**­­**

****

**ВОКАТ - Обзор мировой практики природосберегающих подходов и технологий**

Анкета по Устойчивому

Землепользованию (УЗП).  
Технологии

Версия: Основная (2018)

Инструмент для документирования, оценки и распространения опыта в области УЗП

# Содержание

[Содержание 2](#_Toc530475931)

[Введение в анкету 4](#_Toc530475932)

[1. Общая информация 6](#_Toc530475933)

[1.1 Название Технологии УЗП (далее – «Технология») 6](#_Toc530475934)

[1.2 Контактные данные специалистов и организаций, участвующих в описании Технологии УЗП 6](#_Toc530475935)

[1.3 Условия, регламентирующие использование данных, собранных ВОКАТ 8](#_Toc530475936)

[1.4 Декларация по устойчивости описываемой Технологии УЗП 9](#_Toc530475937)

[1.5 Ссылка на Анкету по Подходам УЗП 9](#_Toc530475938)

[1.6 Сравнение с другими Технологиями 9](#_Toc530475939)

[2. Описание Технологии УЗП 10](#_Toc530475940)

[2.1 Краткое описание Технологии 10](#_Toc530475941)

[2.2 Подробное описание Технологии 10](#_Toc530475942)

[2.3 Фотографии и иллюстрации 11](#_Toc530475943)

[2.4 Видеоматериалы 12](#_Toc530475944)

[2.5 Страна/регион/место, где применяется Технология 12](#_Toc530475945)

[2.6 Сколько лет применяется данная Технология 13](#_Toc530475946)

[2.7 Внедрение Технологии УЗП 13](#_Toc530475947)

[3. Классификация Технологии УЗП 14](#_Toc530475948)

[3.1 Основные цели и задачи реализации Технологии 14](#_Toc530475949)

[3.2 Текущий(-ие) тип(-ы) землепользования на территории, где применяется Технология 14](#_Toc530475950)

[3.3 Дополнительная информация о землепользовании 17](#_Toc530475951)

[3.4 Обеспеченность водой 19](#_Toc530475952)

[3.5 Категория УЗП, к которой относится Технология 19](#_Toc530475953)

[3.6 Мероприятия, выполняемые в рамках Технологии 21](#_Toc530475954)

[3.7 Основные проблемы деградации земель, на решение которых направлена Технология 24](#_Toc530475955)

[3.8 Предотвращение и снижение деградации земель или восстановление нарушенных земель 25](#_Toc530475956)

[4. Технические характеристики, механизмы выполнения, вложения и затраты 26](#_Toc530475957)

[4.1 Технический рисунок, иллюстрирующий Технологию 26](#_Toc530475958)

[Спецификация / пояснения к техническому рисунку 27](#_Toc530475959)

[4.2 Общая информация по необходимым вложениям и стоимости 27](#_Toc530475960)

[4.3 Мероприятия, необходимые для начала реализации 28](#_Toc530475961)

[4.4 Вложения по мероприятиям, необходимым для начала реализации Технологии 28](#_Toc530475962)

[4.5 Эксплуатационное обслуживание / периодические мероприятия 29](#_Toc530475963)

[4.6 Стоимость вложений и периодических мероприятий, необходимых для поддержания Технологии (в год) 30](#_Toc530475964)

[4.7 Наиболее значимые факторы, влияющие на стоимость затрат 31](#_Toc530475965)

[5. Природные и социально-экономические условия 32](#_Toc530475966)

[5.1 Климат 32](#_Toc530475967)

[5.2 Рельеф 32](#_Toc530475968)

[5.3 Почвы 33](#_Toc530475969)

[5.4 Доступность и качество воды 34](#_Toc530475970)

[5.5 Биоразнообразие 34](#_Toc530475971)

[5.6 Характеристика землепользователей, применяющих Технологию 34](#_Toc530475972)

[5.7 Средний размер земельных участков, арендуемых или находящихся в собственности землепользователей 36](#_Toc530475973)

[5.8 Собственность на землю, права на земле- и водопользование 36](#_Toc530475974)

[5.9 Доступ к базовым услугам и инфраструктуре 36](#_Toc530475975)

[6. Влияние Технологии и заключительные положения 38](#_Toc530475976)

[6.1 Влияние Технологии УЗП в пределах территории ее применения (прямое влияние) 38](#_Toc530475977)

[6.2 Влияние Технологии за пределами территории ее применения (косвенное влияние) 40](#_Toc530475978)

[6.3 Подверженность и чувствительность Технологии УЗП к постепенным изменениям климата и экстремальным погодным явлениям/ стихийным бедствиям, связанными с изменением климата (в понимании землепользователей) 40](#_Toc530475979)

[6.4 Анализ эффективности затрат 42](#_Toc530475980)

[6.5 Внедрение Технологии УЗП 43](#_Toc530475981)

[6.6 Адаптация 43](#_Toc530475982)

[6.7 Сильные стороны/ преимущества/ возможности Технологии 43](#_Toc530475983)

[6.8 Слабые стороны/ недостатки/ риски Технологии и пути их преодоления 44](#_Toc530475984)

