



# ПепсиКо Позитивное Сельское Хозяйство *Руководство для Поставщиков*

---

Версия: 18 мая 2022



# Таблица и Содержание

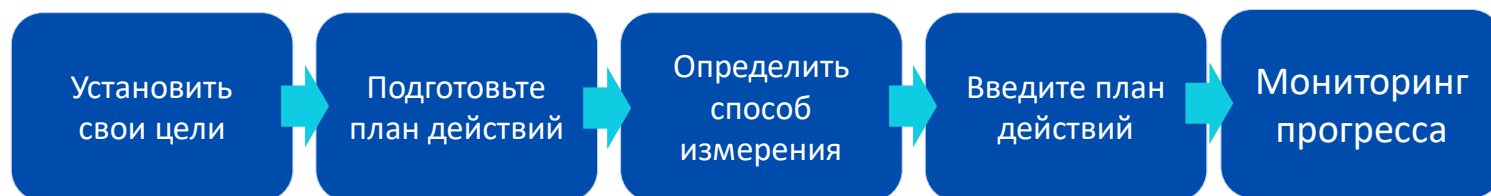
- ❑ Страница 03 – 13:Вступление, Цели и Определения
- ❑ Страница 14 – 17:Шаг 1 Установление целей
- ❑ Страница 18 – 28:Шаг 2. Подготовка плана действий
- ❑ Страница 29 – 33:Шаг 3. Определите план процесса
- ❑ Страница 34 – 35:Шаг 4. Внедрение плана процесса
- ❑ Страница 36 – 39:Шаг 5. Мониторинг прогресса
- ❑ Страница 40 – 47:Рабочая тетрадь с руководством по быстрому запуску
- ❑ Страница 48 – 72:Приложение

Нужна помощь? Пожалуйста свяжитесь:

[PepsicoglobalProcurementsustainability@pepsico.com](mailto:PepsicoglobalProcurementsustainability@pepsico.com)

# Введение

Добро пожаловать в **учебное пособие PepsiCo Позитивное сельское хозяйство для иностранцев**. Мы предлагаем вам благоприятную работу с вами над выполнением регенеративного развитого хозяйства в нашей общей цепочке предложений.



Каждая организация находится в разных местах на пути к устойчивому развитию, и мы хотим, чтобы вам было как можно проще помочь нам в нашем. Этот учебник проведет через этапы внедрения и измерения возникновения регенеративного развития в вашей семье. производственно-сбытовой цепочке и ресурсы, которые помогают вам на этом пути.

## **Мы рассматриваем этот учебник для чтобы:**

- Рассказать о реализации ПепсиКо
- Объяснить, что нам необходимо от вас. Помочь вам в установлении, случаев и исключений возможных случаев регенеративного тяжелого строения.

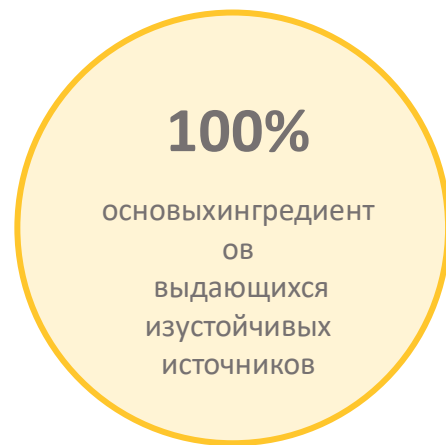
## **Этот учебник Не предназначен для того, чтобы:**

Установить конкретные цели для вашей организации.  
Диктовать конкретные методы ведения сельского хозяйства

# Вступление -Понимание позитивных целей PepsiCo в области сельского хозяйства

Инициатива PepsiCo «Позитивное сельское хозяйство», основанная на трех главных задачах: поиск устойчивых источников, регенеративное сельское хозяйство, и повышение уровня жизни.

**Сотрудничество с определенными поставщиками необходимо для достижения этих целей.**



Цели



Объем

Включая сельскохозяйственные культуры (картофель, цельная кукуруза, овес, апельсины) и приоритетные ингредиенты от поставщиков (растительные масла, подсластители, фрукты/овощи, зерновые и т. д.).

КРІ

**Процент устойчивых источников –**  
Объем основных ингредиентов, выращенных устойчивых препаратов, по сравнению с общим объемом закупаемых ингредиентов

Приблизительно равно 100 процентам земель, используемых во всем мире для выращивания приоритетных культур и ингредиентов для продуктов компании.

**Количество итоговых и раскрытых акров земли –**

Вовлеченные: практикуют регенеративное сельское хозяйство с учетом местных условий  
Затронутые: демонстрируют масштабное улучшение в 2+ из пяти измерений

Сосредоточение внимания на наиболее уязвимых фермерских сообществах, связанных с глобальной цепочкой создания стоимости, включая мелких фермеров и сельскохозяйственных рабочих, женщин и фермеров из числа меньшинств.

**Количество завершенных и затронутых людей –**  
Количество людей по всей цепочке предложений, на которые была получена наша программа

# Вступление - Пять аспектов регенеративного сельского хозяйства

РегенАг поощряет передовые методы ведения сельского хозяйства и выпаса скота, которые смягчают последствия изменения климата за счет восстановления органического вещества почвы и восстановления деградировавшего биоразнообразия почвы, что приводит к сокращению выбросов углерода и улучшению водного цикла и качества почвы при одновременном улучшении экосистемы в целом.



## Сокращение выбросов углерода и секвестрация

Сократить абсолютные выбросы парниковых газов по всей цепочке создания стоимости PepsiCo на 40 % к 2030 году и достичь нулевого уровня выбросов к 2040 году.



## Здоровье почвы

Сохраняйте и улучшайте здоровье почвы, минимизируйте потери почвы в результате эрозии и избегайте повреждения почвы из-за болезней, уплотнения и загрязнения.



## Улучшенное биоразнообразие

Улучшение и восстановление экосистем с упором на улучшение здоровья и плодородия почвы, сокращение выбросов углерода, улучшение управления водосборными бассейнами, улучшение средств к существованию фермеров и повышение биоразнообразия.



## Здоровье водораздела

К 2030 году пополнить более 100% используемой нами воды обратно в местный водораздел в районах с высоким риском затопления и достичь "лучшей в своем классе" (1) эффективности использования воды на производственных объектах с высоким риском затопления.



## Улучшение средств к существованию

Улучшите условия жизни более чем 250 000 человек в нашей цепочке поставок сельскохозяйственной продукции и обеспечивайте устойчивый источник сырья от приоритетных поставщиков, особенно для наиболее уязвимых фермерских общин к 2030 году.

(1) 1,2 л/л производства напитков 0,4 л/кг производства продуктов питания

# Вступление -Приоритетные ингредиенты PepsiCo на 2022 год

*В то время как все ингредиенты, полученные из источников, способствуют достижению наших климатических целей, PepsiCo сосредоточится на приоритетных ингредиентах для достижения целей устойчивого производства и регенерации к 2030 году.*

Источник производителя	Источник поставщика
Картошка	Картошка
Цельная кукуруза	Зерновые: цельная кукуруза, цельный овес, пшеница, кукурузная мука, рис
Овес	Масла
	Подсластители: тростниковый сахар, свекловичный сахар, HFCS.
	Фрукты: апельсин, яблоко, банан
	Сырое молоко
	Какао
	Молочная приправа <sup>(1)</sup>

Примечание. В этот список включены не все ингредиенты из источников, а только те, которые являются приоритетными для целей PepsiCo Positive Agriculture. список может меняться ежегодно.

<sup>(1)</sup>Не входит в рамки цели устойчивого производства, но акры, связанные с цепочкой создания стоимости кормов, входят в рамки целей Regen Ag.

**100%**

устойчивые  
источники  
ключевые  
ингредиенты к  
2030 году

**7**

**МИЛЛИОНОВ**

акров  
обрабатываемой  
земли  
с регенеративным  
методом ведения  
сельского хозяйства  
к 2030 г.

# Вступление - Что PepsiCo нужно от поставщиков?

Нам нужна ваша помощь в достижении 7 миллионов акров регенеративных земель, влияя при этом на более чем 250 000 источников средств к существованию в нашей цепочке сельскохозяйственных поставок.

Независимо от того, где вы находитесь в своем РегенАг путешествии, вот что нам нужно от вас:

реп+

## Что нам нужно от вас

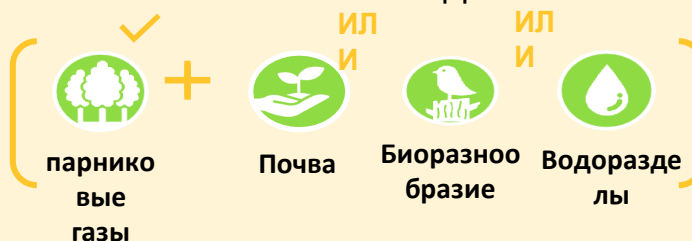
1

### Переход к регенеративному сельскому хозяйству:

Распространение методов регенеративного земледелия на площади 7 миллионов акров, что примерно равно 100 процентам земли, используемой во всем мире для выращивания основных культур и ингредиентов для продуктов компании. По оценкам, эти усилия приведут к чистому сокращению выбросов парниковых газов (ПГ) не менее чем на 3 миллиона тонн к 2030 году.

2

**Зона воздействия:** Все поставщики должны выбрать и сообщить как минимум о 2 областях воздействия. Вы должны выбрать Углерод и хотя бы одну другую область воздействия, соответствующую местным потребностям. Области воздействия взаимосвязаны; самые РегенАгинициативы окажут положительное воздействие на несколько областей воздействия.



3

### Отчет:

Ежегодно сообщайте о своем прогрессе в конце цикла урожая или каждый год к первому кварталу. \*Примечание: форма отчетности будет опубликована в четвертом квартале 2022 года.

# Введение—Что такое регенеративное сельское хозяйство?

Новая приверженность PepsiCo позитивному сельскому хозяйству — это приверженность продвигать регенеративное сельское хозяйство и повышать степень защиты интересов фермеров для решения долгосрочных проблем и рисков для планеты, людей, и ПепсиКо. Но что такое регенеративное сельское хозяйство?

Регенеративное сельское хозяйство (РегенАг) методы сосредоточены на улучшении здоровья почвы и улучшении управления водными ресурсами, содействии биоразнообразию и улучшении средств к существованию фермерских сообществ. Регенеративные методы помогают восстанавливать естественные экосистемы за счет восстановления органического вещества, восстановления биоразнообразия и связывания углерода под поверхностью почвы, что снижает общие выбросы CO<sub>2</sub> и увеличивает водоудерживающую способность.

Регенеративное сельское хозяйство выглядит по-разному для каждого региона, культуры, поставщика и фермера. Общие регенеративные методы, которые производители используют в своих сельскохозяйственных операциях, включают в себя:

Посадка **сельскохозяйственных культур**, чтобы закрыть почву, вкусные дополнительные питательные вещества в неурожайные сезоны.



Позволять **бродячему скоту** пастись на сельскохозяйственных полях в межсезонье, чтобы использовать почву питательными веществами из корней трав.



Управление **потреблением воды** в вегетативные периоды для снижения уровня воды и для обеспечения наиболее эффективного использования сельскохозяйственных культур.





# Введение – Понимание разницы между RegenAg и устойчивыми источниками

Вы уже помогаете PepsiCo в реализации нашей инициативы «100 % экологически безопасных источников». Мы благодарим вас за помощь в зависимости от этой цели! Этот сборник статей будет в первую очередь сосредоточен на целях регенеративного развития экономики. **Но в чем разница?**

## Стабильное снабжение

Устойчивое снабжение направлено на соблюдение честности, справедливости и рационального управления в цепочке потребления пищевой продукции PepsiCo...

Подразделение устойчивости снабжения достигло успеха, как соблюдение и обеспечение гарантии социальных, экологических и экономических показателей, изложенных в Кодексе поведения PepsiCo и в их Программе устойчивого развития хозяйства (SFP)...

Постоянное снабжение успешным успехом с помощью независимых внешних аудитов, требующих ответственных должностей SFP или моделей выявления нарушений...

## Регенеративное сельское хозяйство

...в то время как Регенеративное исследовательское исследование сосредоточено на исследованиях научных исследований, которые улучшают и исследуют экосистемы сельскохозяйственных угодий.

... в то время как регенеративное здравоохранение имеет успех

... и регенеративное сельское хозяйство имело успех с использованием ежегодного инструмента самоотчетности, основанного на научно обоснованных применениях и данных на ферме.

# Введение – Создавать ценность через регенеративное сельское хозяйство

Регенеративное сельское хозяйство работает только тогда, когда оно имеет экономический смысл и способствует привлечению в краткосрочную, среднесрочную или предполагаемую перспективу по всей цепочке массового использования продукции.



## В чем привлекает RegenAg?

RegenAg уделяет большое значение здоровью региона, что в значительной степени повышает производительность фермы за счет получения более высокого уровня ресурсов с использованием меньшего количества ресурсов. Это повышает водоудерживающую способность, укрепляет фермы / общины более устойчивыми к засухе и наводнениям, а также уменьшению эрозии и загрязнению стока.

Тематическое исследование: Картофельные фермеры в Северной Индии традиционно используют паводковое орошение, что приводит к низкой эффективности использования воды. Чтобы оценить потенциал альтернативных технологий, они внедрили системы самотечного капельного орошения. Среди прочих преимуществ фермеры отметили повышение урожайности (на 13%), сокращение потребления воды на 50% и повышение эффективности использования воды на 60%.



## Есть ли экономические выгоды от RegenAg?

Да много! Экономия средств за счет сокращения использования природных удобрений, гербицидов и инсектицидов может оказать положительное влияние на урожайность. **Мы рекомендуем вам проверить зарубежные НПО / академические учреждения, чтобы узнать больше о возможностях получения экономических активов RegenAg в крупных инвестициях.**

Тематическое исследование: Условия труда и общие экологические риски были определены как общие проблемы для сахарной промышленности Мексики. Работать с RegenAg такие практики, как наращивание потенциала и использование подхода к сертификации, привели к лучшим результатам с большей экономией и увеличением урожайности на 10%.

