



САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

**«АКАДЕМИЯ УПРАВЛЕНИЯ  
ГОРОДСКОЙ СРЕДОЙ,  
ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА И ПЕЧАТИ»**

# Пермакультура

Выполнила: Вагу И.К.

Группа: 9ДЗ-11К

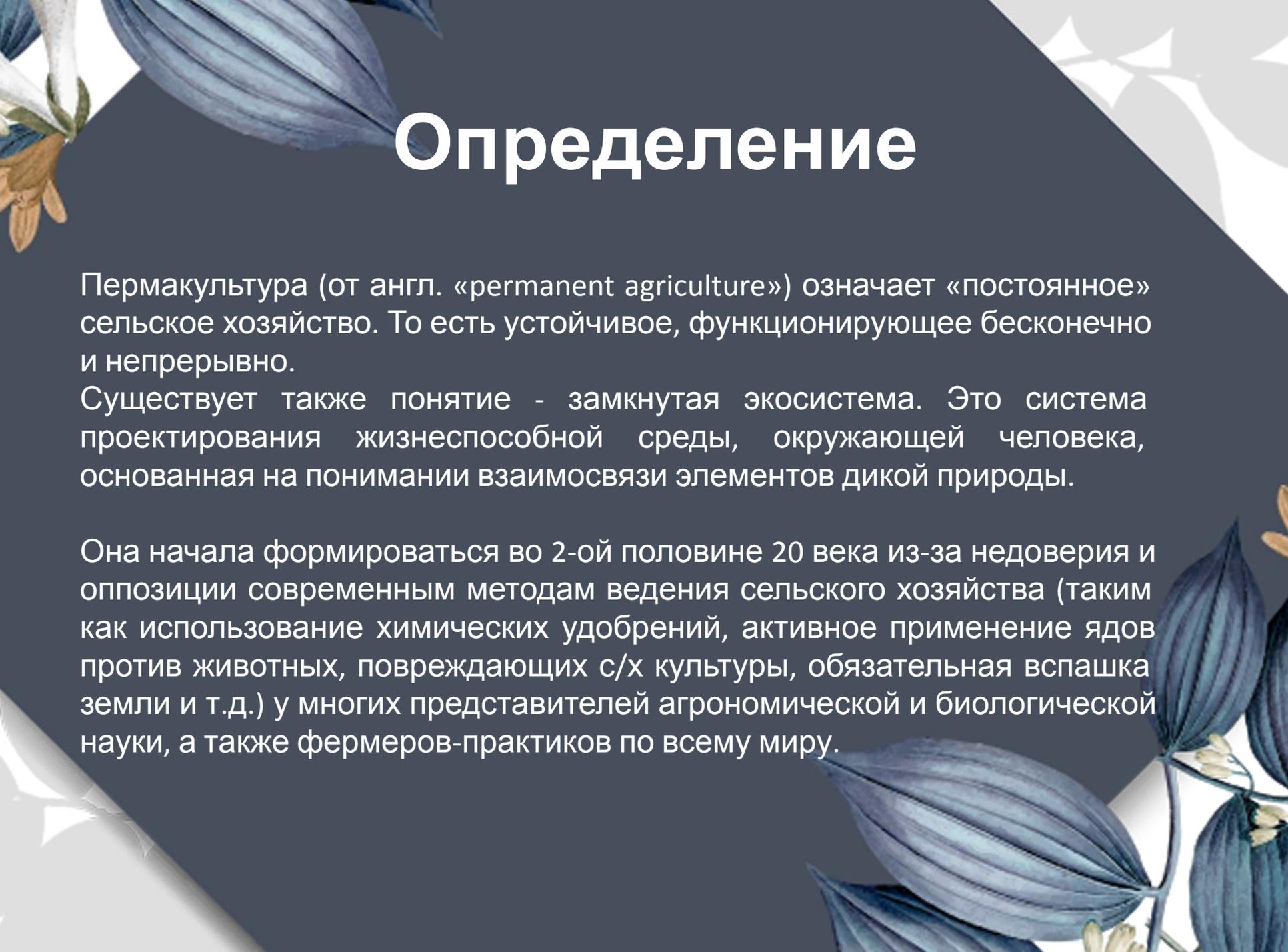
Проверил: Резунков А.  
Г.