[7. Справочные материалы и ссылки 46](#_Toc530475985)

[7.1 Методы сбора/ источники информации 46](#_Toc530475986)

[7.2 Ссылки на опубликованные материалы 46](#_Toc530475987)

[7.3 Ссылки на материалы, доступные онлайн 46](#_Toc530475988)

# Введение в анкету

**О документации ВОКАТ по практикам УЗП**

**Добро пожаловать в ВОКАТ!**

ВОКАТ предоставляет стандартизованные, ориентированные на пользователя, открытые, глобально используемые инструменты и методы для документации и оценки практик устойчивого землепользования (УЗП). УЗП в контексте ВОКАТ определяется как устойчивое использование земельных ресурсов, включающих почвы, воду, растительный и животный мир,для производства товаров и услуг, отвечающих меняющимся потребностям людей, при условии обеспечения долгосрочного продуктивного потенциала этих ресурсов и сохранения их экологических функций. ВОКАТ фокусируется на усилиях по предотвращению и сокращению деградации земель и восстановлению деградированных земель за счет совершенствования **технологий устойчивого землепользования** и **подходов к осуществлению технологий УЗП**. Принимаются к рассмотрению все мероприятия, будь то практики коренных народов, вновь внедренные технологии через проекты или инновационные технологии, применяемые землепользователями. Вся информация, задокументированная через анкеты ВОКАТ, отражается в Глобальной базе данных УЗП в открытом доступе в виде онлайн базы данных и может быть использована для распространения информации по УЗП и для совершенствования процессов принятия решений с целью их дальнейшей реализации и продвижения опыта УЗП.

**Процесс документирования и обзора данных ВОКАТ**

Вы планируете задокументировать Технологию УЗП или Подход УЗП - или и тот и другой вариант? И в чем разница между ними?

***Подход УЗП*** *определяет пути и способы реализации одной или нескольких Технологий УЗП. Сюда относятся материально-техническое обеспечение, вовлечение и роль различных заинтересованных сторон и т.д. Подход может быть проектом/программной деятельностью (или их частью), или деятельностью, инициированной самими землепользователями.*

Пример: <https://qcat.wocat.net/en/wocat/approaches/view/approaches_3173/>

***Технология УЗП*** *– это совокупность практических действий на местах по управлению земельными ресурсами и контролю над деградацией земель, направленных на повышение их продуктивности и/или способности оказывать экосистемные услуги. Технология может включать одно или несколько мероприятий, такие как агротехнические, инженерные, использование растительности, управленческие.*

Пример: <https://qcat.wocat.net/en/wocat/technologies/view/technologies_3359/>

Эти два анкеты вместе дают полную картину практик УЗП. В идеале вы сначала заполняете Анкету по Технологиям УЗП, а затем Анкету по Подходам УЗП. Подход УЗП всегда должен быть связан с одной или несколькими Технологиями УЗП. Дополнительные тематические модули предоставляют подробную информацию по конкретным темам (такие как Адаптация к изменению климата, Водоразделы и сток (Бассейновый подход), а также Картографирование деградации и восстановления земель).

См. <https://qcat.wocat.net>

**Как документировать и просматривать данные ВОКАТ**

1) Ознакомьтесь с бумажной версией анкеты (загрузите ее по адресу https://www.wocat.net/en/global-slm-database/slm-practices-technologies-and-approaches). Ознакомьтесь с вопросами и инструкциями ниже. Если у вас остались вопросы, обратитесь в Секретариат ВОКАТ.

2) Начните заполнять Анкету на основе ваших знаний и существующих документов. Пожалуйста, пишите аккуратно и разборчиво.

3) Определите землепользователей и других ключевых специалистов, обладающих глубокими знаниями о Технологиях / Подходах УЗП (в идеале - команда экспертов с различным образованием и опытом).

4) Соберите данные в полевых условиях. Рекомендуется собирать информацию посредством собеседований с землепользователем (землепользователями) и ключевыми специалистами. Необходимо выполнить измерения, сфотографировать объект составить технические рисунки.

5) Введите обобщенную информацию в Глобальную базу данных по УЗП. Перейдите на страницу https://qcat.wocat.net и создайте новую форму ввода данных Технологии / Подхода. Введите собранные данные последовательно по разделам и загрузите изображения и другие цифровые файлы.

6) Глобальная база данных по УЗП подскажет Вам как редактировать и отправлять свои данные для проверки, чтобы убедиться, что данные введены верно, представлены в полном объеме и ясно изложены. Вы можете пригласить редакторов (зарегистрированных пользователей ВОКАТ), чтобы помочь вам.

Примечание: заполните отдельную анкету для каждой Технологии УЗП и для каждого Подхода УЗП.

