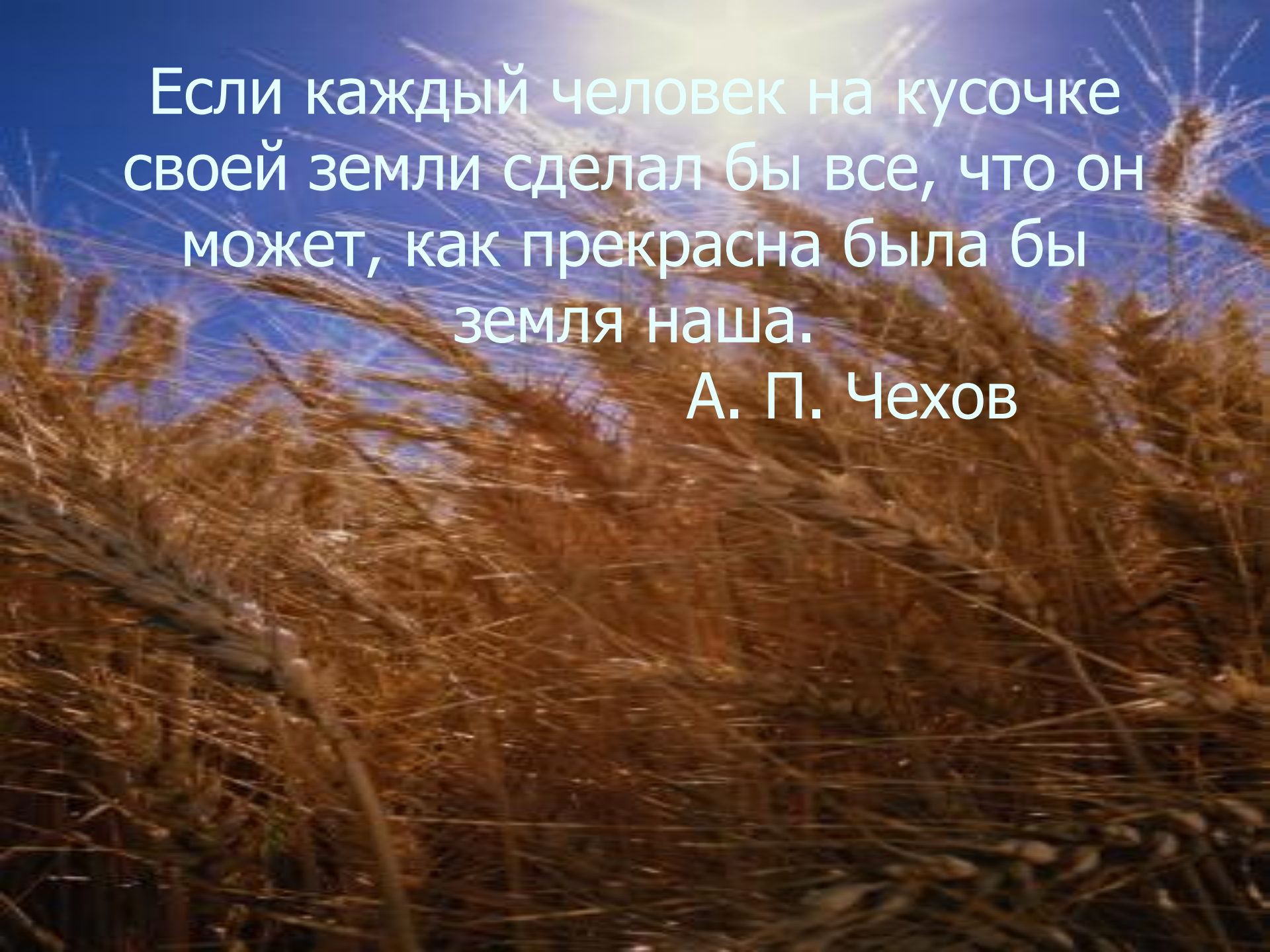


# Агроценозы

Презентацию составила учитель  
МОУ «Ягринская гимназия» г.  
Северодвинска  
Шапошникова Т.С.

A photograph of a field of golden wheat under a bright blue sky. The sun is visible in the upper center, creating a strong lens flare effect. The wheat stalks are in the foreground, slightly out of focus, and the sky is a deep, clear blue.

Если каждый человек на кусочке  
своей земли сделал бы все, что он  
может, как прекрасна была бы  
земля наша.

А. П. Чехов

# Агроценозы

Биоценозы, которые возникают на землях сельскохозяйственного пользования



# Агроценоз



# Агроэкосистемы

A photograph of a rural landscape. In the foreground, a dirt road leads from the bottom center towards the middle ground. To the left of the road is a large, dark wooden barn. To the right of the road are several smaller wooden structures, including a gate-like structure. The background features a green field, a line of trees, and a blue sky with light clouds.

