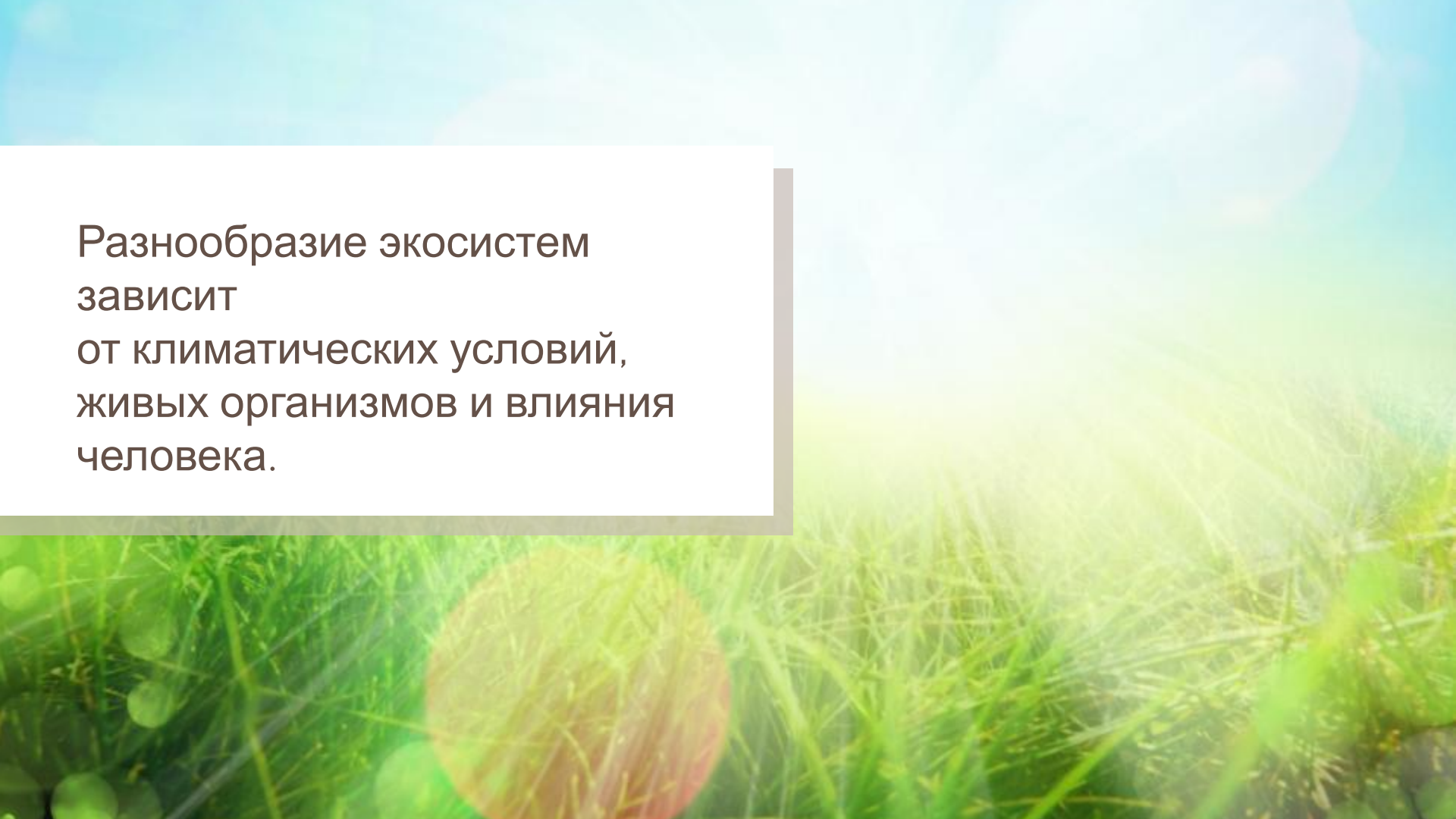




Разнообразие экосистем
зависит
от климатических условий,
живых организмов и влияния
человека.