**Помогите ВОКАТ стать лучше**

Благодарим Вас за вклад в Глобальную Базу Данных по УЗП и предоставление качественных данных по УЗП! ВОКАТ предоставляет гибкую и ориентированную на пользователя систему. Помогите нам улучшить существующие анкеты и внести свой вклад в разработку новых модулей анкет по конкретным темам, связанным с УЗП. Отправьте свои данные или отзывы по адресу: wocat@cde.unibe.ch

***Перед заполнением анкеты прочтите, пожалуйста, наши рекомендации:***

1. *Рекомендуется, чтобы анкета заполнялась* ***группой экспертов по УЗП******(включая землепользователей),*** *имеющих разные специальности и опыт, и знакомых со спецификой Подхода УЗП.*
2. ***Постарайтесь ответить на все вопросы.*** *Если достоверные или точные данные отсутствуют, дайте, пожалуйста, экспертную оценку на основе своего профессионального опыта. Если те или иные вопросы неприменимы или несущественны в том или ином контексте, пометьте их словом «неприменимо». Не забывайте, что качество конечных результатов зависит от полноты ваших ответов.*
3. *****Ответы на вопросы с пометкой должны формулироваться с участием землепользователей. В зависимости от конкретного Подхода участие землепользователей целесообразно при заполнении всех разделов Анкеты.*
4. C:\Users\mathias.gurtner\AppData\Local\Microsoft\Windows\Temporary Internet Files\Content.IE5\YSAPZNFO\Eye-Black[1].png*Вопросы с пометкой потребуют измерений или наблюдений в полевых условиях.*
5. *Вопросы с пометкой* 🌕 *могут быть отмечены только один раз.*
6. *Вопросы с пометкой* 🗌 *могут быть отмечены несколько раз, максимальное количество вариантов указано.*
7. *Пояснения, инструкции, определения и примеры выделены курсивом. Используйте, пожалуйста, определения понятий, приведенные в этом документе, даже если они не совпадают с вашим собственным (или общепринятым в вашей стране/ местности) толкованием (например, землепользование, классификация склонов и т.д.).*
8. ***Для повышения качества данных используйте опубликованные материалы и обращайтесь за советом к другим специалистам по УЗП.***
9. *Если ваш ответ не помещается в отведенное для него место, используйте пустые страницы в конце анкеты. При этом не забывайте, пожалуйста, делать ссылку на соответствующий раздел с указанием страницы.*
10. *Приветствуется приложение качественных чертежей, схем, фотографий (включая их описания) или ссылок на них.*
11. *Пожалуйста, заполните отдельную анкету для каждого Подхода и каждой Технологии. Каждый Поход должен быть увязан с одной или несколькими Технологиями. В связке две анкеты (по Технологии УЗП и по Подходу УЗП) описывают конкретный пример на определенной территории.*
12. *Данная анкета была сформулирована для описания Технологий УЗП. Однако она может использоваться для описания практики землепользования, которая не считается природосберегающей. Если целью описания является сравнение ситуации 1 (до применения или в отсутствие мероприятий по УЗП) с ситуацией 2 (после начала применения или с использованием мероприятий по УЗП) или сравнение двух разных технологий в рамках одной и той же системы землепользования, то заполните, пожалуйста, две анкеты. Тогда первая Анкета должна быть заполнена целиком, а во второй анкете достаточно заполнить только те разделы, информация в которых отличается от информации, данной в первой анкете. В пункте 1.6. необходимо дать ссылку на взаимодополняющую Анкету.*
13. *Заполняйте Анкету* ***аккуратно и разборчиво****.*
14. ***Пожалуйста, внесите информацию в онлайн - базу данных ВОКАТ по адресу***[*qcat.wocat.net*](https://qcat.wocat.net/en/wocat/).

Ответьте на все вопросы. Если точные данные недоступны, мы просим вас предоставить максимально точную оценку, основанную на вашем профессиональном опыте. Если некоторые вопросы не применимы или не актуальны, укажите «н / п».

# Общая информация

## Название Технологии УЗП (далее – «Технология»)

Название:

Местное название:………………………………………………………………………

Страна:

## Контактные данные специалистов и организаций, участвующих в описании Технологии УЗП

***Составитель***

*Лицо, проводившее опрос, собравшее информацию и заполняющее анкету.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Фамилия: Имя, Отчество: | | 🌕 жен  🌕 муж |
| Название организации:  ……………………………………………………………………………………………………………………………… | | |
|  | Страна: | |
| Тел. 1: | Тел. 2 (моб.) | |
| E-mail 1: | E-mail 2: | |

***Ответственный (-ые) специалист (-ы)***

*Лица, предоставившие большую часть информации для заполнения анкеты. Это могут быть землепользователи, специалисты по УЗП (например, технические эксперты, ученые) либо иные лица. Примечание: Знак* 🌕*означает возможность выбора только одного варианта. Отметьте только один ответ!*

|  |  |
| --- | --- |
| **Тип ответственного специалиста 1:** 🌕 землепользователь1 🌕 эксперт по УЗП 🌕 Со-автор составителя 🌕 другой (какой именно): …………………………………. | |
| Ответственный специалист является зарегистрированным пользователем ВОКАТ или нет?  🌕 Зарегистрированный пользователь 🌕 Незарегистрированный пользователь  ВОКАТ рекомендует ответственным специалистам предоставляемых данных пройти регистрацию в базе данных / веб-сайте ВОКАТ. Таким образом, их контакты будут доступны для запросов. Их контактные данные будут доступны только зарегистрированным пользователям ВОКАТ.  🌕 жен  🌕муж  Фамилия: Имя, Отчество: | |
| Название организации: | |
| Страна: |  |