Сознательно спланированные человеком территории, на которых сбалансировано получение сельскохозяйственной продукции и возврат ее составляющих на поля.

В правильно спланированные агроэкосистемы, кроме пашен, входят пастбища или луга и животноводческие комплексы

# Компоненты агроэкосистемы

*Продуценты:* культурные растения, травы сенокосов и пастбищ, деревья, сорняки.

*Консументы:* человек и сельскохозяйственные животные, вредители полевых культур, птицы, паразиты, организмы-симбиотрофы.

*Редуценты:* бактерии (нитрификаторы и денитрификаторы).

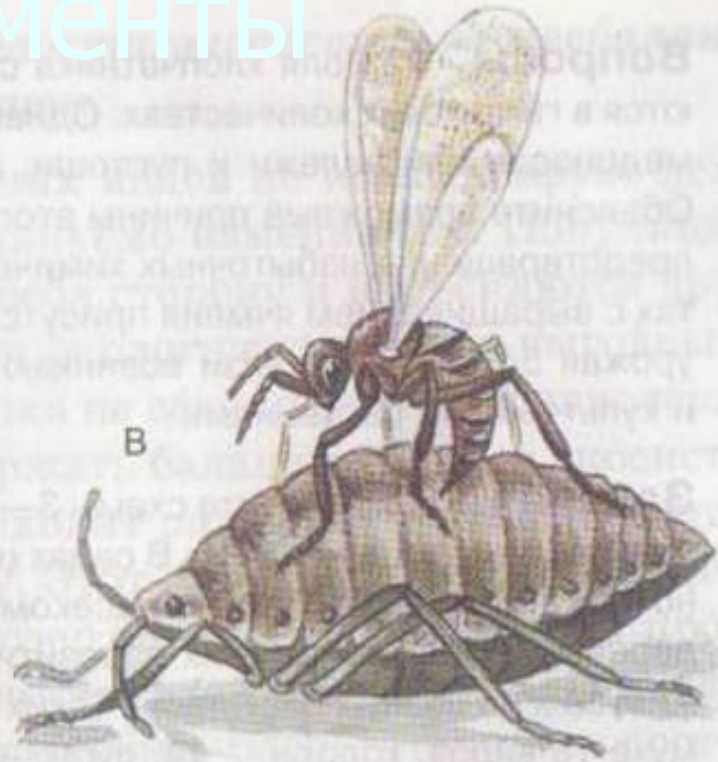
# Продуценты



# Консументы



В

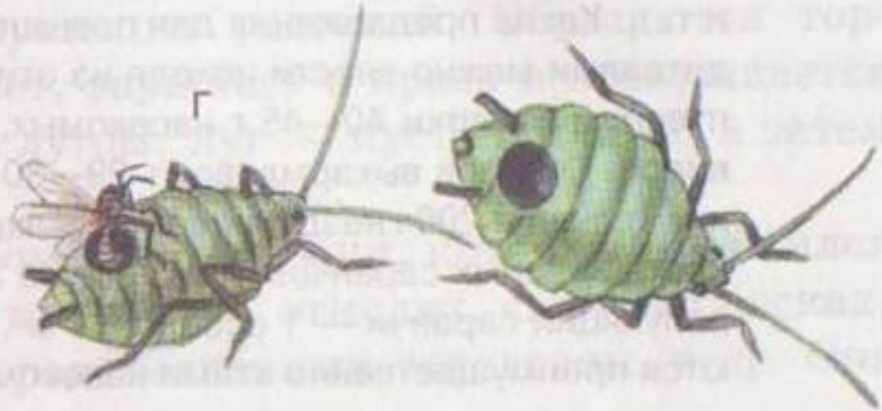


А



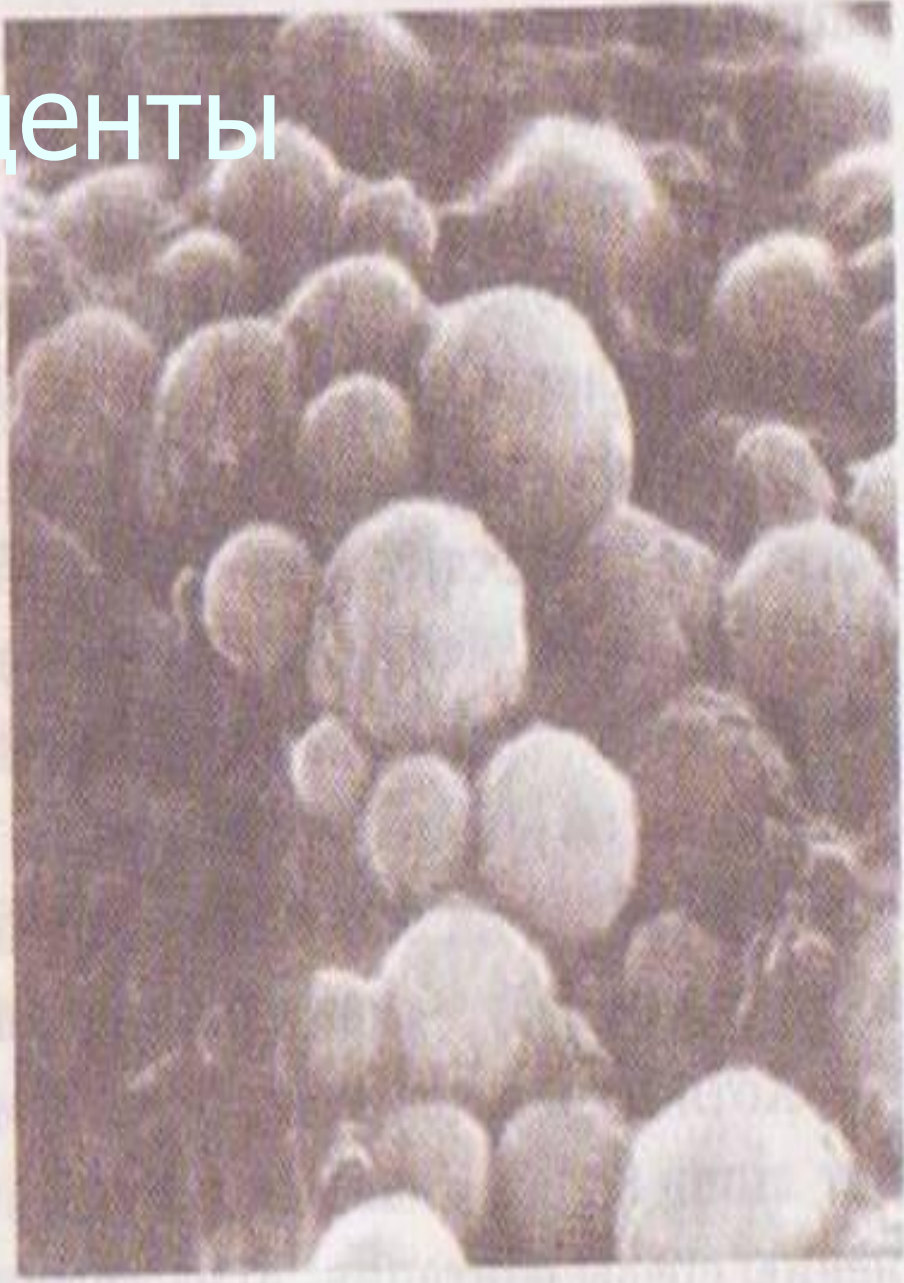
Б

Г



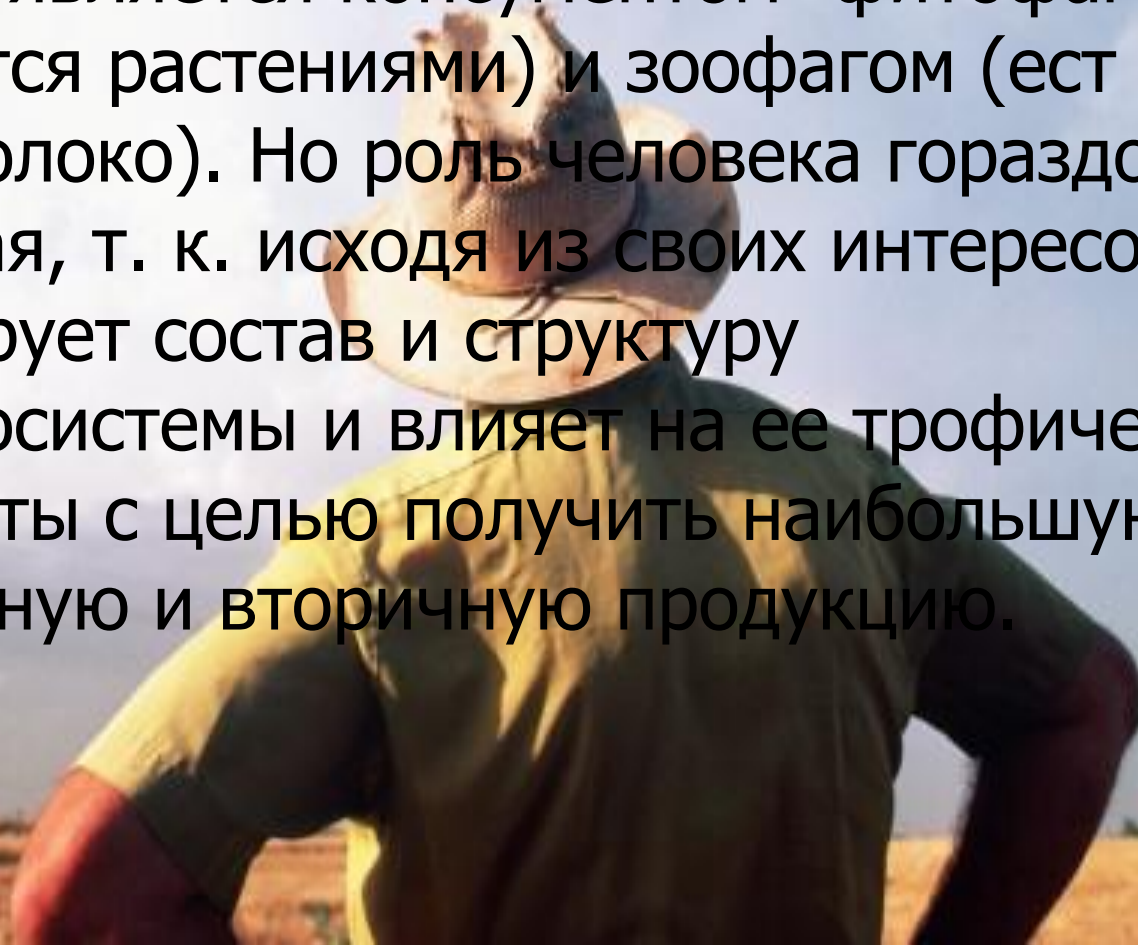


# Редуценты



# Роль человека в агроэкосистеме

Человек является консументом- фитофагом (питается растениями) и зоофагом (ест мясо и пьет молоко). Но роль человека гораздо большая, т. к. исходя из своих интересов он формирует состав и структуру агроэкосистемы и влияет на ее трофические элементы с целью получить наибольшую первичную и вторичную продукцию.



# Сравнение агробиогеоценоза и биогеоценоза

Критерий сравнения	Биогеоценоз	Агробиогеоценоз