Экосистемы

```
graph TD; A[Экосистемы] --> B[Автотрофные  
(доминируют растения)]; A --> C[Гетеротрофные  
(растения отсутствуют  
или их роль мала)];
```

Автотрофные
(доминируют
растения)

Гетеротрофные
(растения
отсутствуют
или их роль
мала)

ЭКОСИСТЕМЫ

```
graph TD; A[ЭКОСИСТЕМЫ] --> B[Естественные]; A --> C[Искусственные]
```

Естественные

Искусственные

Искусственные
экосистемы
называют ещё
антропогенным
и, потому что их
создаёт человек.



Антропогенные

антропос

челове

к

генезис

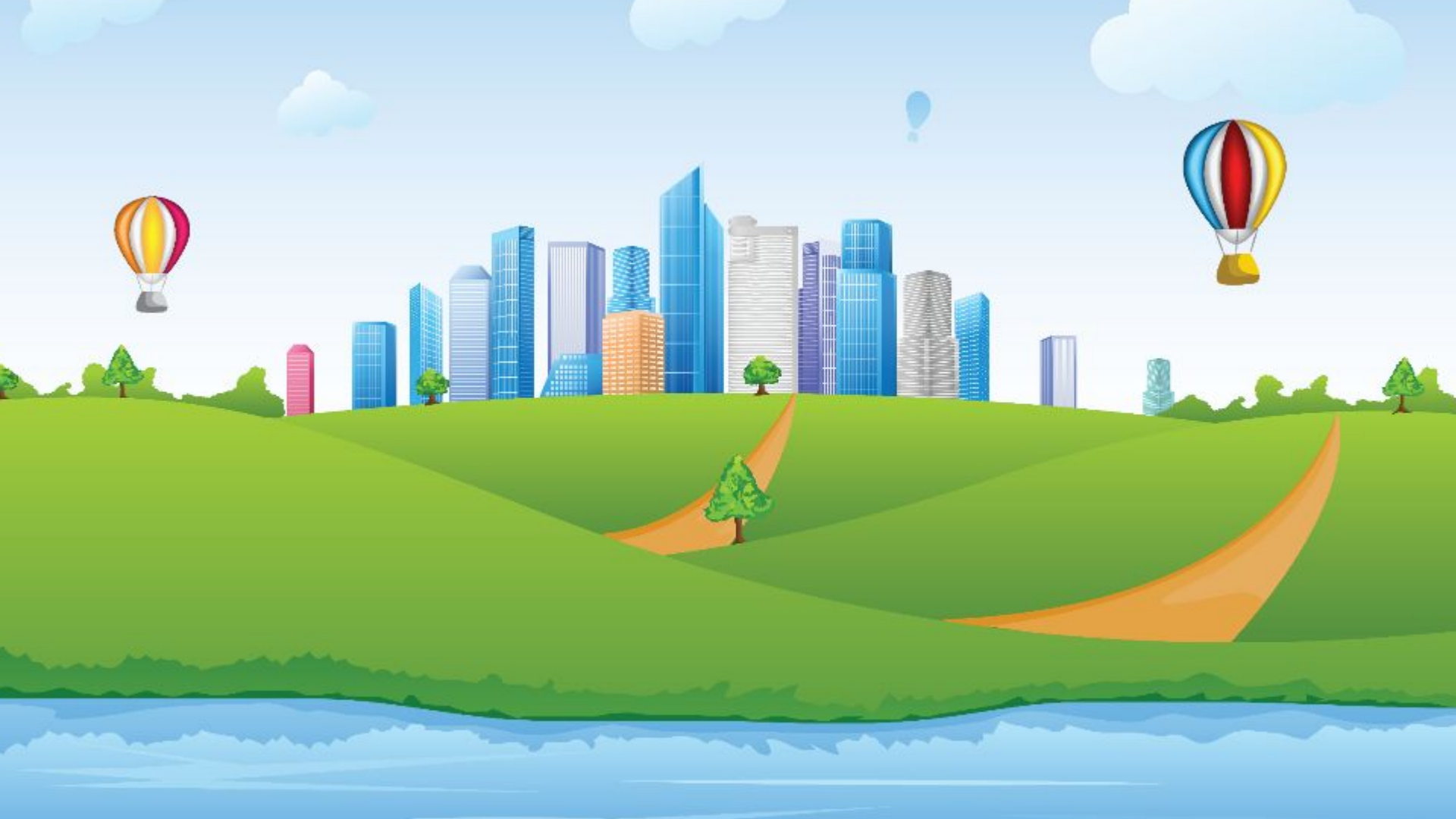