*1* ***Землепользователь****: физическое/ юридическое лицо, применяющее технологию/технологии, связанные с данным Подходом. Землепользователями могут выступать отдельные фермерские хозяйства, группы лиц (объединения по гендерному/возрастному признаку, статусу, интересам), кооперативы, промышленные предприятия (например, горнодобывающие), государственные учреждения (например, государственные лесные хозяйства) и т.д.*

Укажите дополнительных экспертов, предоставивших информацию по Технологии (если применимо):

|  |  |
| --- | --- |
| **Тип ответственного специалиста 2:** 🌕 землепользователь1 🌕 эксперт по УЗП 🌕 Со-автор составителя 🌕 другой (какой именно): ……………………………………………….... | |
| Ответсвенный специалист является зарегистрированным пользователем ВОКАТ или нет?  🌕 Зарегистрированный пользователь 🌕 Незарегистрированный пользователь  ВОКАТ рекомендует ответсвенным специалистам предоставляемых данных пройти регистрацию в базе данных / веб-сайте ВОКАТ. Таким образом, их контакты будут доступны для запросов. Их контактные данные будут доступны только зарегистрированным пользователям ВОКАТ.  🌕 жен  🌕муж  Фамилия: Имя, Отчество: | |
| Название организации: | |
| Страна: |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Тип ответственного специалиста 3:** 🌕 землепользователь1 🌕 эксперт по УЗП 🌕 Со-автор составителя 🌕 другой (какой именно): …………………………………….... | |
| Ответсвенный специалист является зарегистрированным пользователем ВОКАТ или нет?  🌕 Зарегистрированный пользователь 🌕 Незарегистрированный пользователь  ВОКАТ рекомендует ответсвенным специалистам предоставляемых данных пройти регистрацию в базе данных / веб-сайте ВОКАТ. Таким образом, их контакты будут доступны для запросов. Их контактные данные будут доступны только зарегистрированным пользователям ВОКАТ.  🌕 жен  🌕муж  Фамилия: Имя, Отчество: | |
| Название организации: | |
| Страна: |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Тип ответственного специалиста 4:** 🌕 землепользователь1 🌕 эксперт по УЗП 🌕 Со-автор составителя 🌕 другой (какой именно): …………………………………….... | |
| Ответсвенный специалист является зарегистрированным пользователем ВОКАТ или нет?  🌕 Зарегистрированный пользователь 🌕 Незарегистрированный пользователь  ВОКАТ рекомендует ответсвенным специалистам предоставляемых данных пройти регистрацию в базе данных / веб-сайте ВОКАТ. Таким образом, их контакты будут доступны для запросов. Их контактные данные будут доступны только зарегистрированным пользователям ВОКАТ.  🌕 жен  🌕муж  Фамилия: Имя, Отчество: | |
| Название организации: | |
| Страна: |  |

Название организации (-ий), содействовавших документированию/оценке Технологии (если применимо):

Название проекта, содействовавшего документированию/оценке Технологии (если применимо):

*Примечание: Логотипы соответствующих организаций/проектов могут быть загружены в Базу данных ВОКАТ.*

## Условия, регламентирующие использование данных, собранных ВОКАТ

Когда были собраны данные (на местах)?: ………………………………………

Составитель и ответственный (-ые) специалист (-ы) согласны с условиями, регламентирующими использование собранных ВОКАТ данных:   
🌕 да 🌕 нет

*Примечание: Если вы не согласны с условиями, регламентирующими использование данных, собранных ВОКАТ, то вы не имеете права вводить информацию в базу данных ВОКАТ и редактировать её содержание.*

***Условия, регламентирующие использование данных, собранных ВОКАТ***

* *Данные, собранные с помощью анкет ВОКАТ, вводятся, редактируются и хранятся в онлайновой базе данных ВОКАТ либо самим составителем, либо лицом, выбранным составителем. Общая ответственность за обобщение и качество данных лежит на составителе. Составитель, ответственные специалисты и лицо, вводящее данные, должны быть указаны в самой базе данных и несут ответственность за предоставленную информацию, в том числе при любом последующем обобщении или при цитировании описанной Технологии.*
* *Данные, хранящиеся в базе данных ВОКАТ, находятся в открытом доступе.*
* *Доступ к данным предоставляется пользователям согласно Лицензии* [*Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Unported License*](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/)*.*

*У пользователей есть право:*

* ***Распространения***  *— копировать и распространять информацию любыми способами и в любом формате.*
* ***Адаптации***  *— перерабатывать, преобразовывать и использовать материалы как основу для создания новых текстов.*

*Правообладатель не вправе отзывать права пользователей при условии соблюдения следующих требований лицензионного соглашения:*

