** вытесняет местные травы и способствует размыванию берегов водоемов

**География происхождения:** Западные Гималаи

Северо-Кавказский Южный Центральный Северо-Западный  
Приволжский Уральский Сибирский Дальневосточный

**Инвазиум**

**Недотрога желёзконосная**  
*Impatiens glandulifera*

**Семейство:** Бальзаминовые

**Цветение:** июнь – октябрь. На растении часто можно увидеть одновременно и цветы, и плоды

- Однолетняя трава высотой до 2 м
- Стебель полый внутри, легко ломается
- Вытянутые листья выходят по 2-3 из одного узла
- Соцветие из 2-14 цветков. Окраска цветков варьирует от белого до розового и фиолетового
- Плод – коробочка длиной 1-3 см. При касании зрелого плода он «выстреливает» семена, которые разлетаются на достаточно большое расстояние

**Проблема:** вытесняет местные травы и способствует размыванию берегов водоемов

**География происхождения:** Западные Гималаи

Северо-Кавказский Южный Центральный Северо-Западный  
Приволжский Уральский Сибирский Дальневосточный

**!** Необходимо предоставить 2 фото:

- Растения в естественной среде обитания (не выращенные искусственно в саду)
- Фото цветка с четко видимым окрасом растения



# Карточки растений



**Инвазиум**

**Эхиноцистис лопастный**  
*Echinocystis lobata*

**Семейство:** Тыквенные

**Цветение:** цветет в июне – начале июля, плодоносит в августе – сентябре

- Однолетнее вьющееся растение, имеет усики
- Листья пятилопастные
- В каждом узле образуется одиничный невзрачный женский цветок и соцветие из мужских желтовато-белых цветков
- Плод округлый, покрыт длинными шипиками

**Проблема:** вытесняет местные виды растений на берегах водоемов и во влажных местах

**География происхождения:** Северная Америка

Северо-Кавказский Южный Центральный Северо-Западный  
Приволжский Уральский Сибирский Дальневосточный



**Инвазиум**

**Эхиноцистис лопастный**  
*Echinocystis lobata*



!

Необходимо предоставить 2 фото:

- Растения в естественной среде обитания (не выращенные искусственно в саду)
- Фото цветка или плода