происхождени

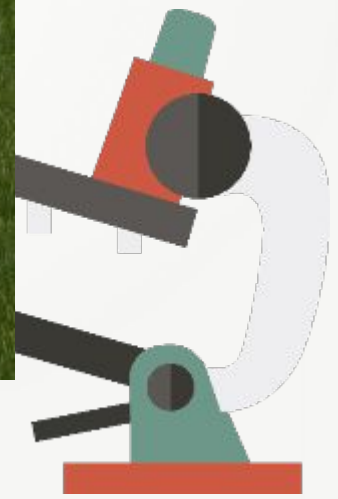
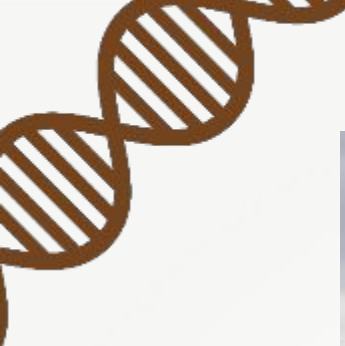
е

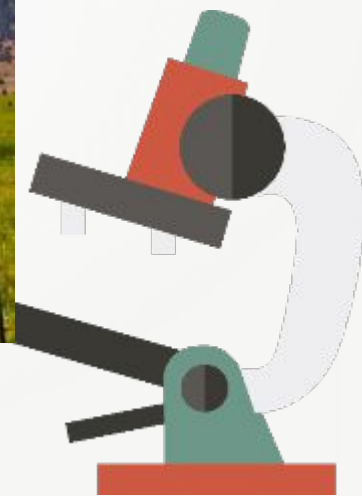
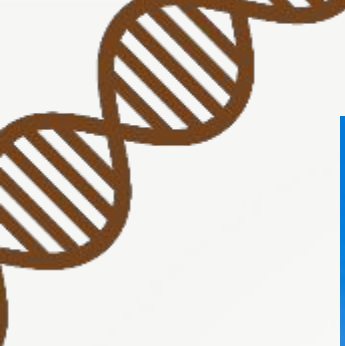
Критерием разделения экосистем на естественные и искусственные является количество видов в них и способность экосистемы самостоятельно поддерживать биологическое равновесие.































А.П. Чехов

1860–1904

FF.

«.. Лесов всё меньше, реки сохнут, дичь перевелась, климат испорчен, и с каждым днем земля становится всё беднее и безобразнее».