* ***Соблюдение авторских прав*** *— Необходимо указывать первоисточник и авторство, давать ссылку на лицензию и делать отметку, если в оригинал были внесены изменения.*
* ***Использование в некоммерческих целях***  *— Нельзя использовать материалы в коммерческих целях.*
* ***На тех же условиях*** *— Если вы перерабатываете, преобразовываете или используете материалы базы данных в своей работе, распространение ваших материалов должно происходить на тех же условиях, что и распространение исходных данных.*
* ***Без ограничивающих условий*** *— Нельзя применять юридические условия или технические ограничения, которые могут препятствовать дальнейшему использованию материалов в рамках лицензии.*

***Полные условия лицензии****:* [*http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/legalcode*](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/legalcode)

## Декларация по устойчивости описываемой Технологии УЗП

*Обратите внимание, что анкеты ВОКАТ предназначены для документирования и оценки практик УЗП. Однако данная Анкета также может быть использована для описания практики землепользования, которая не может считаться природосберегающей, если вы хотите сравнить эту практику с той или иной Технологией УЗП. В этом случае, дайте ссылку на соответствующие технологии УЗП в Разделе 1.6.*

Вызывает ли описанная здесь Технология проблемы деградации земель настолько, что ее нельзя назвать *природосберегающей*?

🌕 Да 🌕 Нет

Пояснения:

## Ссылка на Анкету по Подходам УЗП

*Для всестороннего понимания процесса применения Технологии УЗП должен быть описан связанный с ней Подход УЗП. Укажите ниже соответствующий Подход УЗП и составителя Анкеты, и не забудьте создать соответствующую ссылку в Базе данных.*

|  |  |
| --- | --- |
| Название Подхода УЗП: | Составитель: |
|  | ….. |

## Сравнение с другими Технологиями

*Если Технология, описываемая в данной Анкете, является частью сравнительного анализа разных Технологий/ ситуаций, пожалуйста, поясните ниже.*

|  |  |
| --- | --- |
| Название другой (-их) Технологии(-ий) УЗП: | Составитель: |
|  |  |
|  |  |

# Описание Технологии УЗП

***Технология*** *УЗП – это совокупность практических действий на местах по управлению и контролю за деградацией земель и/или повышающих их продуктивность. Эта анкета была разработана для документирования единой Технологии УЗП и не применима для оценки всего хозяйства.*

*Каждая Технология УЗП соответствует определенному сочетанию природных (физико-географических) и социально-экономических условий. Это означает, что если речь идет о применении похожего комплекса мероприятий в других, существенно отличающихся климатических зонах или высотных поясах, категориях склонов или в существенно отличающихся системах землевладения, то следует описывать эти мероприятия как отдельную Технологию. Технология УЗП может быть представлена одним или несколькими мероприятиями (агрономическими, с использованием растительности, инженерными, управленческими); например, террасирование в комплексе с полосными посевами трав и контурной вспашкой.*

***Информация, привязанная к конкретному месту****: Информация, предоставленная в данной Анкете, должна строго соответствовать месту, которое было оценено/проанализировано в процессе описания Технологии УЗП (например, посредством опроса землепользователей, выездов на места и т.д.), хотя сама Технология УЗП может применяться или быть потенциально применимой на более широкой территории.*

## Краткое описание Технологии

*Кратко охарактеризуйте Технологию одним-двумя предложениями. Убедитесь, что это краткое описание является точным и содержит ключевые слова. Это наиболее значимый текст документа – заголовок, который будет использоваться для поиска в базе данных.*



## C:\Users\mathias.gurtner\AppData\Local\Microsoft\Windows\Temporary Internet Files\Content.IE5\YSAPZNFO\Eye-Black[1].pngПодробное описание Технологии

*Описание должно давать краткое, но всестороннее представление о Технологии и, в том числе для неспециалистов. Для этого описание должно отвечать на следующие ключевые вопросы: (1) Где Технология УЗП применялась (природные и социально-экономические условия)? (2) Каковы главные характеристики/ отличительные черты Технологии (включая технические характеристики)? (3) Каковы цели/ функции Технологии? (4) Какие основные мероприятия/ресурсы необходимы для запуска/ поддержания Технологии? (5) Каковы преимущества/ влияние Технологии? (5) Что землепользователям нравится/не нравится в применении Технологии? Объем описания в идеале должен составлять 2500 – 3000 знаков и не превышать 3500 знаков. При необходимости, более детальное описание может быть загружено в базу данных в виде отдельного файла. Лучше всего сделать краткое описание в начале работы над анкетой, но обязательно вернуться к нему и отредактировать после заполнения всех разделов.*

## C:\Users\mathias.gurtner\AppData\Local\Microsoft\Windows\Temporary Internet Files\Content.IE5\YSAPZNFO\Eye-Black[1].pngФотографии и иллюстрации

Приложите фотографии, показывающие общую картину и технические детали Технологии.