# Введение -Создание стоимости за счет регенеративного сельского хозяйства

Применение [РегенАгметоды](#) включает в себя всю цепочку потребления:

## Контроль затрат



- Рост урожайности и доходов ферм
- Повышение качества
- Компенсация лояльности и волатильности

## Управление рисками предложения



- Обеспечение предложения
- Повышение устойчивости фермы
- Адаптация к управлению рисками

## Лицензия на рост



- Повышение корпоративной репутации
- Решение проблемы нормативного давления
- Обеспечение роста бизнеса и инвестиции

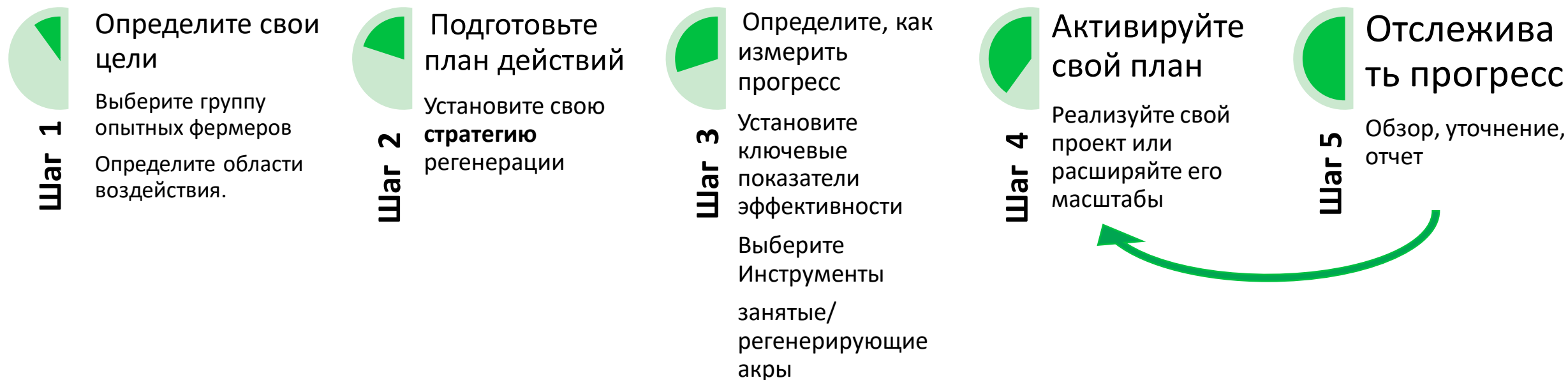


## Другие соображения

- Возможно вы не увидите улучшений в краткосрочной перспективе, так как для получения выгод потребуется время.
- Практики и изменения должны внедряться с соответствующим опытом, чтобы не создавать чрезмерных рисков (например, при неправильном выполнении сокращение использования агрохимикатов может нанести вред посевам в краткосрочной перспективе).
- Улучшение здоровья сельскохозяйственных культур зависит от множества факторов, таких как выведение хороших сортов.
- Экономия будет варьироваться в зависимости от ограничений фермы (социальных и агрономических) и выбранных стратегий регенерации.
- Начало путешествия по RegenAg, вероятно, потребует первоначальных инвестиций.
- Для компаний, которые не начали с программы устойчивого сельского хозяйства, процесс будет другим и потребует дополнительного обучения.
- см. [Приложение 3.8.](#)

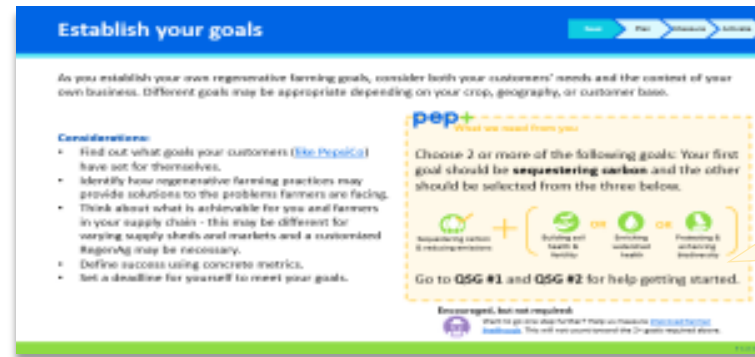
# Как поставщики могут перейти на регенеративное сельское хозяйство?

На следующих слайдах будет более подробно объяснен каждый из приведенных ниже шагов и пунктов действий



# Как использовать этот документ

1 Страницы с **Голубым баннером** являются упорами слайдами. Они являются основными рекомендациями по реализации RegenAg.



В желтых рамках мы выделили **Что именно требуется от Вас**, для того, чтобы сделать наш запрос широким охватом.

2 Страницы с **Зеленым баннером** присутствуют в середине документа — это краткие поступления, в ходе которых было обнаружено, что вы обнаружили в пособии, для своей организации.



Светло-зеленые разделы **«Действия»** в нижней части каждого протокола загрузки на дополнительные шаблоны, которые могут вам помочь.

3 Страницы с **Желтым баннером** в конце документа являются приложениями. Приложения содержат дополнительные сведения и ресурсы о содержании этого Пособия.



# Шаг 1: Учреждать ваш цели

С какой фермы или склада вам следует начать?

Устанавливайте свои собственные цели RegenAg

Найдите соответствующие области воздействия

## Определите свои цели

Выберите группу  
опытных фермеров

Определение областей  
воздействия

Что нам нужно  
от вас?



Зарегистрируйте свой проект.  
Расскажи нам:

**Ваши** области воздействия



шаг 1

# Шаг 1: Установите свои цели

## Выберите экспериментальную группу фермеров

цель

План

Измерение

активизация

Отчет

вы покупаете из нескольких источников снабжения, и не все они могут включать в себя возможное потребление или опасность. Используйте это краткое руководство, чтобы подумать о том, с чего начать. Обратите внимание, что этот список не является полезным или взаимоисключающим.

## С какой фермы или ангарского снабжения стоит начать? Рассмотрите тот, где есть...

Прочные отношения с фермерами

**Выгода:**  
Доверие, которое вы включаете, будет стимулировать сотрудничество со стороны фермеров.

ИЛИ

Возможность получить эффект

**Выгода:**  
Эта возможность может получить «быстрый выигрыш» или «максимальную отдачу от затраченных средств».

ИЛИ

Экологическая высокая вероятность риска

**Выгода:**  
Решение ситуации снимает отрицательное давление на окружающую среду и, вероятно, на фермеров.

ИЛИ

Соответствующие отраслевые или многосторонние инициативы

**Выгода:**  
У вас есть встроенные партнеры для поддержки совместных инициатив RegenAg.

ИЛИ

Фермы уже сертифицированы в соответствии со стандартами устойчивого снабжения

**Выгода:**  
производители сертифицированы в соответствии с признанным стандартом, что дает возможность заявить о «занятых акрах» (после сертификации).

ИЛИ

Другое

*Перечень отправочных точек не является доступным; Вам рекомендуется учитывать дополнительные ситуации, характерные для вашего бизнеса*

реп+

Действия

Заполнить шаблон «Начало работы».

# Шаг 1: Установите свои цели

## Определите области воздействия

цель

План

Измерение

активизация

Отчет

Когда вы устанавливаете собственные цели регенеративного развития сельского хозяйства, учитывайте потребность в ваших клиентах, так и в контексте вашего собственного бизнеса. Различные области воздействия могут быть подходящими в зависимости от вашей культуры, географии, или клиентской базы.

### Аспекты для исключения:

- Какие цели поставили перед собой ваши клиенты ([Включая ПепсиКо](#))
- Определите, как методы регенеративного ведения хозяйства могут привести к решению проблем, с которыми сталкиваетесь вы и фермеры. (Подсказка: общие [сертификаты](#), используемые в дальнейшем развитии/культуре, могут дать ключ к разгадке этих проблем). [представительства](#) - это может быть предложено для различных рынков, и может быть привлечено RegenAg.
- Определить с использованием успеха конкретных показателей.
- Установите предельный срок для достижения ваших целей и достижения прогресса в целях.

реп+

### Что нам нужно от Вас

Выберите 2 или из последующего воздействия: Ваша первая цель должна быть **поглощение углеродом**, другая должна быть выбрана из трех представленных ниже.



Секвестрирование  
внезапной болезни



сохранить  
плодородность  
почвы



Обогащения  
Здоровье  
водоразделов



Защита и  
Повышение  
биоразнооб-  
разие

### знак, но не обязательно:



Хотите сделать еще один шаг вперед? Помогите нам разместить [улучшенных жизненных условий фермеров](#). Это не будет рекомендовано в 2+ зонах воздействия, требуемых выше.



# Шаг 1: Установите свои цели

## Определите области воздействия

Цель

План

Мера

Активировать

Отчет

Чтобы выбрать **области воздействия**, сосредоточьтесь на проблемах, с которыми сталкиваются фермеры в вашей цепочке поставок:



**Выбросы и поглощение углекислого газа**



**Здоровье почвы**



**Биоразнообразие**



**Здоровье Водораздела**



**Улучшение средств к существованию**

**Примеры проблем, которые могут привести к выбору области воздействия:**

Использование неорганических удобрений и пестицидов

Недостаток углерода в почве

Борьба с эрозией почвы или стоком

В значительной степени полагаться на химические удобрения для подкормки сельскохозяйственных культур

Трудно привлечь опылителей

Работайте в / вблизи мест обитания исчезающих видов

Район часто испытывает засуху и/или интенсивные дожди

Местные водоемы сильно загрязнены

**Примечание:** Причина, по которой мы просим всех поставщиков сосредоточиться на улавливании углерода и сокращении выбросов на фермах, заключается в том, что PepsiCo поставила перед собой строгие цели Net Zero, которые требуют от нас сокращения выбросов категории 3 (или поставщика), а традиционное сельское хозяйство является одним из самых больших вкладчиков в выбросы парниковых газов во всем мире.

# Шаг 2: Подготовьте план действия

Выберите свои методы регенерации

Стимулы ESA (Экономическая, Социальная, Агрономическая)

Определите свою стратегию сертификации

Определите необходимые ресурсы, возможности и экспертные знания



Шаг 2

## Подготовьте план действий

Определите свою региональную стратегию

Что нам нужно от вас?



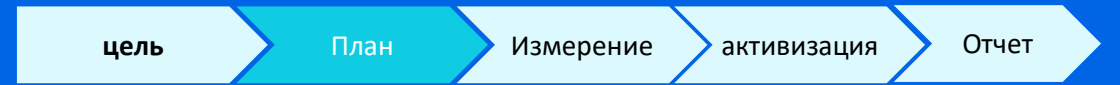
Ваши методы регенерации. Tell us:

- Your RegenAg practices



# Шаг 2: Подготовьте план действий

## Установите свою стратегию



Теперь, когда вы определили на каких областях воздействия вы будете сосредотачиваться, пришло время установить свою стратегию.

### Выбирайте свои восстановительные практики!

Хорошей новостью является то, что регенеративные практики, как правило, положительно влияют на несколько природных воздействий. Посмотреть на [набор практических методов](#), чтобы определить, какие методы вы используете для работы в ваших наблюдениях.



Углерод



Почва



Водосборы



Биоразнообразие

Какие практики вы можете найти в Банке практик?

Севооборот

Восстановление пастбищных угодий

Эффективность орошения

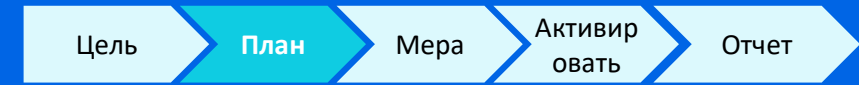
реп+

Действия

Используйте проверенные листы [«Установите участников»](#)

# Шаг 2: Подготовьте план действий

## Выбор регенеративных практик



1. Возможно, вы уже чувствуете себя комфортно, определяя, какие методы регенерации будут лучше всего работать в вашей цепочке поставок. Вы можете использовать Банк практики RegenAg для оказания вам поддержки, если это необходимо.

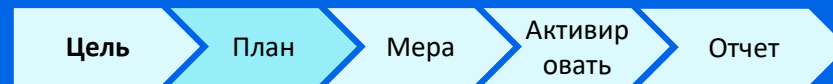
**Пример сценария:** Приоритетами моей организации (согласно Руководству поставщика) являются здоровье почвы, сокращение выбросов и улучшение биоразнообразия. Мы рассмотрели методы, которые оказывают прямое и косвенное воздействие по крайней мере в 1 из моих областей воздействия. Мы рассмотрели методы, которые имеют отношение к нашим фермерам.

Практика	Практическая реализация	Классификация Практики	ПОЧВА	ВОДА	БИОРАЗНООБРАЗИЕ	ПАРНИКОВЫЙ ГАЗ	
			Укрепление здоровья и плодородия почвы	Улучшение здоровья водоразделов	Защита и укрепление биоразнообразия	Поглощение углерода	Сокращение выбросов
Почвенный покров	Покровные культуры (вкл. фиксирующие питательные вещества покровные культуры)	В Полевых условиях	Direct	Direct	Direct	Direct	Indirect
Управление земельными ресурсами	Консервационная обработка почвы (сокращенная, полосовая, без обработки почвы)	В Полевых условиях	Direct	Indirect	Indirect	Direct	Direct
Управление земельными ресурсами	Используйте Биоудобрения	В Полевых условиях	Direct	Direct	Direct	No Impact	Direct

Четыре области охраны окружающей среды, которые мы выбрали (защита здоровья и плодородия почв, защита и укрепление биоразнообразия, здоровье водоразделов, сокращение выбросов и поглощение углерода), оказывают положительное влияние, если сосредоточиться на трех показанных методах (Покровные культуры,

# Шаг 2: Подготовьте план действий

## Выбор регенеративных практик — пример из жизни на Среднем Западе США



В 2018 году PepsiCo встретила экспертов по сельскохозяйственной системе США, включая фермеров, поставщиков и коллег, чтобы понять, какие барьеры РегенАгс которыми сталкивается регион, и как они могут работать вместе, чтобы устранить эти барьеры. Они узнали, что многие фермеры не были убеждены, что РегенАгс стоило риска, и они не решались экспериментировать с изменением практики. PepsiCo сотрудничала с «Практичными фермерами из Айовы» (PFI) для работы с американскими фермерами по управлению питательными веществами, уменьшенной обработке почвы, покровным культурам, эффективности использования воды и разнообразному севообороту, а также показала им, как применять эти методы на их собственных фермах. Они также предложили разделить расходы, чтобы побудить фермеров попробовать эти методы самостоятельно.

### Полученные результаты:

#### Покровные культуры

- Более здоровая и питательная почва
- Улучшенное удержание воды
- Меньший сток в местные водоразделы

**Углеродсохраненный в земле, а не в атмосфере**

#### Управление питанием

- Более низкие затраты для фермера
- Менее токсичные стоки в водные пути
- Защищает биоразнообразие от химических веществ

**Приводит к более здоровой почве и лучшему удержанию углерода**

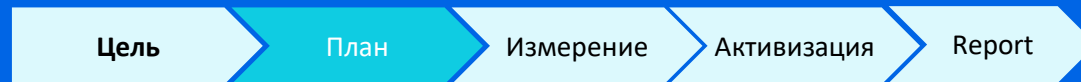
#### Эффективность использования воды

- Более низкие затраты для фермеров
- Меньший сток и эрозия почвы

**Приводит к более здоровым урожаям.**

# Шаг 2: Подготовьте план действий

## Установите свою стратегию



Разработать стратегию для привлечения фермеров и расширения их способности для внедрения регенеративных методов ведения сельского хозяйства. Это, вероятно, потребует многостороннего подхода, который включает в себя экономическую, социальную и агрономическую тактику.

### Аспекты для Рассмотрения:

- Поймите, с какими сельскохозяйственными проблемами могут столкнуться фермеры, и как RegenAg может помочь в их решении.
- Исследуйте существующие, актуальные инициативы, которые могут помочь вам достичь ваших целей. Их могут возглавлять:
  - НПО
  - Научными учреждениями
  - Правительства
  - Промышленные группы
  - Предконкурентные корпоративные сотрудничества
- Рассмотрите какие схемы [сертификации](#) могут быть доступны для поддержки вашего продвижения к RegenAg.
- Если разработка программ необходима для достижения ваших целей, разрабатывайте программы с учетом фермера
- Определите [потенциальные места и участников](#) пилотных программ.



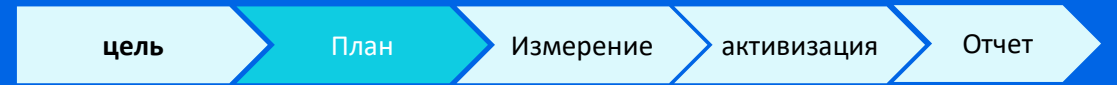
**Только наиболее эффективные программы включают в себя все три элемента эффективной стратегии**



Только самые эффективные стратегии включают в себя все три направления; однако, если вам кажется более доступным начать с одного и наращивать его с течением времени, это тоже нормально.

# Шаг 2: Подготовьте план действий

## Экономические стимулы RegenAg



Регенеративное сельское хозяйство должно иметь экономический смысл для фермеров, иначе они могут колебаться (или просто неспособны быть реализованными финансовыми инвестициями для применения этих методов). Разъяснение экономических ценностей и обеспечение поддержки в снижении финансовых рисков поможет фермерам сохранить чувство безопасности и показать, что вы привержены их трансформации.