Mattes

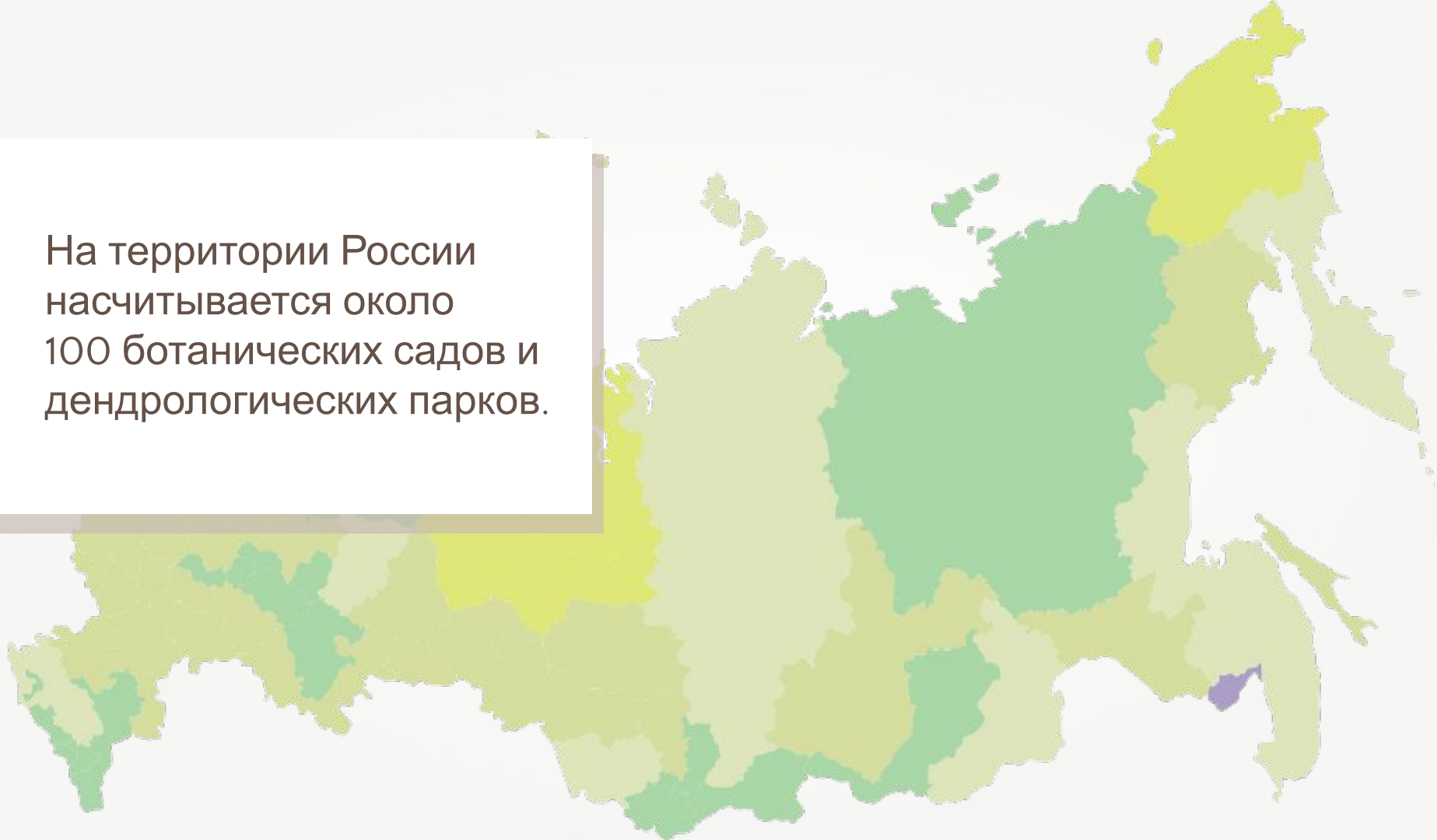


Daderot





На территории России
насчитывается около
100 ботанических садов и
дендрологических парков.



Сочинский дендрарий



Горно-Алтайский ботанический



Агроэкосистем ы



Агроэкосистем

ы



Агрэкосистем

ы



В последнее время создаются морские «огороды» из водоросли ламинарии и «фермы» устриц или морского гребешка.



Характерной особенностью агроэкосистем является малая экологическая надёжность и высокая урожайность культивируемых растений или животных.

Главное их отличие от естественных экосистем — малочисленный видовой состав.