*Приложите не менее двух цифровых файлов (формата JPG, PNG, GIF), т.е. снимки, сделанные цифровой камерой, либо отсканированные фотографии, негативы или слайды.*

*Фотографии должны быть хорошего качества/высокого разрешения, не измененные и без искажений.*

*Каждый снимок должен быть снабжен пояснениями (описанием)! Фото должны соответствовать описанию, данному в пункте 2.2, и способствовать лучшему пониманию технических рисунков в Разделе 4.1.*

*Где уместно, фото должны отображать ситуацию до и после применения Технологии УЗП.*

*Качество фотографии очень важно для понимания и иллюстрирования ключевых особенностей Технологии.*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Название файла | Подпись, пояснения к фотографии | Дата | Место съемки | Автор фотографии |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Общие примечания к фотографиям:

***Пример***



***Общий вид*** *(слева): Террасы Фаня джу (Fanya juu) с полосными посевами трав для создания ступенчатых террас.*

***Технические детали*** *(справа): Насыпь Фаня джу на кукурузном поле после уборки урожая: Слоновая трава в верхней части насыпи и остатки стеблей кукурузы в прилегающей борозде. (Фотографии: Мачакос, Кения**; Х.П. Линигер)*

## Видеоматериалы

Если имеются видеозаписи, представляющие Технологию УЗП, разместите их на общедоступной платформе (например, vimeo.com, youtube.com), дайте ссылку и короткое описание для каждого файла в таблице ниже.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Ссылка в интернете | Комментарий, краткое описание | Дата | Место съемки | Автор фотографии |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

## Страна/регион/место, где применяется Технология

*Описываемая Технология УЗП может применяться в разных местах. Тем не менее, ограничьте, пожалуйста, информацию в этой Анкете только теми территориями, где применение было оценено/проанализировано и задокументировано (с выездами на места, через интервьюирование соответствующих землепользователей, отчеты и т.д.) Не включайте сюда участки, где Технология применялась, но данные при этом не были собраны.*

Страна: .......................... Административная единица (Район/Область): ..................................................................

Более точная привязка места (например, район/поселок/деревня), если применимо: ..........................................

Число участков, на которых были собраны сведения для описания данной Технологии:

🌕 отдельный 🌕 2-10 участков 🌕 10-100 участков 🌕 100-1000 участков 🌕 > 1000 участков

***Участок****: Может быть отдельный земельный участок или более крупная территория, управляемая физическими лицами или общиной, или участок со специфической инфраструктурой, например, плотина/запруда.*

*Примечание: Знак* 🌕*означает возможность выбора только одного варианта. Отметьте только один ответ!*

Укажите территорию применения Технологии:

🌕 равномерно распределена по рассматриваемой территории 🌕 применяется в определенных точках / сосредоточена на небольшой площади.

Применяется ли Технология на особо охраняемой природной территории?

🌕 Да 🌕 Нет

***C:\Users\mathias.gurtner\AppData\Local\Microsoft\Windows\Temporary Internet Files\Content.IE5\YSAPZNFO\Eye-Black[1].pngГеографическая привязка (координаты) мест, где были собраны документальные подтверждения о применении Технологии (эталонные участки):***

*Добавьте точку для каждой Технологии, которая была рассмотрена / проанализирована в документации. Если было рассмотрено более 10 точек, выберите и добавьте наиболее показательную точку.*

*Координаты должны быть в десятичных градусах формата «Широта, долгота», например. 46,9526, 7,4352*

*Используйте следующую ссылку для преобразования из градусов, минут и секунд в десятичные градусы: http://www.latlong.net*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Название участка, имя землепользователя и т.д. | Широта | Долгота |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

Комментарий:

## Сколько лет применяется данная Технология

Год начала применения: ……………………………………

Если год начала применения Технологии достоверно неизвестен, дайте примерную оценку:

🌕 менее 10 лет (недавняя) 🌕 10-50 лет 🌕 более 50 лет (традиционная)



## Внедрение Технологии УЗП

*Возможно несколько ответов*.

Укажите, как именно Технология УЗП была внедрена:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 🗌 как инновация (инициатива) землепользователей |  | Пояснения (тип проекта и т.д.) |
| 🗌 как часть традиционной системы землепользования (более 50 лет назад) |  |
| 🗌 в качестве научного/ полевого эксперимента |  |
| 🗌 через проекты/ внешнее вмешательство |  |
| 🗌 другим путем (как именно): ……………………………….. |  |

*Термины* ***традиционная*** *и* ***инновация*** *относятся к технологиям, используемым самими землепользователями. Первый относится к технологиям, которые использовались на протяжении поколений, второй – к технологиям, опробованным землепользователями относительно недавно, как попытка адаптации к изменяющимся условиям среды. Используйте строчку «другим путем» в том случае, если способ внедрения Технологии не соответствует ни одному из предложенны**х вариантов и объясните почему.*

# Классификация Технологии УЗП

## Основные цели и задачи реализации Технологии

*Возможно несколько ответов. Выберите не более 5 вариантов ответа.*

|  |  |
| --- | --- |
| 🗌 повышение производства (зерновых, кормовых культур, древесины/ волокна, воды, электроэнергии) |  |
| 🗌 снижение или предотвращение деградации земель, восстановление нарушенных земель (почва, вода, растительность) |  |
| 🗌 сохранение экосистем |  |
| 🗌 защита бассейнов и долин рек) – в сочетании с другими Технологиями |  |
| 🗌 сохранение/ повышение биоразнообразия |  |
| 🗌 снижение риска стихийных бедствий (таких как засухи, наводнения, оползни и т.д.) |  |
| 🗌 адаптация к изменению климата / экстремальным погодным явлениям и их последствиям (например, устойчивость к засухам, бурям) |  |
| 🗌 смягчение последствий изменения климата (например, через связывание углерода) |  |
| 🗌 создание благоприятных экономических условий (например, расширение возможностей заработка/ занятости) |  |
| 🗌 создание благоприятных социальных условий (например, снижение остроты конфликтов за природные ресурсы, поддержка уязвимых и находящихся в неблагоприятном положении групп населения) |  |
| 🗌 другие задачи (какие): …………………………………………………………………………………………… |  |