### Рекомендации

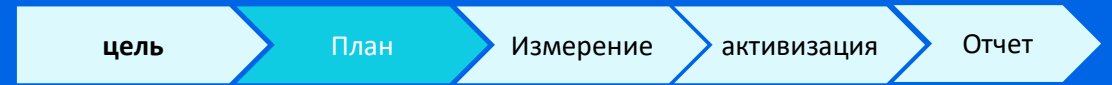
- Внедрить **модель обмена несения расходов**, чтобы помочь фермерам покрывать расходы на конкретную регенеративную практику. Помочь фермерам подать заявку на **кредиты или гранты**, доступная тем, кто внедряет регенеративные методы ведения хозяйства. Определите местные налоговые льготы для фермеров, которые используют RegenAg. Четко сформулировать **отдаче от инвестиций**. Ожидается, что фермеры начнут внедрять регенеративное сельское хозяйство на основе событий. [Отдельные регионы](#) и/или пересмотренных фермерских хозяйств.

### Подводные Камни

- RegenAg может не дать результатов, которые вы ищете. Экономические программы должны быть более продуктивными и сочетаться с агрономическими инициативами, где это возможно.

# Шаг 2: Подготовьте план действий

## Социальные стимулы RegenAg



Каждая фермерская община уникальна. Понимание культуры и социальной среды производителей в вашей цепочке является важным компонентом в мотивации их внедрения к регенеративному развитию сельского хозяйства и объединению всего сообщества на этом пути.

### Рекомендации

- Выявите наблюдателей или опыты, к которым относятся частные фермеры **поддержка сельского хозяйства**. Определите **лидеров фермеров** или других новаторов, чтобы наставлять других. Подключайтесь к **Существующим сетям** или группам или создавайте новые, чтобы стимулировать сотрудничество фермеров. Признайте и поощряйте **скептически настроенных фермеров** помогая им принять RegenAg.
- **Признать лидеров** в более высокой степени распространенности, которые имеют значение, чтобы выращивать RegenAg. Помогите фермерам **понять актуальность** регенеративного развития для них.

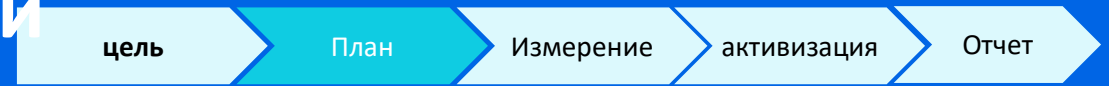
### Подводные Камни

- Будьте осведомлены о местных политических, правительственных и других группах, которым подчиняются местные лидеры.



# Шаг 2: Подготовьте план действий

## Агронамические стимулы RegenAg



Расширить возможности фермеров для перехода к регенеративному развитию хозяйства к предоставлению доступа к методам, которые необходимо использовать, и выгодам, которые они предполагают.

### Рекомендации

- Поймите, какие **датчики обнаружения** фермеры используют для измерения состояния окружающей среды и других сельскохозяйственных ОПД. Работайте с участниками **обучение фермеров на удобном уровне** также, как внедрить методы RegenAg.
  - Определите возможные методы для производителей, которые улучшают выбранные вами области воздействия. Привлекайте местные университеты или торговые школы к хранилищам экономических / агрономических исследований.
- Предоставьте **образовательные возможности** фермерам для поощрения разработки и принятия RegenAg. Проводите **демонстрационные фермы**, чтобы обучить рекламодателей рекламе RegenAg и показывать им рекламу из первых рук.

### Подводные Камни

- Фермеры могут иметь различные способности, уровни знаний и мотивы. Обязательно создайте поставщиков, охватывающих всю целевую группу, или рассмотрите возможность сегментации производителей на основе уровня знаний и при необходимости адаптируйте подход.

# Шаг 2: Подготовьте план действий

## Стратегия сертификации

цель

План

Измерение

активизация

Отчет

Получение сертификата в рамках вашей стратегии может помочь вам определить проблемы, связанные с привлечением производителей, и работать над достижением ваших целей RegenAg.

### Соображения:

- Знакомясь с производителями в вашей цепочке возможностей, спросите, пользуетесь ли в настоящее время сертификатами.
- PepsiCo признает несколько [сертификатов](#), обязательным требованием «занятых» акров, а также некоторыми дополнительными сертификатами, которые должны быть признаны на основании определенных условий.
- Получив сертификацию, вы должны установить цели закупок в регионе широкого развития и наладить партнерские отношения для решения вопросов широкого развития.
- Сертификаты дают вам возможность обсудить общие вопросы и решить общие вопросы.

реп+  
перспектива

**Поставщик сахарного тростника для PepsiCo получил сертификат Bonsucro, признанный стандартом PepsiCo.**



В 2017 году PepsiCo объявила партнерское соглашение с Peterson и Proforest для реализации программы RegenAg, которая привела к сертификации поставщика завода. С помощью моделей базы данных инструкторов программа привлекает и постоянно привлекает мелких производителей в рамках комбината снабжения.

# Шаг 2: Подготовьте ан-действи план

## Идентифицировать возможности и ресурсы нужный

цель

План

Измерение

активизация

Отчет

Определите, какие ресурсы, способности, и экспертизы вам нужны для достижения ваших целей. В частности, есть ли у вас эти элементы или вам необходимо их выполнение извне.

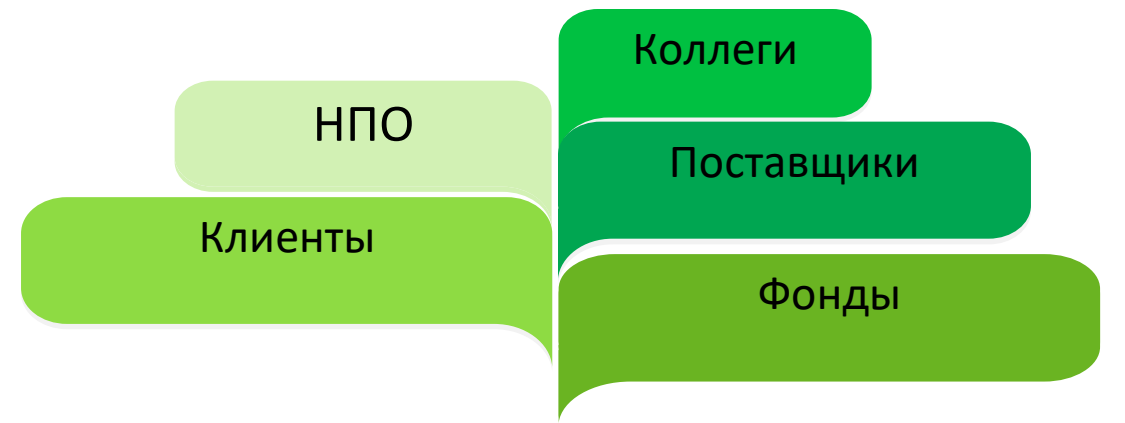
### Аспекты для исключения:

- Определите, какие сельскохозяйственные или другие экспертизы вам нужны для достижения ваших целей, и есть ли они у вас уже встречались.
- [Определить финансирование](#), такие как внутренний бюджет или внешние гранты для поддержки ваших интересов.
- [определить потомков](#) с опытом, финансированием и / или доступной поддержкой, распространением для развития / масштабированием ваших интересов. собрать [о доступных инструментах и технологиях](#) для прибыли, и достижения ваших целей. Думайте о фермерах в своей цепочке предложений и мыслите креативно, чтобы определить возможности экспертизы, необходимые для ваших целей.

пер+

перспектива

Способности, экспертизы и ресурсы, необходимые для реализации ваших программ, которые повлияют на партнеров, скоро вы будете взаимодействовать. PepsiCo работает с иностранными участниками:



# Шаг 2: Подготовьте ан-действие план

## Идентифицировать возможности и ресурсы нужной

цель

План

Измерение

активизация

Отчет

Ваша стратегия описывается, когда вы определяете способности и ресурсы, необходимые для активации вашей программы.

### Привлекательные свойства и ресурсы учитывайте заданные:

**Входные данные:**  
**Ваша стратегия**

1

Что требует вашей стратегии?

**Ресурсы:**

- Рубли за акра или единовременная выплата?
- Сколько?

**Способности:**

- Специалист по покровной культуре? Интегрированный тренер по борьбе с вредителями?
- Культурная связь? Лидер фермер?
- Анализ окупаемости экспериментов?

2

Что у вас уже наблюдается?

**Ресурсы:**

- Основной операционный бюджет? Бюджет специальных проектов? Другие круглые фонды?

**Способности:**

- У вас есть необходимые способности внутри вашей организации?

3

Что вы можете получить извне?

**Ресурсы:**

- Внешние гранты?
- Разделение расходов с коллегами/клиентами? Доступное государственное финансирование – например, от разрешений?

**Способности:**

- Какие возможности нужно искать за пределами вашей организации?

реп+

Действия

Используйте проверенные листы «Определение способностей и ресурсов»

# Шаг 3: Определите, как измерить результат

Отслеживайте и измеряйте свой результат

Выберите правильный инструмент для ваших целей и вашей команды

Выберите ключевые показатели эффективности, которые позволяют проводить последовательные измерения



## Измерять Прогресс

Установите ключевые  
показатели  
эффективности

Выберите Инструменты  
'занятые/  
регенерирующие акры'

Что нам нужно от вас?



Зарегистрируйте свой проект.  
Расскажи нам:

Ваши ключевые показатели  
эффективности и инструменты



Шаг 3

# Шаг 3: Мера

## Выберите инструменты для измерения прогресса

цель

План

Измерение

активизация

Установить четкие и последующие процессы для образования и измерения вашего прогресса по временной шкале. Выберите правильный инструмент для ваших целей и вашей команды.

### Аспекты для исключения:

- Просмотрите [доступные инструменты](#), которые могут возникнуть у вашего прогресса и результатов. Выберите тот, который лучше всего [подходит для ваших целей](#). Обратитесь к [руководство PepsiCo по отбору проб](#) для измерения ПГ на ферме для обеспечения безопасности
- Установите процессы наблюдения, которые легко соблюдаются, Обучить своих сотрудников или партнеров, как собирать и сообщать о показателях.

pep+

Что нам нужно от вас

Выберите один из **инструментов**, одобренных PepsiCo, в соответствии с выработанными целями, которые преследуются.

**Примеры:**



Выберите новый инструмент для изготовления образцов, пожалуйста, заполнитель [Номинационная форма](#).

# Шаг 3: Измерьте

## Определите свои ключевые показатели

цель

План

Измерение

активизация

ОПД вероятного прогресса в ваших наблюдениях и исследованиях. объединить доступные инструменты (обсуждаемые по другим причинам) для выбора ОПД, которые представляют собой решение и простое сравнение

### Аспекты для исключения:

- использовать показатели, которые проявляются:
  - **Результаты**-достижения целей в области воздействия; и
  - **Прогресс**-поведение и практика, которые преследуют цели в области воздействия

### Цели PepsiCo:

- PepsiCo измеряет прогресс и результаты достижения позитивных целей в области сельского хозяйства с помощью 3 основных показателя деятельности:
  - Процент объемов, доход от устойчивых источников
  - Количество завершенных/регенеративных акров

per+

Что нам нужно от вас

Прочитайте и поймите руководство PepsiCo [Регенеративные Акры](#).

Выбирать соответствующий КРІ для отслеживания на основе выбранных вами инструментов и установленных вами областей воздействия.

# Шаг 3: Измерьте

## Основной KPI PepsiCo для РегенАг

Цель

План

Мера

Активировать

Отчет

Основной KPI PepsiCo:  
Количество акров задействованных / регенеративных

Занятые акры

Как только фермер включает **2 или больше РегенАг практик** в их сельскохозяйственный процесс, их акры будут считаться «занятыми» регенеративным земледелием.

Регенеративные акры

Мы будем считать акры регенеративными акрами, когда фермеры продемонстрируют **измеренное улучшение в 2 или более** регенеративного сельского хозяйства **области воздействия**:

Примечание: (1) Восстановление акров является целью, и это не обязательно в качестве предшественника. В регионах, где существуют вспомогательные системы сбора данных, поставщики могут напрямую перейти к регенеративному сельскому хозяйству, то есть к результатам воздействия, а не к методам подсчета.

Пример:





# Шаг 3: Измерьте

## Утвержденные сертификаты для «вовлеченных акров»

Цель

План

Мера

Активировать

Отчет

PepsiCo признает несколько сертификатов, соблюдение требований «завершенных» акров, а также некоторые дополнительные сертификаты, которые могут быть признаны на основании определенных условий.

Измерение воздействия необходимо для распознавания акров в соответствии с любой сертификацией как «регенеративное».

### Текущий сертификационный анализ:

- Команда PepsiCo по устойчивому сельскому хозяйству продолжает оценивать сертификаты
- Новые сертификаты могут быть добавлены в список, чтобы текущая версия была продолжена, достигнув высшей степени сертификации.
- Работайте со своими покупателями PepsiCo, чтобы понять, какие сертификаты и версии признаются в настоящее время.

pep+

перспектива

Следующие сертификаты соответствуют требованиям «вовлеченных» акров с полным или условным происхождением:

### ПОЛНОЕ ПРИЗНАНИЕ:



### УСЛОВНОЕ ПРИЗНАНИЕ:



# Шаг 4: Активировать ваш план

Пусть опытные фермеры начнут свое путешествие по регенерации *RegenAg journey*

Получить обратную связь

Будьте осведомлены о любых препятствиях



Шаг 4

## Активируйте ваш план

Реализуйте свой проект и расширяйте его масштабы

Что нам нужно от вас ?



Зарегистрируйте свой проект. Расскажи нам:  
Ваш региональный план



Внесите свой план в действие и помогите пилотным фермерам начать RegenAg! быть гибкими и восприимчивыми к ощущению связи. Непринятие опыт своего пилотного проекта, чтобы вы могли постоянно запускать будущие программы.

## Аспекты для исключения:

- Будьте восприимчивы к обнаружению связи и обучению во время экспериментального процесса и ищите возможности для изучения во время последующей итерации..
- Будьте особенно осведомлены о любых лабораториях, с которыми встречаются фермеры на пути распространения RegenAg, и по ограничению этих барьеров на развитие активности.

per+  
перспектива

**PepsiCo поощряет проведение совместных мероприятий с фермерами.**



*Женщины-фермеры в Индии, выращивающие картофель как часть цепочки цепочки PepsiCo. Фермерские сети особенно важны для расширения прав и возможностей женщин-фермеров во всем мире.*

# Шаг 5: Монитор прогресс

Зарегистрируйте свою программу RegenAg

Масштабирование программы на другие фермы

Изучайте и повторяйте свою предыдущую программу



## Monitor Progress

- Review, refine, report

Шаг 5

What do we need from you?

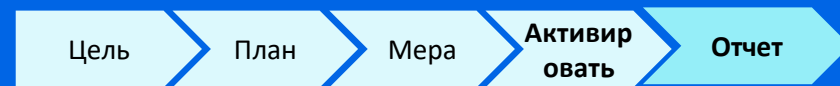


Report annually your progress



# Шаг 5. Отслеживайте прогресс

## Инструмент отчетности



Будьте признаны за свой успех, поделившись своими новостями с фермерами, так и с PepsiCo! Продолжайте выполнять свои программы на основе обратной связи с фермерами, чтобы перейти к следующему этапу на пути к RegenAg.

### Аспекты для исключения:

- Рассмотрите вероятность получения высокой степени риска для прохождения агрегированного анализа данных, чтобы повысить доверие к вашим результатам. Часто проверяйте свои результаты, чтобы увидеть результаты. Проконсультируйтесь с фермерами, чтобы убедиться, что они приносят пользу, как выгоды, так и экологические. Собирайте и делитесь историями с другими.
- Сообщайте о прогрессе детей (например, PepsiCo) и выездах.