Санкт-Петербург, 2020



# Содержание

- 1 Определени  
е
- 2 Истори  
я
- 3 Ферма Зеппа  
Хольцера
- 4 Принципы  
работы
- 5 Заключени  
е
- 6 Список литературы



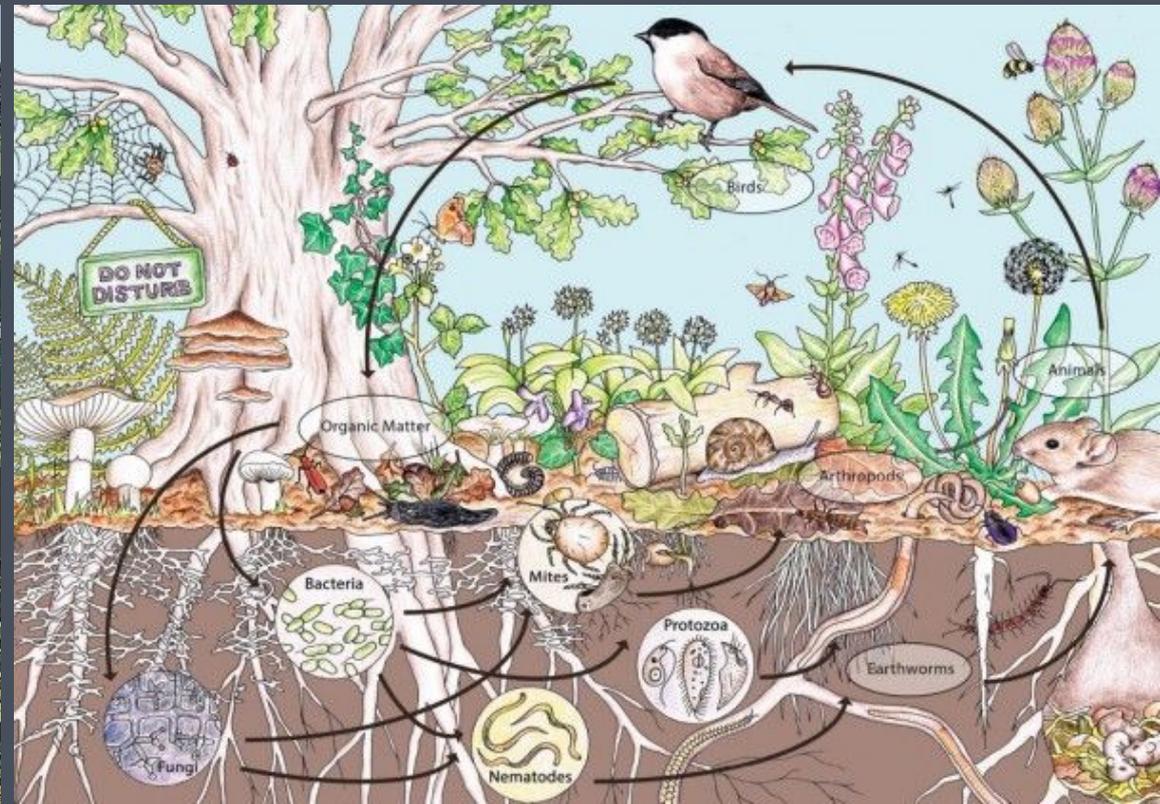
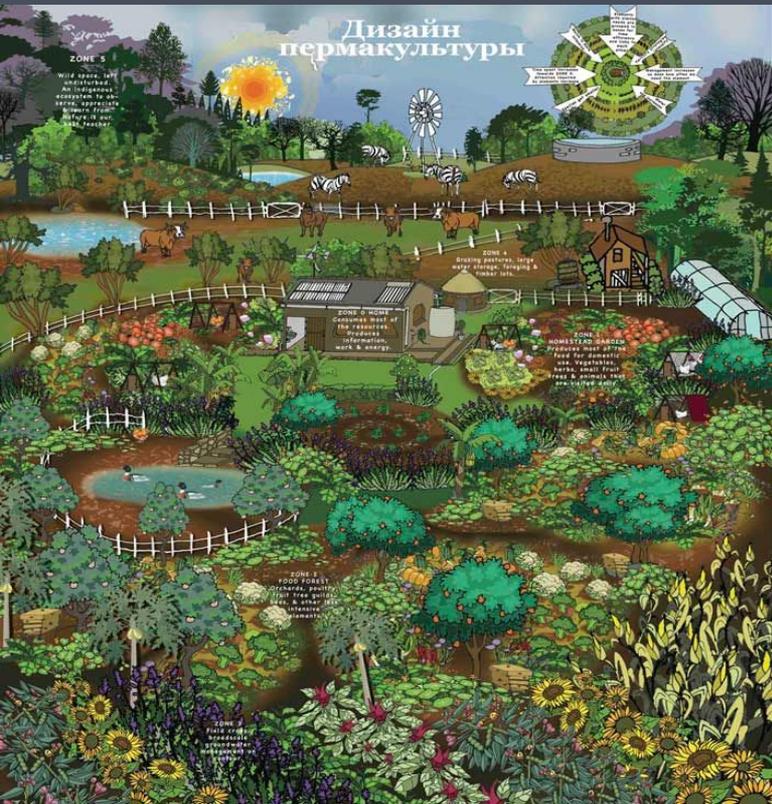
# Определение