# Результаты проекта

## Для чего это нужно?

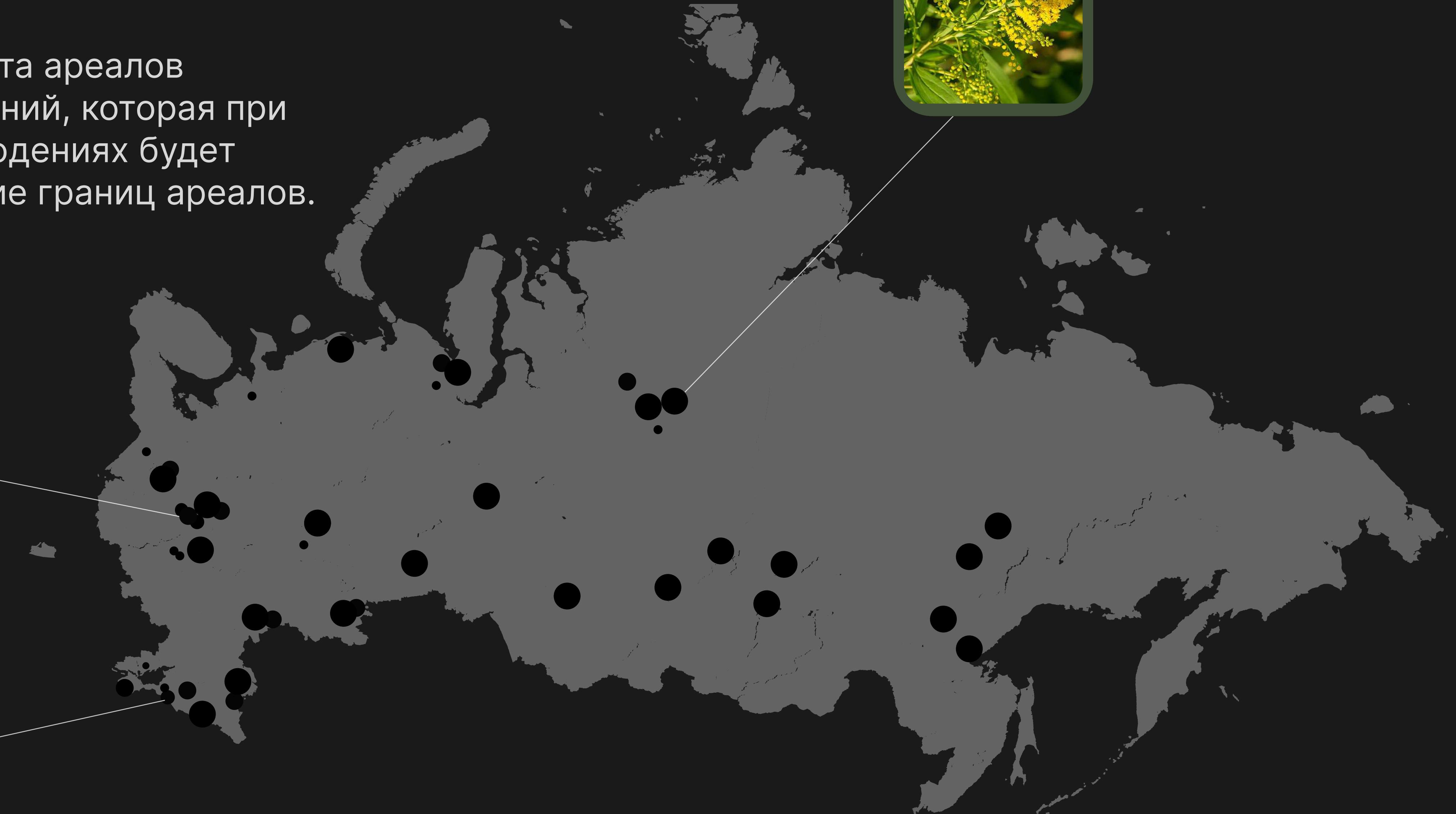
Собранная «Научными волонтерами» информация будет использована учёными Ботанических садов России для уточнения границ ареалов инвазионных видов и анализа их распространения, что ляжет в основу научных публикаций.

Многолетние наблюдения помогут определить скорость распространения видов, строить прогнозы их распространения, формировать рекомендации по их сдерживанию.



# Результаты проекта

Интерактивная карта ареалов инвазионных растений, которая при многолетних наблюдениях будет отражать изменение границ ареалов.