пер+

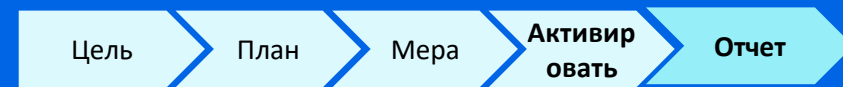
Что нам нужно от вас

Ежегодно сообщайте о своем прогрессе в конце цикла урожая или каждый год к первому кварталу.

\*Примечание: форма отчетности будет опубликована в четвертом квартале 2022 года.

# Шаг 5. Отслеживайте прогресс

## Масштабирование программы на другие фермы



После успешного внедрения пилотного проекта(ов) необходимо разработать конкретные плановые действия, чтобы начать развертывание программ регенеративного развития в большем количестве мест и/или разработать дополнительные программы, учитывающие потребность в фермерах, географию и посев.

### Аспекты для исключения:

- Изучите и итерируйте свой предварительный опыт работы с открытым, выполнив [отрицательных отзывов](#).
- создать дорожную карту для расширения в других местах, используя аналоговый подход к [«начало работы»](#), чтобы определить, какой фермой заняться дальше и с кем работать.
  - Какие фермы создают наибольшую пользу от RegenAg?
  - Какие фермеры хотели бы принять участие? Какого возможно больше всего времени, чтобы ввести в действие? С какими культурами проще/сложнее всего начать? Что зависит от участников или родителей, при расширении/масштабировании?

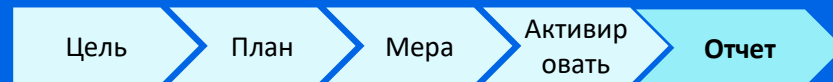
рег+  
перспектива

Итеративный, непрерывный подход к обучению поможет масштабироваться в других местах.



# Шаг 5. Отслеживайте прогресс

## Учиться и растить свою РегенАг программы



Изучите свои экспериментальные программы и конкретные действия по преобразованию оставшихся коммерческих операций в вашей цепочке запросов.

### Оценка Недостатков

Размышляйте над своей программой (программами) и определенными, необходимыми ли корректировками для конкретных целей-либо неудовлетворительно заданных, определенных в ходе экспериментального проекта.

Итерации

### Расширение участия фермеров

Утвердите следующий ангар / локацию расширения вашей программы и начните привлекать фермеров и других лидеров к сообществам.

цель

### Определение приоритетных инвестиций

Определите следующий ангар / место, на котором следует сосредоточить внимание, и определить, с какими сельскохозяйственными проблемами он может столкнуться.

Дорожная карта

### 100% РегенАг

настроить план для управления логистикой, сроками и масштабированием, настроить для активации программы RegenAg во всей сети.

рег+

### Действия

Документируйте свои планы в рабочих листах «Итерация и подход» и «Цель и дорожная карта».

# Краткое руководство Рабочая тетрадь

**СОВЕТ:** Шаблоны в этом разделе не представлены для заполнения каждого пустого пространства. Используйте эти страницы для мозгового штурма по мере необходимости.





# Краткое руководство #1 — Начало работы

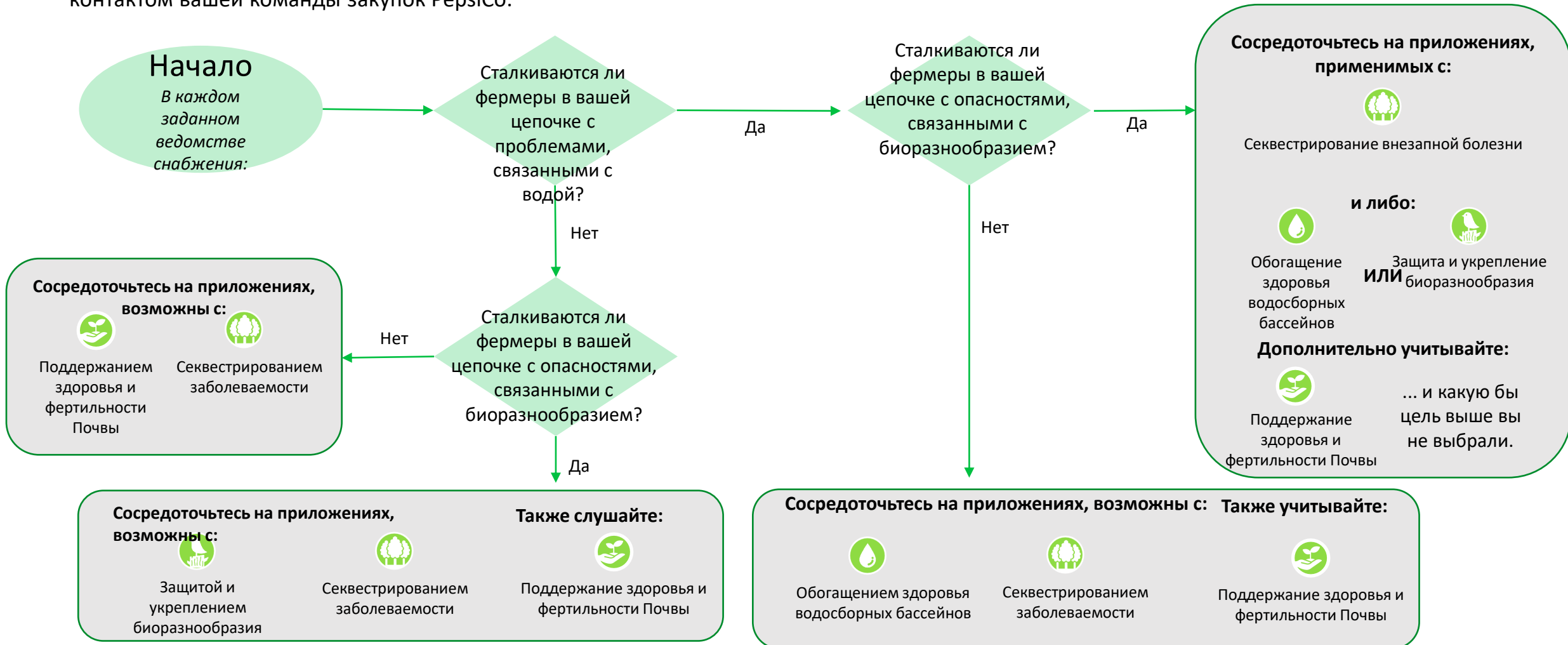
## Наводящие вопросы

- Есть ли у вас понимание ангаров снабжения, из которых вы в настоящее время закупаете урожай? Какие фермы создают наибольшую пользу от RegenAg? Какие фермеры, вероятно, хотят принять участие, или как из них неизбежно больше всего времени, участвовать? Какие есть зависимости от родителей или родителей, чтобы родиться?
- Вы в настоящее время готовы пройти сертификацию/верификацию или вы уже сертифицированы/проверенные? Если да, см. [одобренные сертификаты PepsiCo](#). Имеет ли смысл для вас начать с ангаров снабжения, где возможна ситуация (справа)?:

		или	или	или	или	или
	Прочные отношения с фермерами	Возможность получить эффект	Экологическая высокая вероятность риска	Соответствующие отраслевые или многосторонние инициативы	Фермы уже сертифицированы в соответствии со стандартами устойчивого снабжения	* Другое
Выгода	Вы начинаете с того, что у вас уже есть доверие и отношения.	Вы наступаете, там вы видите ожидаемый значительный результат.	Вы решаете ситуацию, которая является приоритетной и требует наибольшего внимания.	Есть потенциальные партнеры в этой крупной/ангаре вероятности, которые могут вызвать ускорение и/или начать случайную работу.	производители сертифицированы в соответствии с признанным стандартом, что дает возможность заявить о «занятых акрах» (после сертификации).	
Факторы	Ангар снабжения с долгосрочными отношениями с фермерами	В случае заражения отраслевыми или многосторонними инициативами	Заметные проблемы, такие как: засуха, наводнения, эрозия, повышенные температуры и т.д. д.	Вы знаете о работе, которая была выполнена в этом секторе / ангаре снабжения или участках, которые сосредоточены на этом	Проверенная модель участия с производителями, надежные партнеры, четкий путь для участия в акров	
Примеры	1.) _____	1.) _____	1.) _____	1.) _____	1.) _____	1.) _____
	2.) _____	2.) _____	2.) _____	2.) _____	2.) _____	2.) _____
	3.) _____	3.) _____	3.) _____	3.) _____	3.) _____	3.) _____

# Краткое руководство #2 – Установите свои приоритеты






Приведенное ниже руководство дает возможность понять, где вы должны расставить приоритеты в своих усилиях RegenAg. Если вы не уверены, какие области наиболее действенны, постройте сборку инструмента для определения воздействия или обсудите варианты с контактом вашей команды закупок PepsiCo.



# Краткое руководство #3 – Установить своих пользователей

Теперь, когда вы научились сосредотачиваться на своих приоритетах, давайте применим эти знания для определения своей стратегии. Пожалуйста, следуйте приведенному ниже описанию, чтобы определить, какой сегмент стратегии лучше всего соответствует требованиям, которые Иксвы хотели бы поднять.

Пожалуйста, выберите практику RegenAg для **каждый** приоритета.

1	<b>Входные данные:</b> область воздействия	 <b>Здоровье</b>	 <b>Выбросы неожиданно и секвестрация</b>	 <b>Здоровье водосборных бассейнов</b>	 <b>Биоразнообразие</b>	 <b>Жизненные условия</b>
2	Какие практики RegenAg помогают вам достичь ваших целей в области воздействия?	Пожалуйста, обратитесь к набору практических методов RegenAg, чтобы определить, которые затрагивают каждую цель в области воздействия. Рассмотрите, как различные практики сочетаются друг с другом, и создайте систему практик для воздействия на несколько видов воздействия.				Рассматривайте жизненные условия, как сопутствующие последствия, выбранные для других четырех видов воздействия.

Какие практики RegenAg помогают вам достичь ваших целей в области воздействия?  Какова степень воздействия – прямое (п) или условное (к)?	1.) Пример*: <b>Покровные культуры</b> (п/к) 2.) _____ п/к 3.) _____ п/к 4.) _____ п/к	1.) Пример*: <b>Покровные культуры</b> (п/к) 2.) _____ п/к 3.) _____ п/к 4.) _____ п/к	1.) Пример*: <b>Не применимо для моих фермеров</b> 2.) _____ п/к 3.) _____ п/к 4.) _____ п/к	1.) Пример*: <b>Не применимо для моих фермеров</b> 2.) _____ п/к 3.) _____ п/к 4.) _____ п/к	1.) Пример*: <b>Покровные культуры</b> (п/к) 2.) _____ п/к 3.) _____ п/к 4.) _____ п/к
---	---	---	---	---	---

\* Первая версия является выявлением со связанными допущениями: поставщик решил сосредоточиться на здоровье окружающей среды и углероде и внедрении

# Краткое руководство #3 – Установить своих пользователей

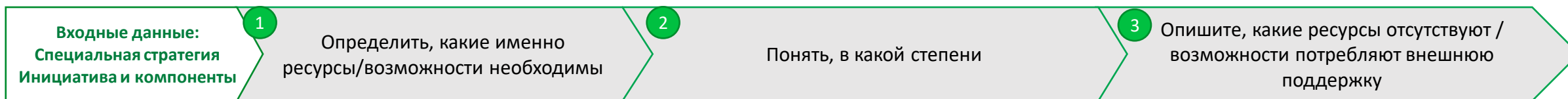
На основе методов RegenAg, которые были выбраны для каждой области наблюдения, [экономический](#), [социальные](#) и [агрономические](#) страницы, которые вы и ваша команда будете использовать.

Пожалуйста, выберите стратегические инициативы и компоненты стратегии **каждого приоритета**, установленного коллектива команды.

Входные данные: область воздействия		Здоровье				Выбросы неожиданно и секвестрация		Здоровье водосборных бассейнов		Биоразнообразие		Жизненные Условия	
		Инициативы и кабинеты		Экономический: Инициативы		Барьеры		Общественный: Инициативы		Барьеры		Агрономический: Инициативы	
<b>3</b> На основе выбранных вами практик RegenAg, какие стратегические инициативы и компоненты помогут вам внедрить эти практики?  С какими барьерами могут столкнуться ваши фермеры?	Инициативы и кабинеты		↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
	Экономический: Инициативы		Пример: частому несению расходов										
	Барьеры		Пример: Нераспространение по закрытию части расходов										
	Общественный: Инициативы		Пример: Лидеры фермеров										
	Барьеры		Пример: Нет лидеров в сфере здравоохранения										
	Агрономический: Инициативы		Пример: Демонстрация передового опыта										
	Барьеры		Пример: Невозможно покинуть домашнее поле для сезонной										

# Краткое руководство #4–Выявление Способностей и Ресурсов

Ваша стратегия описывается, когда вы определяете возможности и ресурсы, необходимые для активации вашей программы.



	Какой конкретный ресурс/возможность является необходимым?	В какой степени вы можете поддерживать эти потребности внутренними силами?	Какие ресурсы/возможности потребляют внешнюю поддержку?
Финансирование	Пример: <b>Р./акр, Р./программа и т.д.</b>		
Экспертиза	Пример: <b>Специалист покровным культурам, агрономический тренер и т.д.</b>		
Технологии	Пример: <b>Система орошения, оборудование для правильной обработки поверхности</b>		

Пожалуйста, используйте все поля, которые относятся к инициативе/компоненту, который вы оцениваете

# Краткое руководство #5 – Итерация и подход

Изучите свои экспериментальные программы и конкретные действия по преобразованию оставшихся коммерческих операций в вашей цепочке запросов.

## Оценка недостатков

## Приоритетные области

Наводящий вопрос	Ответ
Какие методы/темы не были приняты фермерами?	
Какие были неожиданные барьеры для фермеров?	
Как вы выполняете свою программу?	
Какие дополнительные возможности вам необходимы, которые не были очевидны?	
<i>Дополнительные вопросы оценки недостатков...</i>	

Наводящий вопрос	Ответ
На какие возможности вы будете ориентироваться дальше – на широкие в практике, важные серьезные инициативы и т.д.?	
Планируется, что вы сосредоточитесь на основных поставщиках с установленными отношениями, которые будут иметь влияние, или области, находящиеся в опасности?	
Какая культура или географическое положение лучше всего подходит для того, что вы хотите расставить приоритеты?	
<i>Дополнительные вопросы оценки недостатков...</i>	

# Краткое руководство #6– Цель и дорожная карта

Изучите свои экспериментальные программы и конкретные действия по преобразованию оставшихся коммерческих операций в вашей цепочке запросов.