Пермакультура (от англ. «permanent agriculture») означает «постоянное» сельское хозяйство. То есть устойчивое, функционирующее бесконечно и непрерывно.

Существует также понятие - замкнутая экосистема. Это система проектирования жизнеспособной среды, окружающей человека, основанная на понимании взаимосвязи элементов дикой природы.

Она начала формироваться во 2-ой половине 20 века из-за недоверия и оппозиции современным методам ведения сельского хозяйства (таким как использование химических удобрений, активное применение ядов против животных, повреждающих с/х культуры, обязательная вспашка земли и т.д.) у многих представителей агрономической и биологической науки, а также фермеров-практиков по всему миру.

В фундаменте пермакультуры заложен грамотный дизайн составляющих, из которых строится земледельческая система (огород, парк, экопоселения, и т.д.). Достаточные знания об особенностях и свойствах каждой составляющей, позволяют создать грамотную замкнутую эффективную экосистему, которая в тоже время способствует уменьшению трудо- и материальных затрат.



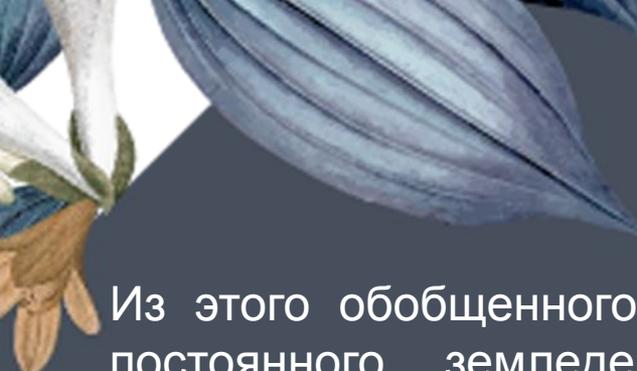


# История

Все началось с человека по имени **Билл Моллисон**. Молодость он провел в родной маленькой деревне в Тасмании, успев поработать лесником, мельником и охотником, а потом работал биологом в разных уголках Австралии и преподавал в Тасманийском университете.

То, что он наблюдал во время своей работы, ему совсем не нравилось: исчезали леса, рыбы и водоросли у побережья, урожаи падали, несмотря на применяемые химические вещества. В погоне за сверхурожайностью человек подошел к пределу тех ресурсов, которые казались ему неисчерпаемыми. Билл Моллисон задумался, почему существующие системы истощают землю – в то время как традиционные культуры по всему миру долгое время существуют на одном и том же участке, не истощая его.