# Результаты проекта

**> 30 000**

материалов для  
исследования

**> 10 000**

участников

**89**

охват регионов

**Конгресс  
молодых ученых**

подведение итогов  
первого сезона  
проекта

# Дорожная карта

**19 мая**

Официальный запуск проекта



**31 октября**

Завершение первого  
этапа проекта

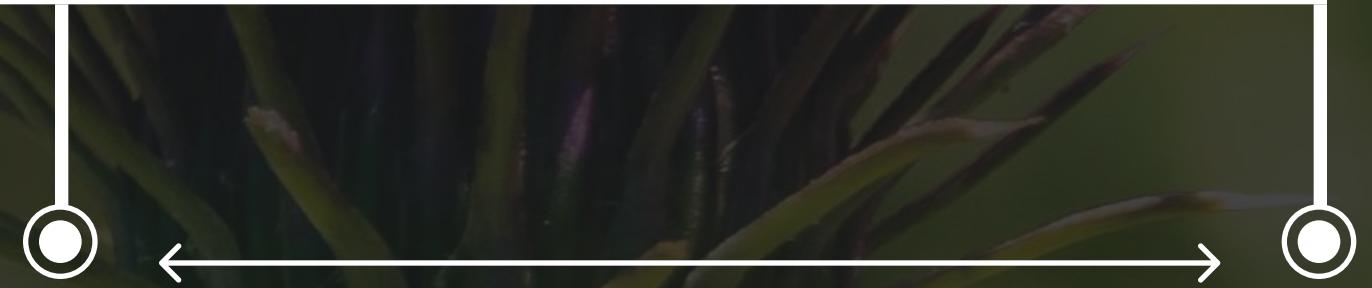


Начало работы чат бота  
Инвазиум

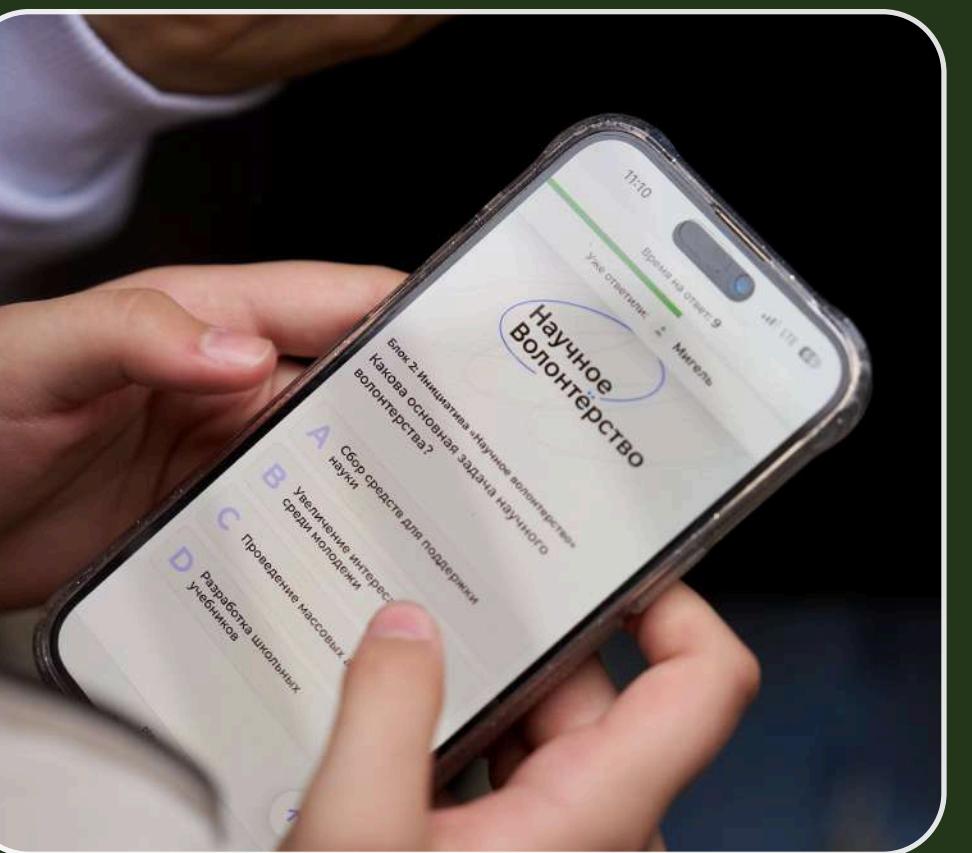
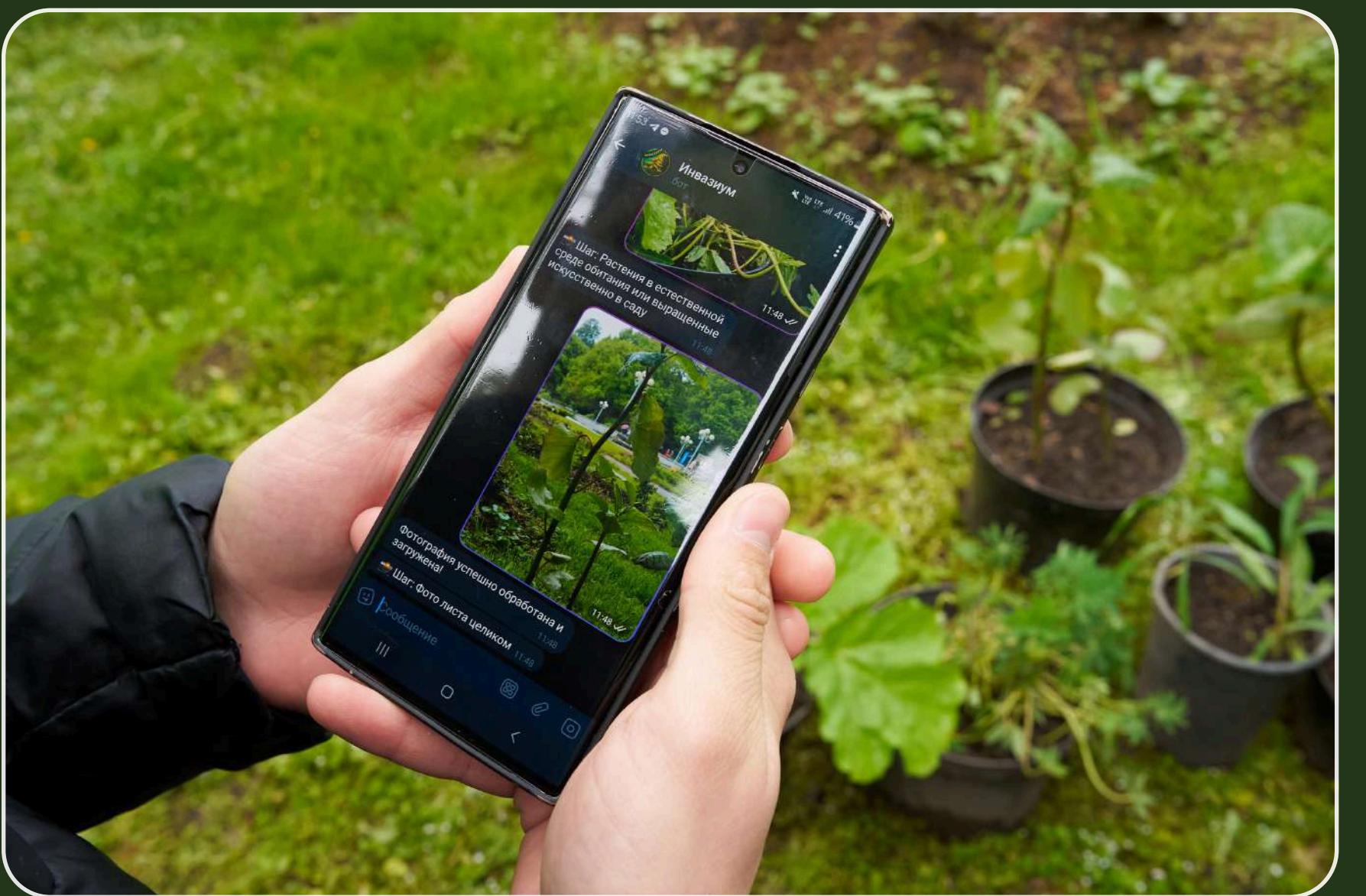
Старт сбора материалов  
исследования