Расширенный и участие фермеров

100% RegenAg

Наводящий вопрос	Ответ
Вы могли бы расширить свои программы?	
С какими проблемами встречаются фермеры в соседних странах? Каковы их проблемы?	
Каким фермерам нужны возможности/программы, которые у вас есть?	
<i>Дополнительные вопросы оценки недостатка...</i>	

Наводящий вопрос	Ответ
Каким производителям лучше всего реализовать программы позже (этап 3+)?	
Какова продолжительность предполагаемой пилотной программы и как это относится к вашему сроку реализации?	
Как быстро эти новые фермерские группы, вероятно, адаптируют методы RegenAg?	
Где находятся ваши возможности/ресурсы по группам распространения?	
<i>Дополнительные вопросы оценки недостатка...</i>	

# Приложение

1. Установить свои цели
  - 1.1 Дополнительное руководство по установлению приоритетов RegenAg
2. Подготовка плана действий
  - 2.1 Здоровье водосборных бассейнов
  - 2.2 Биоразнообразию
  - 2.3 Внешнее финансирование и гранты
  - 2.4 Регистрация партнеров: кто может помочь нам добиться успеха?
  - 2.5 Банк регенеративной практики
  - 2.6 РегенАгОпределения практики
3. Определите, как вы будете измерять
  - 3.1 Различие между итоговыми и регенеративными акрами
  - 3.2 Регенеративное измерение акров
  - 3.3 Средства рекламы
  - 3.4 Выбор инструмента (инструментов) повышения уровня жизни
  - 3.5 Руководство по отбору проб жизни для измерения ПГ на фермах
  - 3.6 Рамки высокого уровня
  - 3.7 Как повысить уровень повышения уровня
  - 3.8 Преимущества регенеративного развития хозяйства
4. Тематические исследования
  - 4.1 Практический пример: пропашные культуры в США
  - 4.2 Практический пример: мексиканский тростниковый сахар
  - 4.3 Практический пример: пшеница в Мексике
  - 4.4 Практический пример: индонезийская пальма
  - 4.5 Практический пример: Кукуруза в Австралии





# Приложение 1.1 Дополнительное руководство по установлению приоритетов RegenAg



PepsiCo просит поставщиков выбрать 2 или более областей воздействия для работы над отчетом и вернуться к PepsiCo. В условиях значительного увеличения количества выбросов парниковых газов по цепочке поставок, **Поглощение болезней**».

Выбор того, из какой категории выбрать, **оценочное географическое положение фермеров, сельскохозяйственных культур и проблемы**. Выберите цели, которые могут не иметь значения для выполнения, но которые будут иметь повышенное значение в целом.

*Стремитесь к тому, чтобы положительно повлиять на эти области воздействия.:*

- **Здоровье** – более здоровой и плодородной местности для поддержания продуктивной и устойчивой экосистемы
- **Выбросы неожиданно и секвестрация** – повышенное содержание углекислого газа (путем связывания) и достопримечательности
- **Здоровье водосборных бассейнов** – запасы воды в водных резервуарах
- **Биоразнообразие** – защита и создание естественных мест обитания для увеличения разнообразия растений/деревьев
- **Уровень жизни** – улучшение жизни фермеров и рабочих в наиболее уязвимых фермерских общинах



*Стратегия измерения и документирования этой области производства находится на территории итерации.*

# Приложение 2.1 Здоровье водосборных бассейнов

## Примеры здоровья водосборных бассейнов:

Проблема	Описание	Серьезные проблемы с водой 	Умеренные проблемы с водой 	Нет проблем с водой 
<b>Качество воды</b>	Качество опасных и подземных вод в водосборе (бактерии, питательные вещества, вредные вещества, такие как химические вещества, мутность и температура).	Водные объекты не соответствуют назначению (непригодны для плавания, рыбалки и питья) из-за серьезных проблем с водой. Регулярные нарушения превышения разрешений на качество воды.	Растущая озабоченность по поводу безопасности водных объектов для их целевого использования (плавание, рыбалка, питье) при этом один или несколько параметров качества воды ухудшаются с течением времени. Нарушения применимых разрешений на качество воды	Нет никаких опасений по поводу качества воды в опасных и подземных водах водосбора. Отсутствие высокого разрешения на качество.
<b>Количество воды</b>	Устойчивый забор и подача опасных и подземных вод.	Высокий или чрезвычайно высокий уровень дефицита опасных и/или подземных вод.	Средние и высокие уровни дефицита пожарных и/или подземных вод.	Водозабор распространяется распространенным поставкам опасных и подземных вод.
<b>Важные экосистемы, связанные с водой</b>	Здоровье в связи с водой	Высокоценные акватории превышают нарушения. Не важны или реализуются соответствующие управленческие мероприятия.	Высокоценная акватория (акватории) несколько нарушена или находится под контролем, методы управления ее требовательностью для улучшения или управления состоянием, хотя реализация не исследована.	Высокоценная акватория (акватории) в хорошем состоянии с принятыми управленческими мерами для защиты ее статуса.
<b>Доступ к воде, санитарии и гигиене</b>	Доступны сообщества к: <ul style="list-style-type: none"> <li>Безопасная и доступная питьевая вода.</li> <li>Надлежащей санитарии и гигиене.</li> </ul>	Значительная часть местного населения не имеет доступа к питьевой воде и/или санитарной гигиене.	Часть местного населения не имеет доступа к питьевой воде и/или санитарии и гигиене.	Всё местное население имеет доступ к питьевой воде и/или санитарии и гигиене.

## Интерактивные карты состояния здоровья водосборных бассейнов:

 <p><b>Экологический Атлас</b></p>	<p>EnviroAtlas определяет различные параметры воды (водопользование, сток воды, каталог видов животных, загрязнение воды и т.д.) в США входит. Поставщики могут использовать <a href="#">Интерактивную Карту EnviroAtlas</a> для определения водоемов, которые могут быть предложены для улучшения состояния водосборных бассейнов.</p>
 <p><b>Акведук Атлас:</b></p>	<p><a href="#">Атлас Водного Риска Акведук</a> позволяет отображать и анализировать текущие риски, связанные с водой, такие как нехватка воды и заметные водные ресурсы по всему миру.</p>

# Приложение 2.2 Биоразнообразие

## Потенциальные международные требования

Сельскохозяйственная политика на страновом уровне чаще всего приводит требования биоразнообразия в правовую базу.

Как узнать, есть охраняемые территории рядом с фермой:

- Перейти по ссылке <https://protectedplanet.net>
  - ✓ Введите выбранную страну
  - ✓ Определить охраняемые районы поблизости от мест работы ферм с учетом данных: количество охраняемых территорий, графики, фотографии, законодательные акты и другие сведения, выбираемые ограничения на выбросы
- Подумайте о том, чтобы пройти [Оценку ВГС](#) для более индивидуального принятия

Охраняемые районы включают в себя экологические парки, заповедники дикой природы, биологические коридоры, лесные заповедники, буферные зоны или другие частные или частные биологические заповедники.

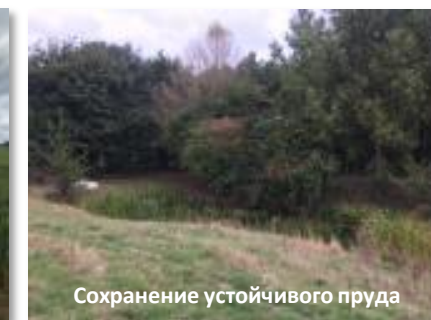
Фермеры оказываются рядом с охраняемыми территориями, предполагают формирование и сохранение буферных зон, которые включают в себя устойчивость растительности с деревьями, кустарниками или другими видами растений, в случаях обнаружения биоразнообразия, минимизации любых негативных внешних воздействий и переноса агрохимикатов, пыли и других загрязнений, загрязнений, от сельскохозяйственной или перерабатывающей деятельности.

## Оценка биоразнообразия

**Наилучшая практика:** оценка целесообразности биоразнообразия и определение приоритетных действий по сохранению/безопасности биоразнообразия в сельском хозяйстве

## Оценка биоразнообразия

Идентификация на ферме редких и исчезающих видов (растений и животных)	Местоположение	Приоритетные меры по содействию биоразнообразию



# Приложение 2.3 Внешнее покрытие и гранты

**Внешнее финансирование может начаться из многих источников. Важно иметь четкое представление о том, что в Республике Казахстан деньги и какую прибыль вы пытаетесь получить при подаче заявок на финансирование.**

## Гранты/Кредиты/Сайты финансирования проектов

Гранты и займы, как правило, требуют подозрений для проектов, которые каждый из них будет соблюдать. Большинство из них требовали процесса, связанного с вопросами о том, как ваша команда использовала предоставленные деньги. Хотя вы в конечном итоге погасите кредиты RegenAg, ищите кредиты, специальные для ваших программ, поскольку они имеют более низкие процентные ставки и более длительные платежи.

Сайты финансирования проектов могут быть привлечены для вашей команды и / или фермера, чтобы отправить запрос на финансирование более широкой общественности (т. е. более широкой сети) для определенных программ и вашего финансирования.

Для получения дополнительной информации и начала поиска посетителей сайта [Международная Регенерация](#) (приоритеты спонсоров могут измениться, это не одобрение со стороны PepsiCo).

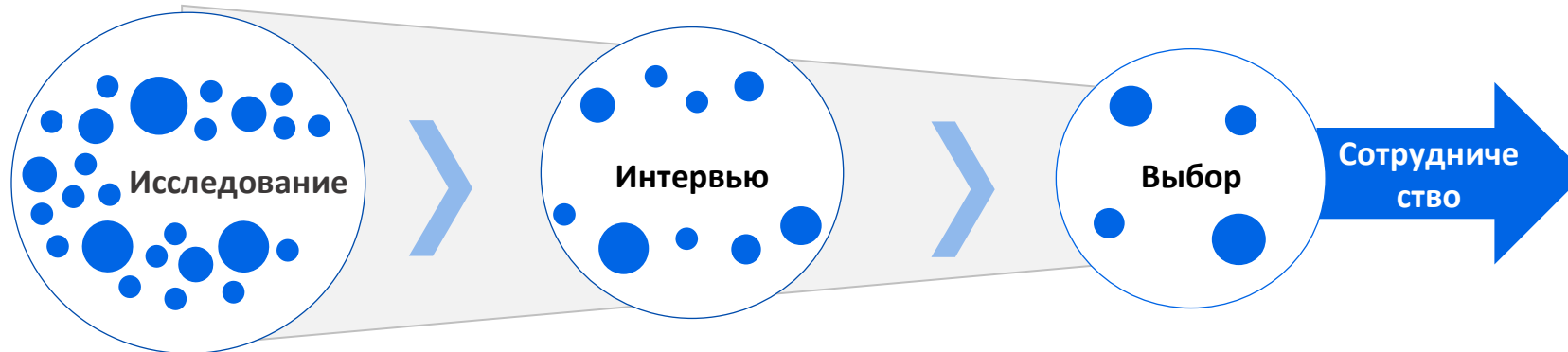


### **При поиске внешних источников финансирования учитывайте следующие:**

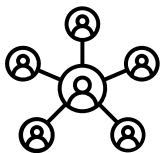
- Вы можете получить финансирование от многих различных организаций, включая НПО, коллег, клиентов, отраслевые организации, фонды и другое. При подаче заявки на обнаружение необходимо будет четко задокументировать случаи возникновения потребности в проекте и то, как вы намерены использовать деньги. Ищите спонсоров, особых для вашего местонахождения, урожая или приоритетов. Это часто может уменьшить конкуренцию на то же финансирование и повлечь за собой более индивидуальное инвестиционное событие. Поговорите со своими спонсорами об их продолжающихся инвестициях из года в год. Приоритеты и суммы инвестиций могут меняться с течением времени.

# Приложение 2.4 Регистрация партнеров: кто может помочь успеху?

После того, как вы определили желаемую цель и определили, можете ли вы извлечь выгоду из цели, начните искать организации, проекты и альянсы, с учетом того, что вы могли бы работать, чтобы помочь вам достичь ваших целей.



создавайте с полным набором вариантов, а затем сузьте его на основе наиболее подходящих для ваших нужд. **Направляйте свое исследование задавать можно вопросы:**



- Какой тип партнера может ответить на вопросы о пробелах, которые я обнаруживаю в своей внутренней оценке? Кто уже работает над этим обязательно? Каковы их приоритеты? Какой тип отношения партнеров (или может иметь) влияет на этот вопрос? Кто-нибудь в организации уже столкнулся с проблемой или работал с похожей стороной? Что делают наши коллеги по этому поводу? С кем они работают?

Как только вы составите краткий список партнеров, обратитесь к ним, чтобы узнать больше об их операциях и о том, если они заинтересованы в совместной работе.

# Приложение 2.5 Банк регенеративной практики

Набрать больше о методах RegenAg, встречающихся ниже, прошедших по [ссылке](#).

<b>Почвенный покров</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Покровные культуры(включая питательные покровные культуры)</li><li>• Поддерживать устойчивые, оставленные под почвой(отсутствие послеуборочной обработки)</li></ul>	<b>Интегрированное животноводство</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Внесение навоза скота значительно до/или после компостирования</li><li>• Интеграция пастбищных животных</li></ul>
<b>Разнообразие сельскохозяйственных культур</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Севооборота Посадка в междурядьях Посадки живых изгороди Агролесоводство</li></ul>	<b>Вода Вода</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Эффективность орошения Необработанные водные источники / реализуемые коридоры / буферные зоны Построенные водно-болотные угодья / восстановление водно-болотных угодий Управление дренажными водами</li></ul>
<b>Землеустройство</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Сильвопастура Консервационная обработка почвы Управление растительными остатками Вывод на вторичных степных акров Переработка 4R Управление питательными покрытиями Восстановление пастбищных угодий органическими удобрениями</li></ul>	<b>Биоразнообразие</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Комплексная борьба с вредителями Развитие среды обитания опылителей Сохранение / восстановление естественной среды обитания</li></ul>

# Приложение 2.6 Определения практики egeenAg

Упражняться	Концепция
<b>Покровная культура</b>	Плотнорастущая нетоварная культура, обеспечивающая поверхностное покрытие основных культур в периоды пара. Он обеспечивает защиту почвы, защиту посевов и улучшение почвы в эти периоды. После завершения работы остатки покровных культур продолжают защищать почву от эрозии (например, бобовые, травы, репа и редис).
<b>совмещение</b>	Практика одновременного выращивания двух или более культур на одном поле (например, пшеницы, зеленого грамма, гороха и подсолнечника).
<b>Севооборот</b>	Система выращивания различных видов культур на одной и той же земле, при которой две или более культур выращиваются одна за другой. Этот метод может разорвать циклы болезней, сократить использование средств защиты растений и способствовать биоразнообразию почвы.
<b>Противоэрозийная обработка почвы</b>	Система обработки почвы, которая потенциально сохраняет почвенные, водные и энергетические ресурсы, в основном за счет снижения интенсивности обработки почвы и удержания растительных остатков. Это может быть нулевая обработка, низкая/уменьшенная обработка почвы (вспашка на максимальную глубину 10-12 см) и полосная обработка.
<b>Агролесоводство</b>	Система методов, при которой древесные многолетние растения преднамеренно используются на той же землеустроительной площади, что и сельскохозяйственные культуры и/или животные.
<b>Сильвопастбище</b>	Системы земледелия, сочетающие лесоводство и выпас домашних животных на пастбищах, пастбищах или на фермах.

# Приложение 3.1 Различие между итоговыми и регенеративными акрами

## Вовлеченные акры: Прогресс в нашей цели

- Мы считаем, акры завершенными в регенеративном сельском хозяйстве, когда в сельском хозяйстве, производящей сельскохозяйственные культуры PepsiCo (баланс массы, в пределах нашего резкого определения)
  - По мере того, как это происходит, возникает необходимость в надежном измеримом воздействии на фермы. Все акры, управляемые фермерами, включая культуру на акрах, можно рассматривать комплексными.



## Наша цель: 7 млн Регенеративные акров

- Мы будем считать акры как регенеративные, когда они продемонстрируют увеличенное улучшение в двух или более последующем из последствий воздействия регенеративного развития экономики.:



### знак, но не обязательно:



Хотите сделать еще один шаг вперед? Помогите нам разместить [улучшенных жизненных условий фермеров](#). Это не будет рекомендовано в 2+ зонах воздействия, требуемых выше.