## C:\Users\mathias.gurtner\AppData\Local\Microsoft\Windows\Temporary Internet Files\Content.IE5\YSAPZNFO\Eye-Black[1].pngТекущий(-ие) тип(-ы) землепользования на территории, где применяется Технология

*Ниже приведены определения землепользования, типов и категорий землепользования. Используйте определения, приведенные в данном документе, даже если они расходятся с вашими личными /национальными определениями.*

Используются ли в пределах одного земельного участка сочетание нескольких видов землепользования (например, агролесомелиорация)?

🌕 Да 🌕 Нет

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Выберите тип землепользования***  🗌*Как правило, один,*  *но не более двух вариантов* | ***Выберите одну или несколько категорий***  🗌*Возможно несколько ответов* |  | ***Перечислите основные виды продукции/ услуг/ либо поясните***  🌕 *Возможен только один ответ* |
| 🗌 Пахотные земли | 🗌 Однолетние культуры  🗌 Многолетние культуры  🗌 Древесные и кустарниковые культуры  🗌 Другие (какие): ……………  Применяется ли севооборот?  🌕 Да  🌕 Нет |  | Количество вегетационный периодов в год  🌕 1  🌕 2  🌕 3  Уточните\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Применяются ли междурядные посевы?  🌕 Да  🌕 Нет |
| 🗌 Пастбищные земли | ***Экстенсивное хозяйство***  🗌 Кочевое  🗌 Полукочевое/ отгонное  🗌 Загонно-порционное  🗌 Перегонное скотоводство  ***Интенсивное хозяйство***  🗌 Стойловое содержание/ нулевой выпас  🗌 Улучшенные пастбища  🗌 Другие (какие): ……………. |  | Укажите вид животных:  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Применяется ли комплексное управление растениеводством и животноводством?  🌕 Да  🌕 Нет  Укажите продукцию и услуги пастбищных земель  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Поголовье скота 1:  Виды:  Количество:  Поголовье скота 2:  Виды:  Количество:  Поголовье скота 3:  Виды:  Количество:  Поголовье скота 4:  Виды:  Количество: |
| 🗌 Леса/лесные массивы | 🗌 ***(Квази-) Природные леса / лесные массивы***  🗌 Выборочные рубки  🗌 Сплошные рубки  🗌 Переложное лесопользование  🗌 Сбор сухостоя, хвороста  🗌 Использование недревесных лесных ресурсов  Если отмечено, укажите тип леса\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  🗌🗌 ***Лесопосадки, облесение***  🗌 Местные монокультуры  🗌 Интродуцированные и другие не местные монокультуры  🗌 Смешанные культуры  🗌 Другие (какие):  Если отмечено, укажите тип леса\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  И укажите вид деревьев\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  | Продукция и услуги:  🗌 Древесина  🗌 Дрова  🗌 Плоды и орехи  🗌 Другие продукты леса (мед, лекарственные травы и т.д.)  🗌 Выпас/ ощипывание молодых побегов и листьев  🗌 Природоохранные/ защитные  🗌 Рекреация/ туризм  🗌 Защита от природных катаклизмов  🗌 Другие (какие): ...............................................  Деревья лиственные или вечнозеленые?  🌕 лиственные  🌕 смешанные лиственные/вечнозленые  🌕 вечнозленые |
| 🗌 Населенные пункты, инфраструктура | 🗌 Жилищная застройка, другие здания  🗌 Транспорт: автомобильные и железные дороги  🗌 Энергетика: трубопроводы, линии электропередач  🗌 Другие (какие): |  | Пояснения: |
| 🗌 Водотоки, водные объекты, водно-болотные угодья | 🗌 Дренажные канавы, водотоки  🗌 Пруды, водохранилища  🗌 Болота, водно-болотные угодья  🗌 Другие (какие): ..................... |  | Основные виды продукции/ услуг: |
| 🗌 Карьеры, шахты, рудники горнодобывающей промышленности | Поясните: |  | Основные виды продукции: |
| 🗌 Непродуктивные земли | Поясните: |  | Замечания: |
| 🗌 Другие (какие): | Поясните: |  | Замечания: |

Комментарии:

*Выберите тип и категорию землепользования из таблицы ниже.*

***Землепользование:*** *деятельность человека непосредственно связанная с землей, использованием земельных ресурсов и/или оказывающая воздействие на нее.*

***Земельный покров (Land cover)[[1]](#footnote-2):*** *растительность (природная или насаждения/ посевы) или сооружения, созданные человеком (строения и пр.), покрывающие поверхность земли.*