Питательные вещества	Все элементы, возвращаются в почву	Большая часть питательных элементов человек изымает с урожаем
Использование энергии	Солнце	Солнечная энергия и дополнительная энергия
Устойчивость системы	Достаточно устойчивая	Менее устойчивы

# Сравнение агробιοгеоценоза и биоценоза

Видовой состав	Разнообразный	Крайне малочисленный
Пищевые цепи	Длинные	Короткие
Численность	Сбалансирована с помощью процессов саморегуляции	Численность одного вида преобладает над остальными

# Лабораторная работа «Состав и свойства почвы агроценоза»

Цель: исследование состава и свойств почвы.

Материал и оборудование: монолит разреза почвы, пробирки, химические стаканы, спиртовки, таблицы с изображениями микроорганизмов и животных, обитающих в почве

# Ход работы

Рассмотреть монолит разреза почвы, определить из каких слоев он состоит, сделать схематический рисунок.

# Монолит разреза почвы

1-рыхлый,  
темноцветный  
пахотный слой

2-горизонт, в котором  
происходит усиленное  
вымывание

минеральных ионов  
почвы

3,4 – материнская  
порода

# Наличие влаги в почве

Небольшую пробу почвы поместили в сухую пробирку и нагревали на спиртовке.

На стенках пробирки образуются капельки воды, следовательно, образец почвы содержит влагу.



# Наличие воздуха в почве

Небольшую пробу почвы опустили в стакан с водой.

Наблюдали как пузырьки воздуха поднимаются к поверхности воды, следовательно, образец содержит воздух.

# Наличие в почве микроорганизмов

Пробу почвы поместили в пробирку, добавили воды, взболтали. Каплю воды из пробирки поместили на предметное стекло и рассмотрели при малом увеличении микроскопа.

# Почвенные организмы.



Почвенные грибы

Жук-хищник

Муравей-древоточец

Древесный таракан

Улитка

Двупарноногая многоножка

Губоногая многоножка

Нимфа цикады

Земляной червь

Проволочник (личинка жука-щелкуна)

Клещ

Ложноскорпион

Ногохвостка

Удушающий грибок, убивающий нематоду

Почвенные простейшие

Равноногий рачок

# Выводы:

Почва является главным ресурсом агроценоза. Ее плодородие зависит от запаса органического вещества – гумуса, содержания питательных элементов, структуры.

Структура почвы – это форма и размеры комочков, на которые она распадается. Лучшая структура – мелкокомковатая.

На плодородие почвы влияет ее обеспеченность влагой. Урожай снижается при недостатке влаги.

Для сохранения плодородия почв необходимо рационально ее использовать.