# Приложение 3.1 Различие между итоговыми и регенеративными акрами

Чтобы понять разницу между «вовлеченными» и «регенеративными» акрами, подумайте о том, где вы находитесь в своем путешествии RegenAg. **Вы можете выбрать пункт назначения для предполагаемого заболевания, чем вы думаете.**

## Текущее состояние

Фермеры отказываются от передовых методов в соответствии с требованиями и опытом в отношении своей культуры и региона и могут уже использовать методы RegenAg на своих фермах в той или иной форме.

## Вовлеченные акры

Как только фермер подключит 2 или более методов RegenAg в своем сельскохозяйственном процессе, его акры будут рассмотрены «завершенными» в регенеративное земледелие.

## Измерение и повторение

Фермеры, принявшие участие в RegenAg, начинают проводить исследования по внедрению подобных методов. Они будут наблюдать за улучшением здоровья в случае возникновения болезни, биоразнообразием и/или здоровьем водосборных бассейнов. Они будут продолжаться и продолжаться.

## Регенеративный акры

Когда у фермера может возникнуть заболевание, возникшее заболевание, биоразнообразие или здоровье водосбора (после использования 2 или более регенеративных методов), то акры считаются «регенеративными».

## Постоянное улучшение

Эти методы следует продолжать после достижения акровой оценки, чтобы фермер пожинал плоды в долгосрочной перспективе.



Углерод

Почва

Водосбор

Биоразнообразие

или

или

или

или

или

или

или

или

или

или

или

или

или

или

или

или

или

или

или

или

или

или

или

или

или

или

или

или

или

или

или

или

или

или

или

или

# Приложение 3.2 Регенеративное измерение акров

## Регенеративные акры

Если два или более высокие оценки из следующих экологических показателей оценки (справа) измерения на ферме, производной культуры PepsiCo (баланс массы, в пределах нашей оценки), и высокие показатели эффективности оценки повышения, все акры, которые подпадают под эту методологию измерения, оцениваются регенеративными акрами. Это может записаться в себя чередование культур на акрах край поля (за исключением исключительных случаев распространения парниковых газов).

Если вы обнаружили потенциальный новый инструмент для использования в целях, заполните [формировать номинацию инструмента производства](#), и ваш представитель PepsiCo уведомит вас о статусе оценки. Тем временем вам рекомендуется использовать альтернативный инструмент.

## Регенеративные акры

### 1. Укрепление здоровья и плодородия почвы

Размерное улучшение показателей здоровья включает, показатели / инструменты, такие как:

- Измеренное улучшение органического вещества почвы, макро- и микроэлементов почвы
- Корнелл Комплексная оценка состояния почвы (ДЕНЕЖНЫЕ СРЕДСТВА)
- Тест Хейни
- Инструмент Оценки Здоровья Почвы АСДА
- Международные Сертификаты – Бонсукро, РСПО и др.
- Переход с поля на рынок: почвенный углерод и сохранение
- Секвестрация скоро в Cool Farm Tool
- Другой актуальный инструмент для измерения ключевого воздействия на здоровье почвы в ожидании центральной оценки<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Там, где доступно прямое измерение, это может заменить моделирование

### 2. Улучшение здоровья водосборных бассейнов

Размерное улучшение показателей здоровья водосборных бассейнов, включая одно или несколько показателей<sup>2</sup>:

Количество воды:

- Эффективность потребления пресной воды (например, ВУЭ)

Качество воды:

- Снижение агрохимического поражения (например, более эффективное использование пестицидов/гербицидов)
- Н/Ф загрузка (например, более эффективное использование азота и фосфора)
- Биоразнообразие пресной воды (например, увеличение численности пресноводных растений/животных)

<sup>2</sup> Если количество и/или качество воды выявлено, то полученные результаты для использования этого риска должны быть приоритетными. В настоящее время разрабатываются методологии определения научно обоснованных показателей для производителей в водосборных бассейнах высокого риска. Эти целевые показатели могут быть реализованы в практике регенеративного регулирования.

# Приложение 3.2 Регенеративное измерение акров

## Регенеративные акры

Если два или более высокие оценки из следующих экологических показателей оценки (справа) измерения на ферме, производной культуры PepsiCo (баланс массы, в пределах нашей оценки), и высокие показатели эффективности оценки повышения, все акры, которые подпадают под эту методологию измерения, оцениваются регенеративными акрами. Это может записаться в себячередование культур на акрахи край поля (за исключением исключительных случаев распространения парниковых газов).

Если вы обнаружили потенциальный новый инструмент для использования в целях, заполнитель [формировать номинацию инструмента производства](#), и ваш представитель PepsiCo уведомит вас о статусе оценки. Тем временем вам рекомендуется использовать альтернативный инструмент.

## Регенеративные акры

### 3. Охрана и укрепление биоразнообразия

Размеренное улучшение улучшения биоразнообразия, включая показатели/инструменты, такие как:<sup>1</sup>

- Оценка высшей природоохранной ценности Анализ изменений в землепользовании
- Cool Farm Tool измерение биоразнообразия
- Калькулятор Fieldprint Индекс потенциала среды обитания (HPI)
- Увеличение генетических видов
- Другой актуальный инструмент для измерения ключевого воздействия на биоразнообразии в ожидании оценки Показатели биоразнообразия

<sup>1</sup>Там, где доступно прямое измерение, это может заменить моделирование

### 4. Секвестрирование внезапной болезни

Увеличенное увеличение в увеличенных выбросах у мужчин и женщин с использованием таких инструментов, как:

- Крутой фермерский инструмент
- Калькулятор полевых отпечатков
- КОМЕТ-Фарм
- Модуль Парниковых ГазовISCC
- Инструменты использующиеDNDCмодель
- Другие инструменты / методологии могут быть оценены по запросу

# Приложение 3.2 Регенеративное измерение акров

## Регенеративные акры

Если два или более высокие оценки из следующих экологических показателей оценки (справа) измерения на ферме, производной культуры PepsiCo (баланс массы, в пределах нашей оценки), и высокие показатели эффективности оценки повышения, все акры, которые подпадают под эту методологию измерения, оцениваются регенеративными акрами. Это может записаться в себачередование культур на акрах край поля (за исключением исключительных случаев распространения парниковых газов).

Если вы обнаружили потенциальный новый инструмент для использования в целях, заполните [формировать номинацию инструмента производства](#), и ваш представитель PepsiCo уведомит вас о статусе оценки. Тем временем вам рекомендуется использовать альтернативный инструмент.

## 5. Улучшение условий жизни фермеров

## Затронутые акры

Смотрите Структуру измерения средств к существованию для получения полной информации о признаках и требованиях методологии сбора данных

### Экономическое процветание:

- Рентабельность Относительный уровень бедности

### Безопасность фермеров и сельскохозяйственных работников:

- Продовольственная безопасность
- Права на землю
- Зарплата
- Трудовая практика

### Расширение экономических прав и возможностей женщин:

- Принятие решений женщинами
- Доступ женщин к ресурсам и контроль над ими

# Приложение 3.3 Средства распространения

PepsiCo использует данные, собранные с использованием перечисленных ниже инструментов, для развития прогресса в выбранных вами целях. Эти инструменты включают в себя широко распространенные ОПД и методы измерения, которые PepsiCo собирает

 <p>Сохранить плодородность почв</p>	 <p>Секвестрирование внезапной болезни</p>	 <p>Обогащения здоровья водосборных бассейнов</p>	 <p>Охрана и укрепление биоразнообразия</p>	 <p>Улучшение Жизненных Оценок фермеров*</p>
<p>Измеренное улучшение показателей здоровья почвы, включая такие инструменты, как:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Непосредственное измерение</li> <li>• <a href="#">Секвестрация Cool Farm Tool</a></li> <li>• <a href="#">Поле на рынок</a> Платформа Почвенный углерод и охрана природы</li> </ul>	<p>Измерительное улучшение в расширении крупных парков газов и связывании с использованием таких инструментов, как:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Крутой фермерский инструмент</a></li> <li>• <a href="#">Калькулятор полевых отпечатков</a></li> <li>• <a href="#">ISCC</a> Модуль Парниковых Газов</li> </ul>	<p>Измеренное увеличение количества и качества водосборных бассейнов с использованием таких инструментов, как:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Прохладная вода для сельскохозяйственных инструментов</a></li> <li>• <a href="#">Калькулятор полевых отпечатков</a></li> <li>• <a href="#">Инструмент PepsiCo по эффективности использования воды (WUE)</a> стр. 4.</li> </ul>	<p>Измеренное улучшение индикаторов расширения биоразнообразия с использованием таких инструментов, как:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Cool Farm Tool Биоразнообразия</a></li> <li>• <a href="#">Калькулятор полевых отпечатков</a> Индекс предполагаемой среды обитания (ИПСО)</li> <li>• <a href="#">ОценкаВГС</a></li> <li>• Анализ изменений в землепользовании</li> <li>• Увеличение генетических видов</li> </ul>	<p><b>Экономическое процветание:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Рентабельность Относительный уровень бедности</li> </ul> <p><b>Безопасность фермеров и сельскохозяйственных работников:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Продовольственная безопасность</li> </ul> <p><b>Расширение экономических прав и возможностей женщин:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Принятие решений</li> <li>• Доступ к ресурсам и управление ими</li> </ul>

\*Структура измерения средств к существованию PepsiCo и руководства, обсуждаемые на следующих слайдах

Если вы обнаружили потенциально новый инструмент для использования в целях, пожалуйста, заполните [Анкеты для определения инструментов контроля](#) и ваше контактное лицо

PepsiCo уведомит вас о статусе одобрения. Вам рекомендуется использовать альтернативный инструмент во время ожидания.

# Приложение 3.4 Выбор инструмента (инструментов) продвижения

использовать матрицу инструментов для оценки ваших областей применения / ресурсов, определить, какой инструмент (инструменты) является / являются лучшими для ваших производителей. Это живой, неисчерпывающий список, который требует двустороннего диалога, чтобы поддерживать инструменты в актуальном состоянии с постоянно меняющейся развивающейся рынком.

	Крутой фермерский инструмент	Платформа Fieldprint	ISCC Модуль по выбросам парниковых газов	КОМЕТ-Фарм	СимаПро	Cornell Оценка состояния почв	Тест Хейни	ASDA Оценка состояния почв
<i>Годовая плата</i>	~0-15 000 €	~ 0-50 000 долларов США	~50-3000 €	0 долларов США	3-Лицензионные Структуры	0-25 долларов США	~50 долларов США	0 долларов США
<i>Членство</i>	Не требуется	Не требуется	Н/Д	Не требуется	Требуется Лицензия	Н/Д	Н/Д	Н/Д
<i>Регионах</i>	Глобальный с ограничениями	ЦША	Глобальный	США	Глобальный	Глобальный	США – Средний Запад	Глобальный
<i>Зерновые</i>	Все	Все	Все	Все	-	Все	Все	Все
<i>Области воздействия</i>								
<i>Углерод</i>	✓	✓	✓	✓	✓			
<i>Почва</i>	✓	✓				✓	✓	✓
<i>Водораздел</i>	✓	✓			✓			
<i>Биоразнообразие</i>	✓	✓						

**Обратите внимание:** может быть специально сертифицирована для вашего региона/урожая/организация. Пожалуйста, обсудите выбор с помощью вашей команды закупок, если этодело.

# Приложение 3.5 Руководство по отбору проб для измерения ПГ на фермах

**Это руководство было разработано для того, чтобы позволить партнерам и поставщикам PepsiCo сообщать PepsiCo о сокращении выбросов парниковых газов и секвестрации на фермах. Руководство может обновляться по мере того, как научно обоснованные отраслевые нормы и руководства становятся широко доступными.**

- a. Популяция фермеров, которая будет отобрана, должна быть сгруппирована таким образом, чтобы создать однородность среди выборочной популяции, учитывая такие элементы, как сходный размер фермы, тип почвы, географическое положение и базовая практика.
- b. Программы могут либо отбирать минимум квадратного корня из общего числа участвующих фермеров, либо следовать рекомендациям по размеру выборки, установленным Платформой SAI:

Количество участвующих фермеров	0-30	31-200	201-300	301-400	401-500	501-1,000	1,001-4,000	4,001-30,000	30,000+
Размер выборки для измерения ПГ	Каждый фермер	30	33	34	35	37	39	40	41

- c. В первый год измерения фермеры, отобранные для отбора проб, должны представлять случайный выбор участвующих фермеров.
- d. В идеале одни и те же фермы должны предоставлять данные ежегодно (наилучшие усилия, поскольку ожидается некоторое истощение), чтобы можно было сравнивать из года в год.
- e. Необходимо использовать исходный уровень выбросов парниковых газов. Базовый уровень может быть создан с помощью моделирования на основе проекта или может быть использован стандартный рисунок (например, стандартные отраслевые данные из World Food Lifecycle Database).
- f. Если исходные условия будут рассчитаны с помощью проектного моделирования, данные должны быть собраны по крайней мере на одном контрольном поле, которое является репрезентативным для «традиционных» методов среди фермеров в растущем регионе. Исходные данные должны собираться за первые три года проекта (или строиться на основе данных за три года, включая исторические данные).
- g. Смоделированные измерения сокращения выбросов парниковых газов и связывания, достигнутые за счет внедрения регенеративных методов и управления, должны рассчитываться с использованием информации по крайней мере с одного репрезентативного поля на ферму, выбранную для отбора проб. Площадь земли, включенная в выборку, должна составлять 10% акров в соответствии с регенеративными методами и управлением на ферме. Например, если ферма площадью 200 акров реализует покровные культуры на 40 акрах, данные по крайней мере с одного поля площадью не менее 4 акров, посаженного покровными культурами, должны использоваться чтобы завершить калькулятор парниковых газов.

*Это руководство может быть использовано в отсутствие стандартной методологии отбора проб, требуемой инструментом или программой, используемой для измерения выбросов парниковых газов на ферме. Например, если программа использует модуль парниковых газов ISCC+, следует следовать методологии отбора проб, определенной этим протоколом.*

# Приложение 3.6 Рамки высокого уровня жизни

Мы призываем все рассмотреть вопрос о реализации целей по обеспечению жизненных условий, используя наши Рамки измерения надежных жизненных условий, чтобы повысить рост и добиться своего вклада в достижение нашей цели на 2030 год по средствам защиты к существованию 250 000 человек в наших используемых цепочках и достижениях сообществах.

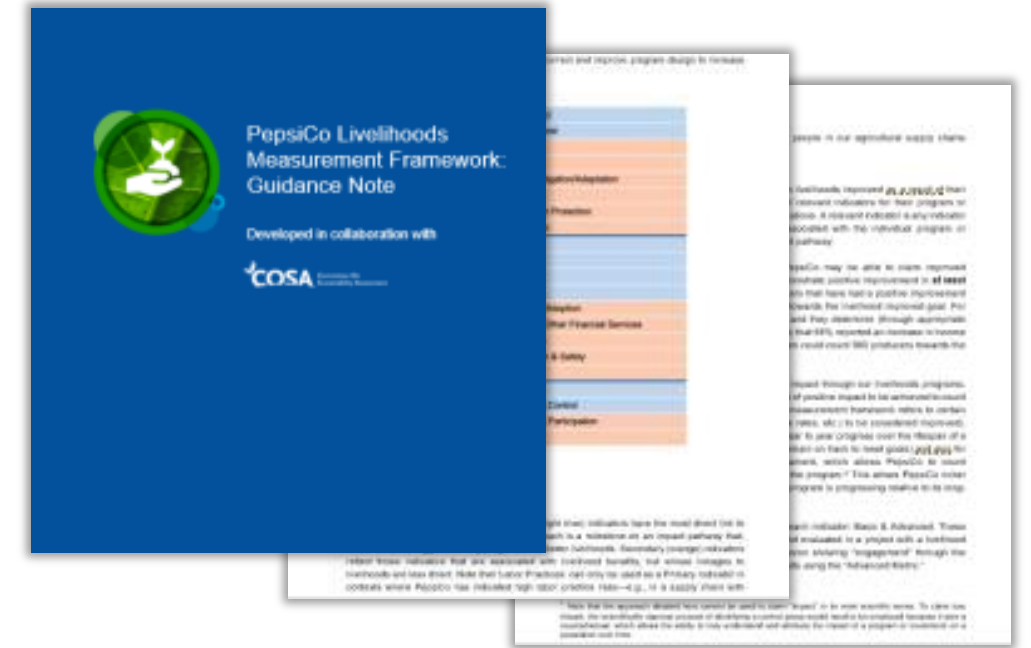
Система измерения жизненных условий (excel)

Руководство по измерению жизненных условий

**DRAFT Livelihoods Measurement Framework: Outcome Indicators**

The Livelihood Measurement Outcome Indicators will be used to evaluate the number of those impacted through programs or initiatives associated with PepsiCo supply chain sustainability objectives. The indicators are designed to be relevant across different regions, and to be specific or comparable. These are outcome indicators that represent indicators we can measure and track. The indicators are designed to be relevant across different regions, and to be specific or comparable. These are outcome indicators that represent indicators we can measure and track. The indicators are designed to be relevant across different regions, and to be specific or comparable. These are outcome indicators that represent indicators we can measure and track.