Компоненты искусственных экосистем

```
graph TD; A[Компоненты искусственных экосистем] --> B[Продуценты]; A --> C[Консументы]; A --> D[Редуценты];
```

Продуценты

Консументы

Редуценты

Созданные человеком экосистемы отличаются от естественных тем, что в них меньше видов.

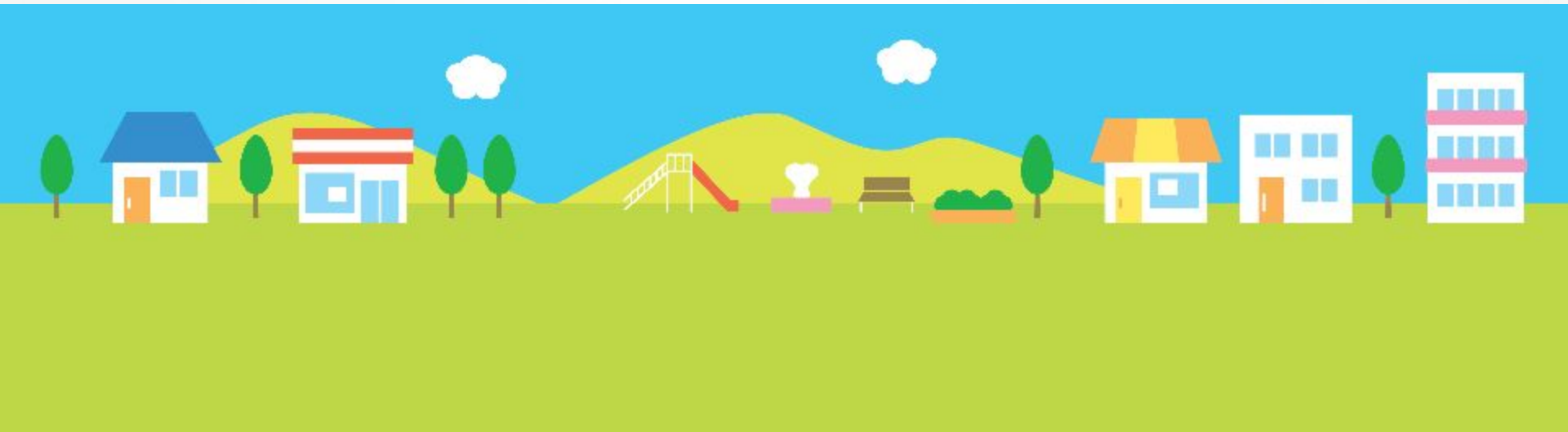
Агроэкосистемы зависят от энергии, которую вносит в систему человек.

В таких системах короткие цепи питания.