**1-30 ноября**

Обработка материалов  
исследования



# Открытие проекта

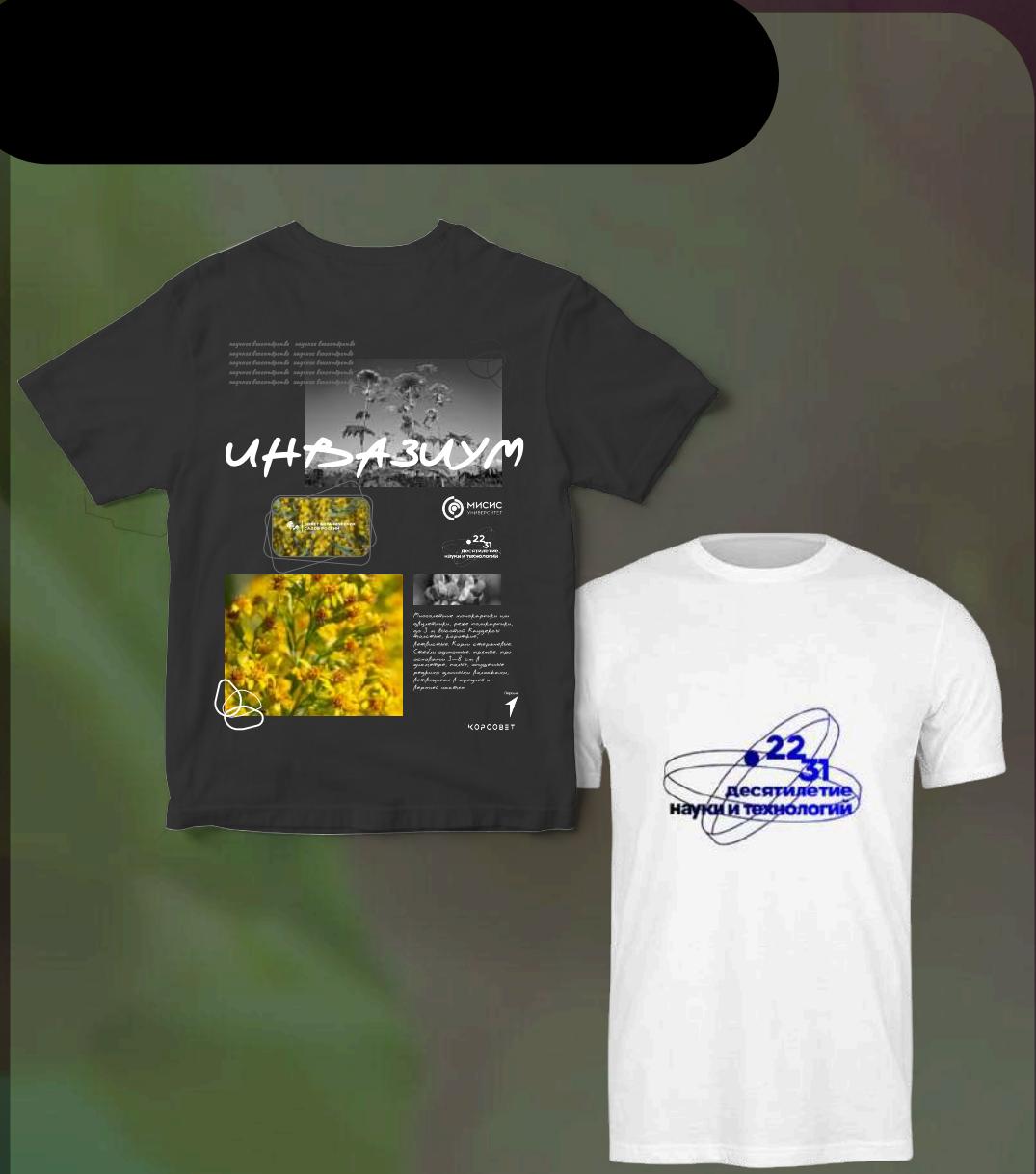


# Подарки волонтерам

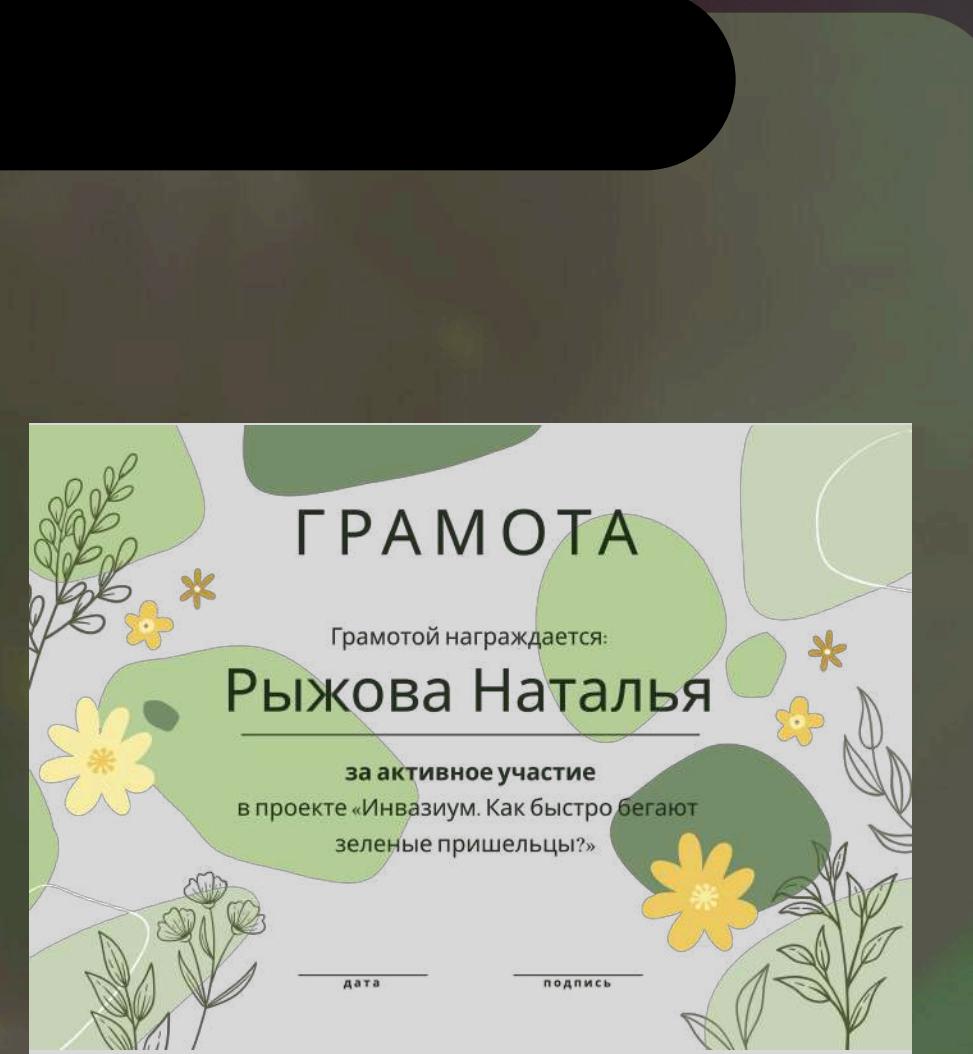
всем волонтерам