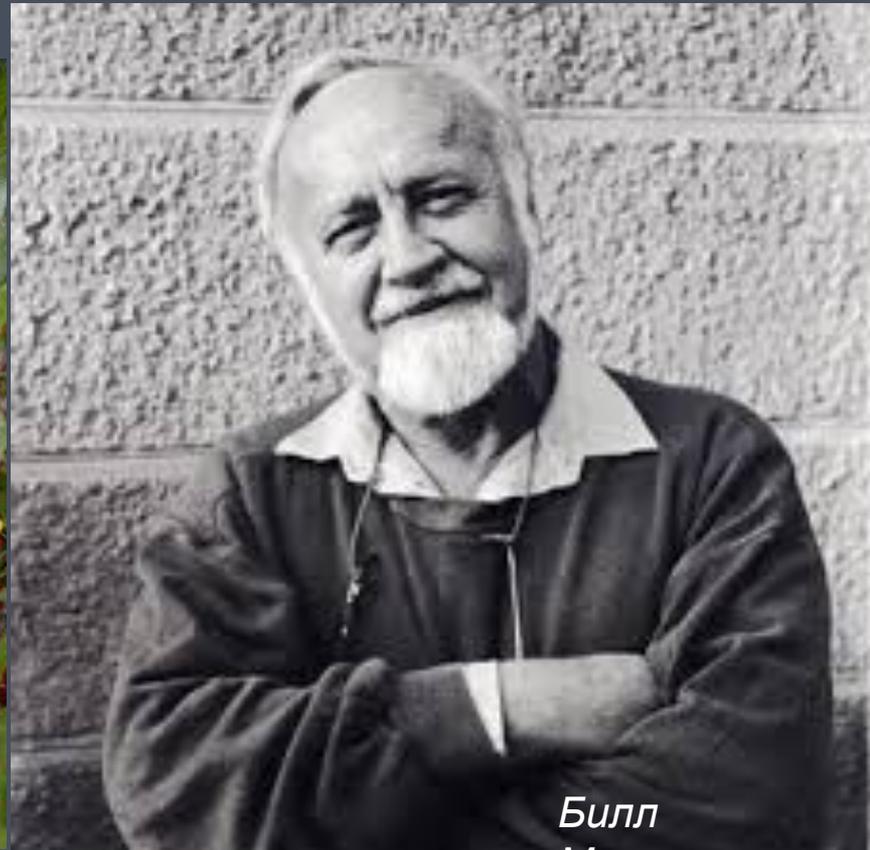
Пермакультура – ответ на тот самый вопрос, возможно ли совмещение природы и цивилизации. Да, возможно – и для этого не нужно возвращаться к примитивному быту.



Билл Моллисон и его соратник Дэвид Холмгрен решили изучить, как действуют эти традиционные культуры, и применить это на практике.

Из этого обобщенного опыта появилась концепция пермакультуры – постоянного земледелия, перманентной агрокультуры (permanent agriculture), системы дизайна на основе экологически целесообразных моделей. Уже потом, в 1990-е стал известен Зепп Хольцер – в России в основном знают именно его пермакультуру.

Зепп  
Хольцер



Билл



# Ферма Зеппа Хольцера

Высоко в Австрийских Альпах расположено фермерское хозяйство известного во всем мире агрария-революционера Зеппа Хольцера. В 1962 году он унаследовал от родителей горную ферму, и, вопреки всем правилам и канонам агротехнической науки, создал на своём участке уникальную экологически стабильную биосистему, заселённую множеством птиц и животных, богатую декоративными и лекарственными растениями, фруктовыми деревьями и овощными культурами.

Ферма Зеппа Хольцера расположена на высоте 1100–1500 метров над уровнем моря, и среднегодовая температура здесь не превышает 4,5–5 градусов. И вот в этих жёстких климатических условиях австрийский земледелец выращивает такие теплолюбивые деревья, как абрикос, черешня, слива и даже лимон, используя в качестве накопителей тепла большие валуны и горные склоны.



Хольцер спроектировал и организовал сложнейшую систему, состоящую из 72 водоёмов, связанных между собой. В низинах устроены углубления для сбора дождевой воды, которая по трубопроводам и попадает в эти пруды.

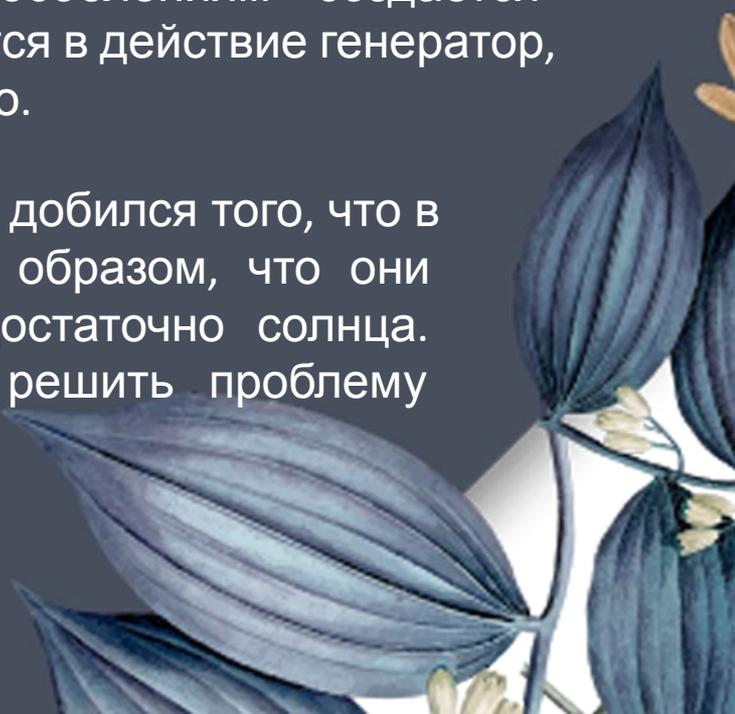


*Ферма Хольцера*

Благодаря несложным механическим приспособлениям создается давление по всей системе, от которого приводится в действие генератор, обеспечивающий электроэнергией все хозяйство.