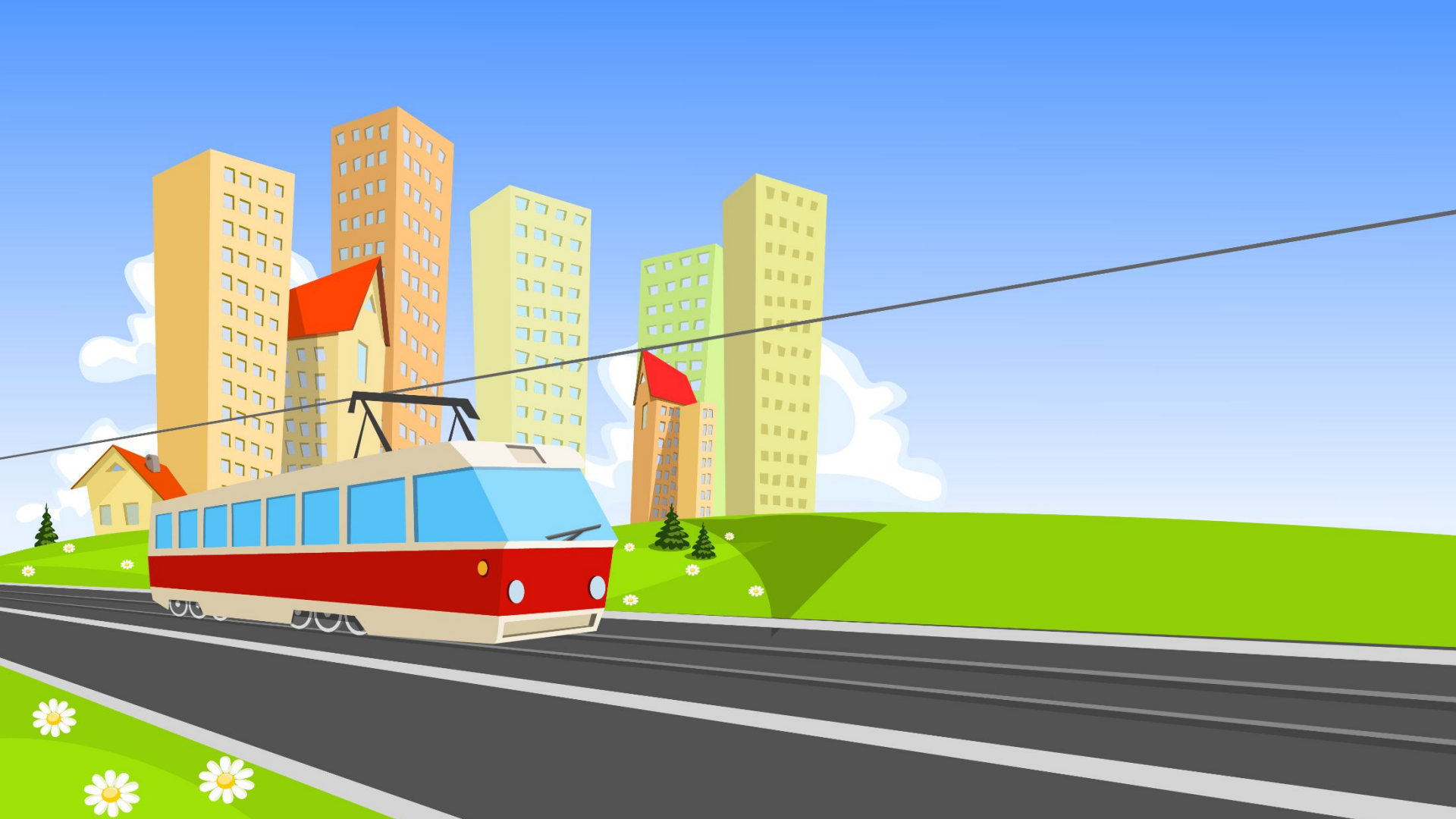


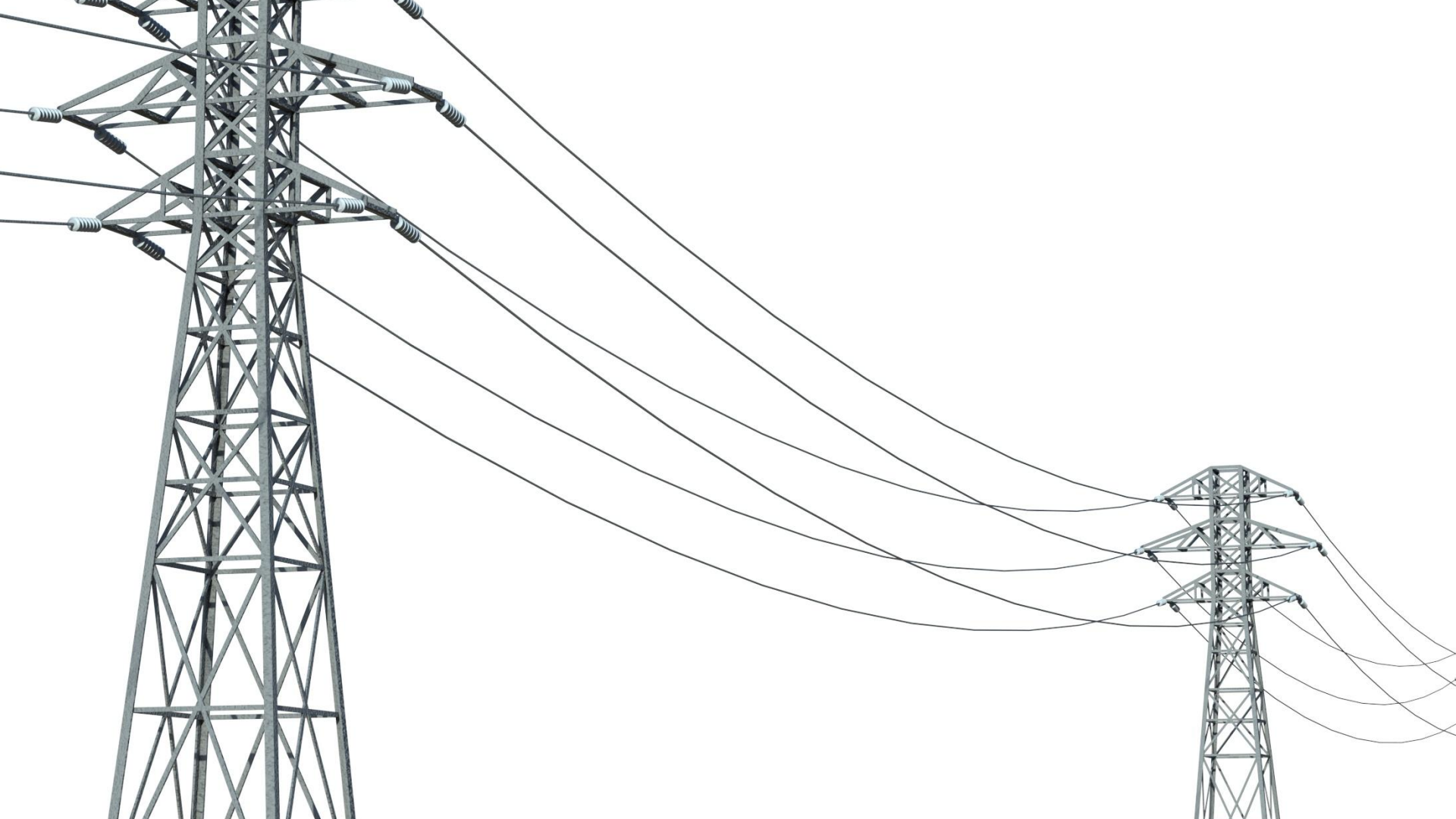
К искусственным экосистемам относятся и промышленные экосистемы, экосистемы города, экосистемы жилища.





Промышленные экосистемы — это экосистемы, которые формируются на территории промышленных предприятий.







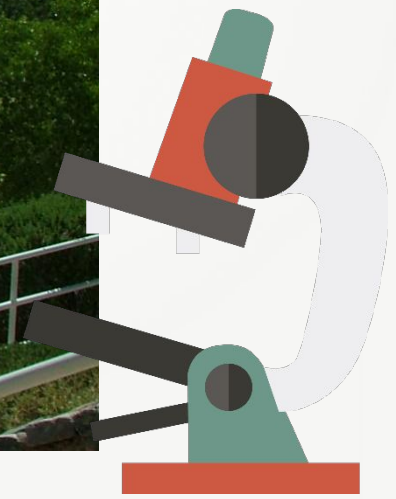


Рост городов и развитие промышленности изменили планету, уменьшили площади естественных экологических систем и увеличили территории, которые заняты искусственными системами.









Экосфер

а



Экосфер