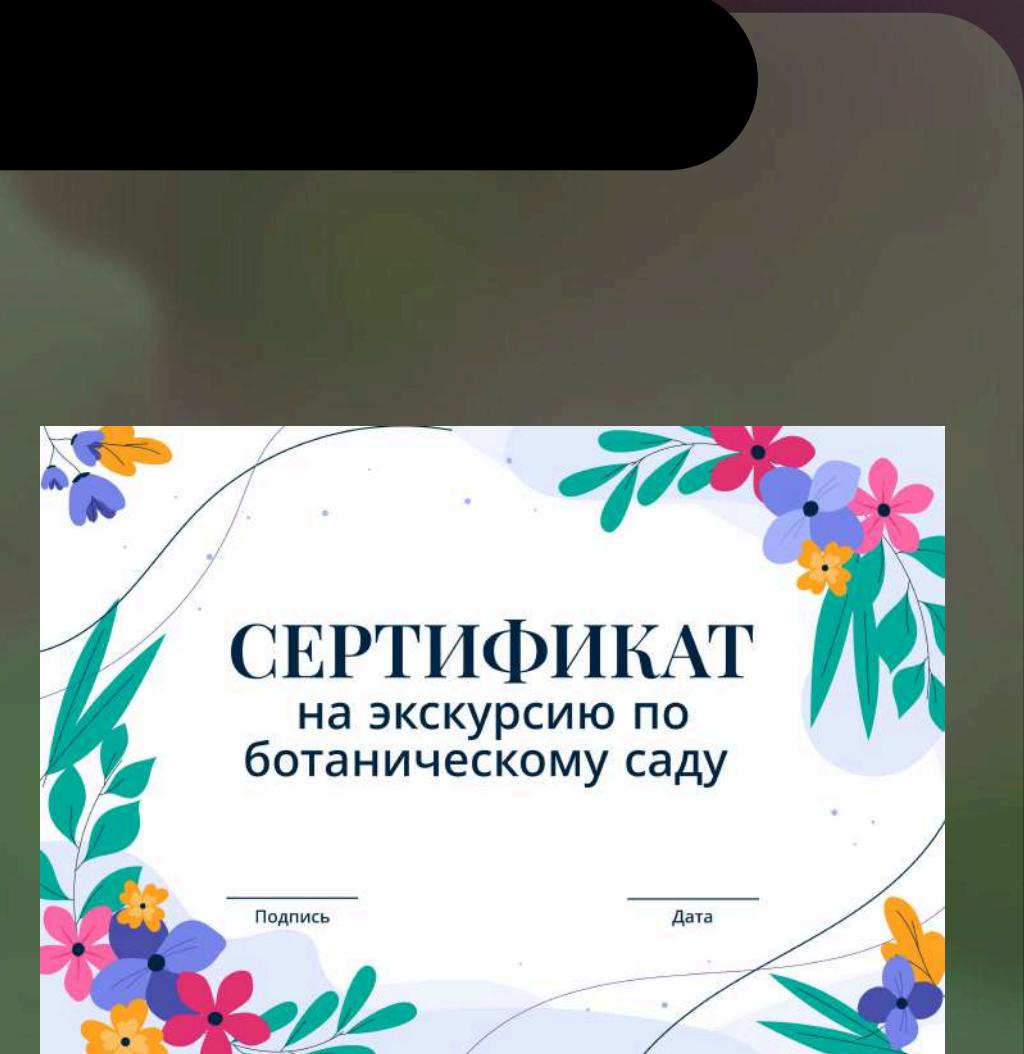
Сертификат участника



Брендированная  
продукция



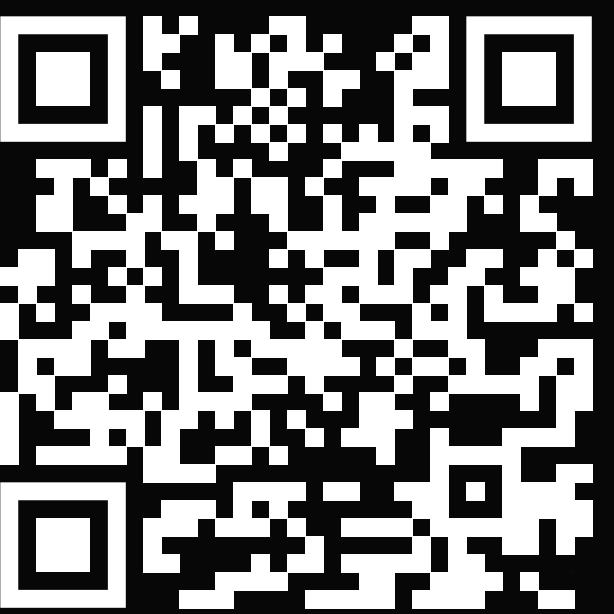
Грамота за активное  
участие



Сертификат на  
экскурсию в  
Ботанический сад

# Инвазиум

Как быстро бегают зелёные пришельцы?



Телеграм-бот  
«Инвазиум»



Добро.рф



МИНОБРНАУКИ  
РОССИИ



СОВЕТ БОТАНИЧЕСКИХ  
САДОВ РОССИИ



МИСИС  
УНИВЕРСИТЕТ

КОРСОВЕТ

Первые



Yandex  
Cloud