С помощью системы водоёмов Зепп Хольцер добился того, что в солнечные дни вода отражает лучи таким образом, что они попадают на склон в том месте, где недостаточно солнца. Созданная система позволяет полностью решить проблему полива

— никакие растения в фермерском хозяйстве специально не поливаются.



Все животные у Хольцера живут на свободе, сами питаются и помогают фермеру обрабатывать землю. «У свиней спереди — плуг, а сзади — разбрасыватель удобрений. Если я правильно управляю свиньями, мне не нужно пахать машинами каменистые или труднодоступные поля, это делают животные» — рассказывает Хольцер. Он разбрасывает корм именно в тех местах, где требуется рыхление. Свиньи пропахивают землю на глубину 15–20 сантиметров, при этом часть семян поедают, а часть заделывают в почву.

*Зепп  
Хольцер*



Свой метод ведения хозяйства Зепп Хольцер считает сельским хозяйством будущего. А самое главное — все традиционные методы хозяйствования слишком негативно влияют на состояние окружающей среды и здоровье людей.

# Принципы работы

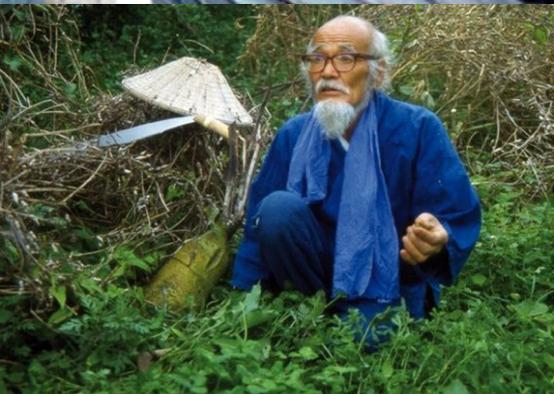
Как выглядят пермаучастки?

- ✓ Защищенная растениями почва, а не глубокая вспашка и постоянная прополка
- ✓ Смешанные посадки вместо монокультур
- ✓ Биологическая защита растений (другие растения, птицы, хищные насекомые) вместо пестицидов
- ✓ Использование существующего рельефа и природных форм вместо переделки участка и прямолинейных грядок
- ✓ Использование местных устойчивых видов и сортов
- ✓ Энергоэффективное планирование и использование возобновляемых источников энергии

## Принципы пермакультурного мышления:

- ✓ Учиться у природы
- ✓ Сотрудничество вместо борьбы
- ✓ Минимум усилий – максимум результата
- ✓ Превращать препятствия в помощников
- ✓ Урожай не ограничен размерами и качеством участка
- ✓ Начинать с малого
- ✓ Брать на себя ответственность





Масанобу

Фукуока

В 1975 году вышла книга Масанобу «Революция одной соломинки», где он чётко сформировал четыре принципа, которые легли в основу современного органического земледелия:

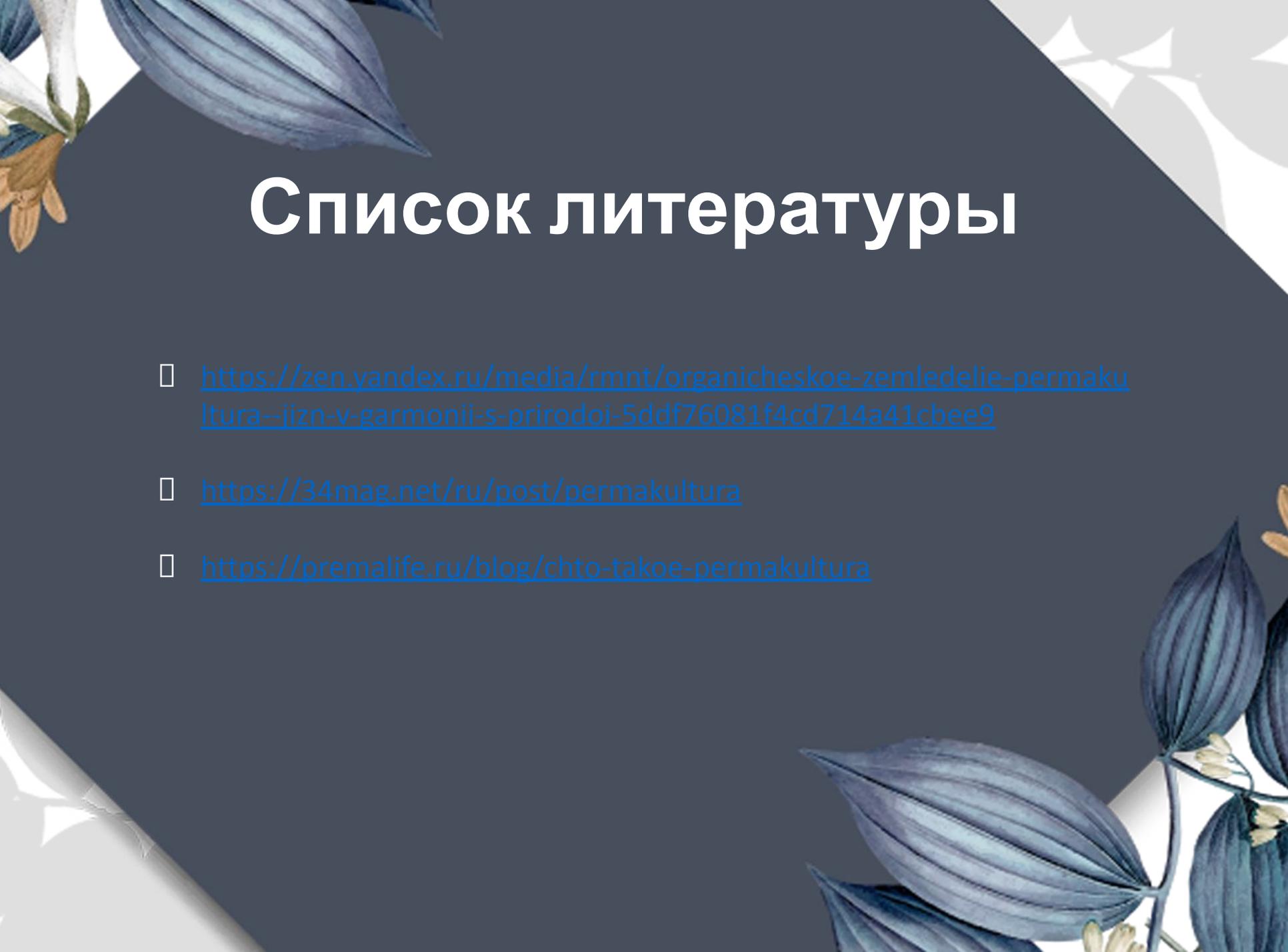
- ❖ Первый — отказ от глубокой обработки почвы с переворотом пласта. Этот принцип является основой основ натурального земледелия и пропагандирует бережное отношение к земле, как к живому организму.
- ❖ Второй — это отказ от использования удобрений. Масанобу Фукуока уверен, что оставленная в покое почва сама способна восстанавливать плодородие естественным путем, благодаря жизнедеятельности растений и животных.
- ❖ Третий — отказ от прополки, так как сорняки играют немаловажную роль в поддержании экологического равновесия. Суть этого принципа заключается в том, что сорняки нужно не уничтожать, а сдерживать.
- ❖ Четвертый — отказ от использования ядохимикатов.

# Заключение

Практически во всех странах есть организации, которые пропагандируют пермакультуру: тематические сообщества в Швеции, Великобритании, США. Часто к специалистам по пермакультуре можно приехать на практику и посмотреть, как все устроено в их хозяйстве.

Пермакультура – это не только набор инструментов. Есть молоток и дрель, но главное не они, а то, что вы делаете с их помощью. Пермакультура – это управление процессами, потоками энергий и ресурсами как системой.





# Список литературы

- <https://zen.yandex.ru/media/rmnt/organicheskoe-zemledelie-permakultura--jizn-v-garmonii-s-prirodoi-5ddf76081f4cd714a41cbee9>
- <https://34mag.net/ru/post/permakultura>
- <https://premalife.ru/blog/chto-takoe-permakultura>