Time	Indicator	Description	Basic Metric		Advanced Metric		Likelihood Goal Metric
			Measure	Target	Measure	Target	
Economic Prosperity	Profitability (Owner)	Basic profitability can be measured by understanding percentages of whether owner's health has the amount owner's own amount of production has increased, about the same, or decreased over time. (KPI: The best approach to measure the total amount of income change. If the specific amount of indicator is to see whether income is increasing, staying the same, or decreasing.)	Percent of producers indicate health and income are increasing, staying the same, or decreasing over time.	% of producers that report increase in farm income over the last production year	USD of farm production (per acre) and USD of household income from all sources	Percent of farm production (per acre) and USD of household income from all sources	Number of producers with improved farm income, household income, or both. (KPI: The best approach to measure the total amount of income change. If the specific amount of indicator is to see whether income is increasing, staying the same, or decreasing.)
	Relative Poverty Level	Comparison of total household income in International Field Book (IFB) versus other household income in the same region. (KPI: The best approach to measure the total amount of income change. If the specific amount of indicator is to see whether income is increasing, staying the same, or decreasing.)	Comparison of total household income in International Field Book (IFB) versus other household income in the same region. (KPI: The best approach to measure the total amount of income change. If the specific amount of indicator is to see whether income is increasing, staying the same, or decreasing.)	% of producers that report increase in farm income over the last production year	USD of farm production (per acre) and USD of household income from all sources	Percent of farm production (per acre) and USD of household income from all sources	Number of producers with improved farm income, household income, or both. (KPI: The best approach to measure the total amount of income change. If the specific amount of indicator is to see whether income is increasing, staying the same, or decreasing.)
	Productivity (Yield)	Total volume of farm crop harvest per acre will increase if the farmer's crop yield increases over time. (KPI: The best approach to measure the total amount of income change. If the specific amount of indicator is to see whether income is increasing, staying the same, or decreasing.)	Yield of standard international unit	% of producers with improved yield	Yield of standard international unit (KPI: The best approach to measure the total amount of income change. If the specific amount of indicator is to see whether income is increasing, staying the same, or decreasing.)	Yield of standard international unit (KPI: The best approach to measure the total amount of income change. If the specific amount of indicator is to see whether income is increasing, staying the same, or decreasing.)	Number of producers with improved yield. (KPI: The best approach to measure the total amount of income change. If the specific amount of indicator is to see whether income is increasing, staying the same, or decreasing.)
	Soil Health	Measures take to improve soil and soil includes factors: number of plants, soil cover, (for farms, tillage, erosion, buffer zones, soil cover, etc.)	Number of soil conservation practices adopted as the farm	% of producers that report the number of soil conservation practices used on the farm	Yield of standard international unit (KPI: The best approach to measure the total amount of income change. If the specific amount of indicator is to see whether income is increasing, staying the same, or decreasing.)	Yield of standard international unit (KPI: The best approach to measure the total amount of income change. If the specific amount of indicator is to see whether income is increasing, staying the same, or decreasing.)	Number of producers with improved soil health. (KPI: The best approach to measure the total amount of income change. If the specific amount of indicator is to see whether income is increasing, staying the same, or decreasing.)
	Climate Change Mitigation/Adaptation	Measures take to reduce carbon emissions or adapt to climate change: (KPI: The best approach to measure the total amount of income change. If the specific amount of indicator is to see whether income is increasing, staying the same, or decreasing.)	Number of climate change mitigation and adaptation practices adopted as the farm	% of producers that report the number of climate change mitigation and adaptation practices used on the farm	Yield of standard international unit (KPI: The best approach to measure the total amount of income change. If the specific amount of indicator is to see whether income is increasing, staying the same, or decreasing.)	Yield of standard international unit (KPI: The best approach to measure the total amount of income change. If the specific amount of indicator is to see whether income is increasing, staying the same, or decreasing.)	Number of producers with improved climate change mitigation and adaptation. (KPI: The best approach to measure the total amount of income change. If the specific amount of indicator is to see whether income is increasing, staying the same, or decreasing.)





# Приложение 3.6 Рамки высокого уровня жизни. Проект (1)

Экономическое процветание	Рентабельность (Доход)
	Относительный уровень бедности
	Производительность (урожайность)
	Здоровье
	Смягчение последствий изменения климата/адаптация к ним
	Здоровье водосборных бассейнов
	Защита лесов и экосистем
	Разнообразие и инклюзивность
Безопасность фермерских хозяйств и сельскохозяйственных рабочих	Продовольственная безопасность
	Права на землю
	Зарплата
	Трудовая практика
	Обучение и практика применения
	Доступы к кредитам и другим финансовым услугам
	Диверсификация сельскохозяйственных культур
	Охрана труда и техники безопасности
	Новое поколение
Расширение экономических прав и возможностей женщин	Принятие решений
	Наращивание сторон и участие
	Доступ и контроль ресурсов
	Наличие времени

## КЛЮЧЕВЫЕ ПОНЯТИЯ

- это справочные данные; Показатели классифицируются на «первичные» и «вторичные» на основе уровня корреляции, которые проявляются для улучшения жизненных условий.
  - Первичные показатели распространены среди населения с улучшением условий жизни; положительный прогресс по основному показателю может быть засчитан в достижении цели обеспечения условий жизни
  - Вторичные показатели развития прогресса в деле улучшения жизненных условий, но не были приняты в Республике без обсуждения проблем с повышением уровня жизни в целях обеспечения жизненных условий.

(1) Рамочная программа тестируется в 2022 году с намерением опубликовать окончательную рамочную программу к концу 2022 года.

# Приложение 3.7 Как повысить уровень жизни

Измерьте прогресс, по крайней мере, с улучшением жизненных условий из списка ниже релевантности для ваших фермеров, сельскохозяйственных культур и региона. Пожалуйста, используйте контактные данные по закупкам для получения более подробной информации.

Экономическое процветание	Рентабельность (Доход)	число производителей с улучшенным целевым доходом от сырьевых товаров измерения) по сравнению с базовым уровнем или оценкой.
	Относительный уровень бедности	Число людей, которые измеряли или превышали контрольный показатель дохода на потребление (для определенных мест реализации проекта) или которые измеряли повышенный уровень дохода на проживание по сравнению с базовым повышением или оценочной оценкой.
Безопасность фермерских хозяйств и сельскохозяйственных рабочих	Продовольственная безопасность	Численность населения (и число ассоциированных семей стали домохозяйства, если известно), либо которые безопасными с точки зрения продовольственной безопасности (0 нестабильных с точки зрения оценки наличия продовольственных дней в течение последнего производственного года), либо учитывают масштабы риска с точки зрения продовольственной безопасности (имели меньше нестабильных). с точки зрения продовольственной безопасности дней) по сравнению с базовой или оценочной оценкой Число производителей, которые оцениваются по сравнению с исходной или предполагаемой оценкой.
	Права на землю	Число производителей, улучшивших положение в области землевладения за счет своего полного и необремененного правового титула на землю или у кого есть официально признанные документы, подтверждающие их права на землю, по сравнению с базовыми или первоначальными измерениями.
	Зарплата	Показатель прожиточного минимума (для определенных мест реализации проекта)
	Трудовая практика*	В тех случаях, когда этот показатель может быть учтен для достижения цели обеспечения уровня жизни (т.е. на тех фермах, которые связаны с повышением уровня опасности в трудных условиях или в предполагаемых рисках цепочек вероятности), это количество работников относится (может быть оценено) на фермы, которые извлекают выгоду из соблюдения требований фермы всем перечисленным передовым методом труда.
Расширение экономических прав и возможностей женщин	Принятие решений	Число женщин, принимающих все более активное участие в оценках, применимо к промышленным предприятиям сельскохозяйственных культур, доходов или домашних хозяйств, по сравнению с базовыми или первоначальными оценками.
	Доступ и контроль ресурсов	Число женщин, которые имеют более полное представление о доступе к производственным активам и ресурсам и контролю над ними по сравнению с базовыми или первоначальными чувствами.

\* Может быть, Ирландия только для подсчета жизненных условий в условиях, где улучшение трудовой практики является успешным направлением программ по устранению рисков в цепочке использования или использования. Р А Н И Ц А 6 6

# Приложение 3.8 Преимущества регенеративного развития

Исследования в США показали убедительные выводы финансовых результатов и общую эффективность регенеративных методов исследования экономических исследований. Поставщики и производители должны взвешивать как риски, так и извлечь выгоду из того, какие регенеративные методы применяются на своей ферме.

Исследования и исследования здоровья производителей, что исследования в области могут увеличить урожайность до 22% в год.

Снижение затрат, как правило, перевешивает увеличение затрат (как правило, за счет расходов на использование силы или семян) и часто происходит за счет уменьшения обработки поверхности (использование техники, топлива и рабочей силы), использования ресурсов и пестицидов. Экономия будет повторяться в зависимости от ограничений фермы (социальных и агрономических) и выбранных пищевых продуктов RegenAg.

Фонд защиты окружающей среды изучил фермеров, которые применили ряд природоохранных методов. Фермеры, участвовавшие в этом, получили, что на 3-5 подходов полю потреблялись, что помогло сократить количество потребляемых ресурсов в целом.

Многие исследования показывают увеличение дохода на акр за счет добавления дополнительных доходов (новых потоков), увеличивающих их потенциальную годовую прибыль.



1) Несколько источников, включая, но не ограничиваясь ими <https://www.edf.org/sites/default/files/documents/farm-finance-report.pdf> ; <https://farmland.org/project/quantifying-economic-and-environmental-benefits-of-soil-health/> . ”

# Практический пример 4.1: Сельскохозяйственная Культура в США

Область США	Урожай Сель-Хоз Культура	Основные цели Здоровье Углерод	Инструменты фермерский инструмент
----------------	--------------------------------	--------------------------------------	---

## Сырье

В тематической практической деятельности культуры в США производится кукуруза (крупнейший товар), пшеница, люцерна и другие молочные корма, овес, рожь, сахарная свекла и соя в США.

## Проблемы с сельским хозяйством

Многие фермеры в США борются с плохим состоянием местности, вызываемым вспашкой и избыточным внесением удобрений, что является обычным явлением в условиях сельского хозяйства. Плохое здоровье подвержено воздействию эрозии, что выброса угарных газов, загрязнению воды и защите от местных биоразнообразий.

## Барьеры для восстановительного(регенеративныйидти)развитие хозяйства

Восстановительное развитое хозяйство может иметь решение этих проблем, но существует ряд барьеров его широкого применения в США: отсутствие о том, что такое восстановительное сельское хозяйство и как его внедрение, социальная стигма вокруг осуществления, финансовое положение, федеральная и государственная политика субсидирования, исключая ведение, и требование со сбором данных.

## Экспериментальный Проект

В 2018 году PepsiCo встретила с экспертами по сельскохозяйственной сети США, включая фермеров, представителей и коллег, чтобы понять, с какими-то задачами. восстановительное сельское хозяйство исходить из региональных расположен, и как они (Коалиция) могут работать вместе для обеспечения охвата. В 2019 году PepsiCo начала контролировать ADM, Cargill и Unilever, чтобы распределять затраты и увеличивать нагрузку на реализацию программ, определяя агрокультуры. венном сельском хозяйстве зарегистрирован. Организация «Практические Фермеры из Айовы» (PFI) обучила фермеров США правильному управлению повышенной степени, уменьшенной обработке поверхности, покровным культурам, эффективности использования воды и разнообразному севообороту, а также показала им, как применять эти методы на своих фермах. Коалиция провела практическое обучение и инструктаж для фермеров, предприятий общественные мероприятия для фермеров для обсуждения и сотрудничества с международными финансовыми фондами (в форме выбора затрат) применение некоторых видов.

Коалиция продолжается за внесением изменений в следственный комитет на уровне отдельных штатов и также на федеральном уровне в сфере стимулирования осуществления практики регенеративного земледелия.

## Расширение

После начала осуществления экспериментального проекта среди 90 фермеров Коалиция вновь собралась для того, чтобы раскрыть основные идеи и определить наилучший способ распространения среди более широкой аудитории фермеров. Они отметили, что урожая не бывает, выращивают их фермеры, не был занят Коалиции. Таким образом, они решили пригласить различных покупателей, а также инвестировать в восстановление сельского хозяйства. Кроме того, были обнаружены дополнительные организации для обеспечения постоянной поддержки фермеров по наблюдениям и расследованиям событий. Таким образом, программа расширила свое присутствие, и стала также более часто встречающейся. фермеров в небольших местах местностями.

## Выводы и Рекомендации

- Прежде чем приступить к работе, убедитесь, что вы сотрудничаете с важными участниками программы на местах. Важно, чтобы все голоса были слышны и все были на одной волне.
- предполагаемый формальный случай возникновения связи, чтобы участники проекта могли принять участие в процессе реализации.
- Подчеркните преимущества регенеративного развития хозяйства для фермеров: гарантия выбора, отказоустойчивость, лояльность, достижение целей устойчивого развития и повышение удовлетворенности своих клиентов.

## Результаты

Отслежены 13 показателей эффективности в различных точках снабжения и выявления системы событийной/годовой отчетности. Расширения программы с однопроектом в 2017 г. до 5 проектов в 2020 г. и 8 профессиональных проектов в 2021 г.

# Практический пример 4.2: Мексиканский Тростниковый Сахар

Область Латинская Америка	Урожай Тростниковый сахар	Основные цели Жизнеобеспечение Углерод	Инструменты Бонсукро Калькулятор
------------------------------	------------------------------	--	--

## Сырье

Это тематическое исследование посвящено тростниковому сахару в Мексике. Этот тип сахара покрывает более 3,076 акров плантаций (что составляет 7,635 метрических тонн сахара.) 5,164 акра плантаций задержаны маломасштабными фермерами (516 из них были сертифицированы в 2021 году).

## Проблемы с сельским хозяйством

Неудовлетворительные условия труда, такие как отсутствие защитного снаряжения, обезвоживание, плохие жилищные условия и предполагаемый труд, были значительными в отношении высокого риска в сахарной промышленности и, таким образом, оставляли возможности для улучшения. К общему экологическому риску относится расчетное тростника, который выбрасывает углерод в производстве, и ограниченный доступ к воде.

## Барьеры для восстановительного (регенеративный и дт) развитие хозяйство

На пути к восстанию в сельском хозяйстве существуют барьеры, в том числе очень важные группы, которые требуют значительных достижений для распространения информации о реативном сельхозе, вопросы земельных прав и угроза отсутствия поддержки со стороны вовлеченных лиц или доверенных лиц, занимающихся консультантами.

## Экспериментальный Проект

В 2015 году PepsiCo встретила со своим постоянным поставщиком GAM в Мексике, чтобы определить стратегическое согласование и приоритеты для производства сахарного тростника в Мексике. PepsiCo обнаружила случаи несоблюдения трудовых и экологических норм, которые были приняты к рассмотрению сертификационного собрания для получения наибольшего результата. В 2017 году PepsiCo создала партнерское соглашение с One Peterson и Proforest, чтобы начать свою программу регенеративного развития экономики. на одной из их поставщиков и их собственными плантациями. Эти два партнера по развитию противоположного комбината, обучили маломасштабных фермеров, и охвати модель «обучения инструкторов». В 2019 году благодаря программе Профессионального комбината Tala прошла сертификацию Bonsucro. Следующий этап программы был направленность на вовлечение мелких землевладельцев; примерно 250 маломасштабных производителей принять участие.

## Расширение

В рамках программы регистрации мелких землевладельцев планируется расширение участка маломасштабных производителей до 50 производителей в 2022 г., 150 производителей в 2024 г. и 250 производителей в 2025 г. PepsiCo взаимодействует с коллегами, такими как Nestle, Mars, Kelloggs, Barry Callebaut и Coca-Cola, для обмена опытом и распространения опыта в решении системных проблем.

## Выводы и Рекомендации

- Пошаговый подход может быть особенно полезен, когда задача становится очевидной. В этом случае на базе снабжения комбината «Тала» принимают более чем 7,000 свободных и маломасштабных собственников. Было важно взаимодействовать с заводом на осмысленном, но поэтапном подходе.
- Чтобы уменьшить культурное сопротивление (поставщики считают то, что происходит на уровне мелких землевладельцев, не является их бедствием), должны быть связаны с мелкими фермерами и повсеместно выгодны для сертификации.
- выбор партнеров, которые охватывают агрономические, культурные и природные барьеры, с охватом фермеров.

## Результаты

Повышение уровня обработки почвы, более широкое использование воды и упорядоченное использование агрохимикатов в среднем растет на 10%. производители осознают экономию, ввозимые ресурсы и агрохимикаты в нужное время и в правильных дозах. Завод платит производителю больше за тонну тростника, поскольку тростник имеет более высокую урожайность и более высокое качество и количество сахарозы. Повышающая заработную плату резчиков, они могут обеспечить доступ к более качественной пище, гидратации и лекарственному препарату, что, таким образом, обеспечивает прогулы (как правило, 20% текучести кадров за урожай). В тех случаях, когда для резчиков имеются особые примеси, это также оказывает прямое воздействие на производительность и прогулы. В 2020 году PepsiCo получила награду Bonsucro Inspire Award.

# Практический пример 4.3: Мексиканская Пшеница

Область Латинская Америка	Урожай Пшеница	Основные цели Водораздел Здоровье	Инструменты фермерский инструмент
------------------------------	-------------------	---	---

## Сырье

Тематическое исследование «Мексиканская пшеница» представляет собой пшеницу в центральной Мексике, охватывая 200 фермеров, занимающихся около 1,400 гектаров.

## Проблемы с сельским хозяйством

Многие фермеры в Мексике борются с нехваткой воды и работают в условиях с неэффективными результатами полива (замачивание полей). Избыток неожиданно выбрасывается в результате из-за неэффективной обработки почвы и платит за использование пшеницы (вместо разложения в землю). Здоровье окружающей среды ухудшается из-за усиленного использования гербицидов и неэффективного использования азота и удобрений.

## Барьеры для восстановительного(регенеративныйидти)развитое хозяйство

Регион Бахио в Мексике отличается от высокой бедности, картельного преступления и повышенной опасности от пандемии COVID-19.

## Экспериментальный Проект

PepsiCo и Grupo Trimex (компания по помолу пшеницы и поставщик PepsiCo) собрались вместе, чтобы сообщить об общих целях (улучшениежизнеобеспеченныйя фермеров, повышение экологической устойчивости), которые они реализуют для программы Agriba Sustentable. С самого начала партнёры думали о том, как включает в себя представления о агрономических и культурных элементах. Вместе они определили CIMMYT как как естественный партнер, имеющий культурную значимость в регионе. Что касается экономической стратегии, партнёры позаботились о том, чтобы продвигать действия, которые представляют собой экономическую отдачу фермерам (снижение затрат на вкладываемые ресурсы, повышение урожайности, максимальное использование земли). Что касается агрономической стратегии, проект сосредоточилась на незначительных методах развития хозяйства, которые можно улучшить, и продвигать методы регенеративного развития хозяйства (уменьшение вреда). Область, агроэкологическая борьба с вредными факторами, точное использование азота, проектирование орошения для эффективности использования воды). В августе 2021 года группа производителей экспериментального проекта обратилась к фермерам и представила план проекта. В сентябре началось обучение фермеров;былипровода практические занятия на демонстрационных фермах, расположенных рядом организованы туры обмена знаний.

Затем группа привлекается к работе в местныхх представитель в правительстве, с тем чтобы ознакомить их с проектом и укрепить доверие к держателям. В октябре проведена группа отзывов полевых операций фермеров, и вы получили технические рекомендации относительно принятия решений на местах..Фермеры приняли консервативные методы ведения хозяйства в посевной период, а консультанты программы будут продолжать развитие экономики и следить за фермерами в течение всего вегетационного периода. Данные о производстве измеряются и пересылаются партнерам через цифровую панель с регулярными отчетами по проекту.

## Расширение

Группа проведет отчет по протоколу и подведет итоги. Если программа будет признана успешной, Grupo Trimex и PepsiCo продлят свой контракт 50/50 с CIMMYT за пределами ближайшего периода с целью захвата 3000 фермеров за 6 лет.

## Выводы и Рекомендации

- использовать локальный подход, чтобы выяснить, что важно для фермеров и обнаружена сторона в данной местности.
- избранных супругов, которые знакомы с местностью и хорошо ее знают.
- Предполагают, что наблюдаемые результаты показывают положительное развитие сельского хозяйства PepsiCo.
- Включайте экономические, агрономические и культурные элементы в приложениях.

## Результаты

Программа успешно обучиламало масштабныхфермеров в мексиканском методе регенеративного сельского хозяйства. Ожидается, что программа улучшит условия жизни фермеров, биоразнообразии и эффективность использования воды.

# Тематическое исследование 4.4: Индонезийская Пальма

Область  
Азиатско-Тихоокеанский регион

Урожай  
Пальмовое масло

Основные цели  
Биоразнообразие  
Жизнеобеспечение

Инструменты  
Собственный инструмент исполнителя

## Сырье

Эта тема исследования о пальмовом масле в Индонезии и более чем защита 20,000 акров леса.

## Проблемы с сельским хозяйством

Производство пальмового масла в Индонезии может иметь значительный ущерб природному биоразнообразию в результате обезлесения, когда масличные пальмы заменяют естественные леса. Кроме того, во всем мире возникают проблемы с трудовыми ресурсами, что создает риски для жизнеобеспечения фермеров. Часто существует опасность наводнений и эрозии, когда леса расположены в верховьях реки, расчищаются для производства пальм, что создает опасность для здоровья людей в водосборных бассейнах.

## Барьеры для восстановительного (регенеративного) развития хозяйства

Одним из основных факторов является то, что посадка пальмы на природном лесу дает земле большой доступ, чем природный лес. Цепочки признаков, как правило, длительные и непрозрачные, которые могут вызывать отслеживание продукта в конкретных местах, чтобы подтвердить статус присутствия вырубки лесов. Кроме того, масштаб и сложность проблемы передачи, что Pepsico ограничена в том, чего она может достичь в цепочке запросов самостоятельно; иногда требуется государственная поддержка.

## Экспериментальный Проект

Ландшафтные программы — это одна из рабочих программ, с помощью которой Pepsico решает эти проблемы. Ландшафтные программы решают множество проблем в одной области, таких как обезлесение (биоразнообразие) и жизнеобеспечение. В провинции Ачех компания Pepsico сотрудничала с IDH, занимаясь вопросами потребления природных ресурсов, защитниками природы, а также регионами-партнерами и поставщиками, чтобы установить цели на уровне ландшафта (района) и разработать план их достижений. Например, коалиция согласовала двойное снижение темпов обезлесения в этом отношении при одновременном включении компонентов производства на 30%. Затем были разработаны экспериментальные проекты для достижения целей. В 2019 году Pepsico и IDH приступили к реализации экспериментального проекта по оказанию поддержки 500 фермерам в выполнении задач производительности труда на основе поддержки передовой практики, восстановлению 300 гектаров незаконных плантаций и защите примерно 10000 гектаров (25,000 акров)

возобновляемый лесов. Другие партии в коалиции работали над проектами в рамках более широкого распространения документа. Местное правительство округа Ачех-Тамианг приняло решающую роль в успехе программы. Правительство возглавило усилия по постановке целей и охвату работ на местах.

## Расширение

Коалиция Ачех-Тамианг с самого начала профессионального масштаба, в котором они хотели достичь высшего уровня, и это было составлено в стратегическом документе, который руководил действиями членов. В Ачех-Тамианге коалиция планирует работать как минимум с 2,800 мало масштабными землевладельцами, восстановление 1,500 гектаров леса и владельцев еще 25,000 гектаров (~ 63,000 акров). Помимо Ачех-Тамианга, Pepsico начала расширять подход в 3 новых регионах Индонезии, чтобы усилить воздействие. Это: Сиак, Пелалаван, Ачех Тимур.

## Выводы и Рекомендации

- Партнерство с федеральной властью позволяет достигать важных целей. В этом тематическом исследовании обе стороны заинтересованы в улучшении механизмов к существованию (за счет увеличения производительности) и улучшении биоразнообразия (за счет выявления обнаруженных источников на выращивание пальм).
- Несмотря на то что Коалиции развиваются медленно и усложняются в управлении, что необходимо для оценки масштабов в больших масштабах, и требуется признание на отраслевом уровне.
- Многие вещи можно сделать на уровне сообщества, даже если цепочки непрозрачны. Например, в этом тематическом исследовании Pepsico выращивает производители пальмового масла, откуда добываются их фрукты, даже если еще не ясно, попадают ли фрукты в цепочку поставок Pepsico.

## Результаты

Поддержка 500 мелких землевладельцев, обучение 93 лесничих, восстановление леса на 300 га, совместная работа 2 плантаций и 6 групп фермеров.

# Практический пример 4.5: Кукуруза в Австралии

Область

APAC

Урожай

Кукуруза

Основные цели

Здоровье почвы  
Углерод

Инструменты

Фермерский  
Инструмент

## Сырье

В этом тематическом исследовании представлена кукуруза выращенная в Австралии.

## Проблемы с традиционным сельским хозяйством

Управление азотом традиционно осуществляется с использованием мочевины в качестве дешевого сырья, и фермеры обеспокоены связанными с этим экологическими проблемами, такими как попадание азота в водные пути из-за утечек. Кроме того, в некоторых районах преобладают паводковые ирригационные системы. Вспашка используется для разложения остатков и преобразов почв для следующей культуры, Обработка почвы используется для разрушения пожнивных остатков и преобразования грядок для следующей культуры, которая высвобождает ПГ в атмосферу.

## Барьеры для восстановительного (регенеративного) сельского хозяйства

В двух регионах, рассматриваемых в данном тематическом исследовании, Мюррее и ирригационном районе Маррамбиджи (MIA), нет очевидных стигм в отношении регенеративного сельского хозяйства. Здоровье почвы является ключевым направлением, о котором многие фермеры хотят узнать больше, равно как и о разнообразии севооборотов и включении бобовых культур. В австралийском контексте природоохранный подход к сельскому хозяйству последних 20–30 лет рассматривается как оригинальное «регенеративное сельское хозяйство».

## Экспериментальный Проект

PepsiCo заключила партнерское соглашение со своим поставщиком кукурузы Allied Pinnacle, который присоединился к инициативе Coil Soil и начал свою программу в 2020 году. Allied Pinnacle проанализировала структуры взаимодействия с фермерами и определила, как лучше всего наладить связь с фермерами в этих регионах. Они участвовали в сессиях фермеров в небольших группах, чтобы обсудить инновации и проблемы, а также разработали коммуникационную стратегию для предоставления фермерам четкой информации через структуры взаимодействия с фермерами. Allied Pinnacle собирала данные фермеров, анализировала выбросы парниковых газов и сообщала о предлагаемых улучшениях или изменениях в системе. Методы регенеративного сельского хозяйства, применяемые фермерами, включают отбор проб почвы на содержание углерода и азота, повышение разнообразия ведения сельского хозяйства; пример: выращивание бобовых (клевера) совместно с кукурузой; и более эффективное использование азота за счет анализа содержания азота в почве перед посевом. Проект был поддержан Университетом Чарльза Стерта, который провел исследования по конкретным темам, повышающим ценность работы фермеров. Food Agility CRC (федеральное финансирование) обеспечила связь с пищевой промышленностью и связанной с ней работой. Связь с Лабораторией устойчивого питания и Альянсом Cool Farm обеспечила международную перспективу, включая североамериканские программы исследований и взаимодействия, а также связь с глобальными усилиями.

## Расширение

Программа расширила количество фермеров, вовлеченных в регион первого года, и распространила его на второй регион в год второй. Это позволило «посеять» проект на два региона, каждый из которых имеет дополнительные возможности для расширения. В рамках программы продолжалось совершенствование процессов сбора данных и отчетности по цепочке поставок. Они повысили эффективность сбора данных от фермеров, чтобы уменьшить административную нагрузку (и улучшить масштабируемость). Allied Pinnacle планирует увеличить масштаб своей деятельности до 50 фермеров в течение следующих 18 месяцев. Они преднамеренно сотрудничали с фермерами, которые снабжают Allied Pinnacle & PepsiCo, при этом большая часть поставок поступает от небольшого числа крупных производственных фермеров (поэтому у проекта высокий потенциал воздействия). Это программа для нескольких культур, рассматривающая твердую и мягкую пшеницу, рис и кукурузу (в настоящее время), предоставляющая возможность расширения по культурам и регионам выращивания. Это приведет к более широкому охвату, вероятно, в ряде регионов выращивания кукурузы в Австралии (через связи в цепочке поставок). Они намерены продолжить программу после ее первоначального периода (конец 2023 г.), чтобы обеспечить постоянную поддержку пищевой промышленности в отчетности и сокращении выбросов категории 3.

## Выводы и Рекомендации

- Они увидели большее разнообразие систем выращивания кукурузы и агрономических программ, чем ожидалось. Хотя это может создать проблемы, но также предоставляет возможности для межрегионального обучения.
- Высокая степень напряженности между выбором культур, основанная на ценах на сырьевые товары, волатильности предложения и способности планировать долгосрочные стратегии управления почвой.

## Результаты

Измеримые результаты включают в себя:

- Исходные данные и годовые данные по выбросам парниковых газов
- Исходные и ежегодные данные о вкладе сельскохозяйственных культур, почвенном углероде и pH (показатели устойчивости / здоровья почвы), урожайности и значениях эффективности использования питательных веществ.
- Базовые записи истории севооборота ферм и того, как другие культуры связаны друг с другом.
- KPI – значения углерода в почве, ЭИА, ЭИВ, урожайность, использование вспашки (все они являются важными рычагами для сокращения чистых выбросов парниковых газов сельскохозяйственными культурами (демонстрируют низкий уровень углерода или чистые нулевые выбросы от товаров)
- Улучшение понимания фермерами почвенного углерода, а также роли углеродных кредитов или других вариантов демонстрации ведения сельского хозяйства с низким уровнем выбросов, которое признано по всей цепочке поставок.