*Типы землепользования*

|  |  |
| --- | --- |
| ***Основные типы*** | ***Категории*** |
| ***Сельхозполя (пахотные угодья) и плантации:*** *земли, используемые для выращивания с/х культур (поля, сады)* | * ***Со: Однолетние культуры:*** *земли, занятые сезонными/ однолетними культурами, урожай которых обычно убирается в течение одного, максимум двух лет (например, кукуруза, рис, пшеница, овощи, кормовые культуры)* * ***См: Многолетние (недревесные) культуры:*** *земли, занятые многолетними (недревесными) культурами, урожай которых собирается по прошествии двух или более лет, или собираются только части растений (например, сахарный тростник, бананы, сизаль, ананасы).* * ***Сд: Древесные и кустарниковые культуры:*** *многолетние древесные растения, плоды или части которых собираются многократно, обычно живущие более пяти лет (например, плодово-ягодные деревья, кофейное дерево, чай, виноградники, масличная пальма, какао, кокосовая пальма, кормовые деревья)* |
| ***Пастбищные угодья:*** *земли, используемые для животноводства* | * ***Пэ: Экстенсивное животноводство:*** *выпас скота или диких животных естественных или квази-естественных пастбищах, в травяных экосистемах с примесью деревьев и кустарников (саванновый тип растительности) или редколесьях. Включает следующие виды:* * ***Кочевое****: люди кочуют вместе с животными* * ***Полукочевое/ отгонное****: владельцы животных имеют постоянное место жительства, где дополнительно выращивают сельскохозяйственные культуры. Стада периодически отгоняются на отдаленные пастбища.* * ***Загонно-порционное****: выпас в пределах четко ограниченных участков, скот перегоняется на меньшие расстояния; но по сравнению с полукочевым животноводством, этот тип хозяйствования требует больше организационных затрат.* * *•****Перегонное скотоводство:*** *регулярные перемещения стад между определенными территориями, для получения выгоды от сезонного изменения климата и состояния пастбищ.* * ***Пи: Интенсивный выпас/ выращивание кормов:*** *улучшенные или искусственные пастбища для выпаса/ выращивание кормовых культур (для заготовки и доставки в стойла: сено, бобовые культуры, силос и т.д.) за исключением таких выращиваемых на корм культур как: кукуруза или зерновые. Эти культуры относятся к однолетним (см. выше). Интенсивное животноводство может подразделяться на:* * ***Стойловое содержание/ нулевой выпас****: доставка корма животным, размещенным в стойле/ сарае или на другой отгороженной территории. При стойловом содержании выпас отсутствует полностью.* * ***Улучшенные пастбища****: пастбища, засеваемые смесью кормовых трав и бобовых (могут вноситься удобрения или азот-фиксирующие бактерии).* |
| ***Леса/ лесистая местность:*** *земли, используемые преимущественно для производства древесины, других продуктов леса, рекреации, или выполняющие природоохранные функции* | * ***Ле: Естественные или измененные:*** *леса,**представленные в основном коренными породами деревьев, возобновляющиеся без вмешательства человека.* * *Выборочные рубки: вырубка только определенных ценных пород деревьев.* * *Сплошные рубки: одновременная вырубка всего лесного массива.* * *Переложное лесопользование: чередование периодов выращивания сельскохозяйственных культур и естественного лесовозобновления.* * *Удаление сухостоя, хвороста, обрезка сучьев (без вырубки здоровых деревьев).* *Использование недревесных лесных ресурсов (например, плодов, орехов, грибов, меда, лекарственных растений и т.д.).* * ***Лп: Лесопосадки, облесение:*** *лесонасаждения, посаженные человеком саженцами или семенами в процессе облесения или лесовосстановления.* * *Монокультуры местных видов деревьев.* * *Интродуцированные и другие не местные монокультуры.* * *Смешанные культуры.* * ***Лд: Другие:*** *например, выборочные рубки в естественных лесах и подсадка других пород.* |
| ***Смешанное:*** *сочетание нескольких видов землепользования в пределах одного земельного участка (включая агролесоводство)* | * ***Сал: Агролесоводство:*** *сочетание управления пахотными и лесными угодьями.* * ***Сап: Агро-пастбищное хозяйство****: сочетание управления пахотными угодьями и пастбищами (включая сезонные смены землепользования - пашня/ выпас скота на полях).* * ***Салп: Агро-лесо-пастбищное хозяйство:*** *сочетание**управления**пахотными угодьями, пастбищами**и**лесами (включая**сезонные смены землепользования - пашня/выпас).* * ***Слп: Лесо-пастбищное хозяйство: сочетание управления лесными и пастбищными угодьями.*** * ***Сд: Другое:*** *другие сочетания землепользования.* |
| ***Поселения, инфраструктура*** | * ***Иж:*** *Поселения, жилая застройка.* * ***Ит:*** *Транспорт: автомобильные и железные дороги.* * ***Иэ****: Энергетика: трубопроводы, линии электропередач.* * ***Ид****: Другая инфраструктура.* |
| ***Водотоки, водные объекты, водно-болотные угодья*** | * ***Вт****: Дренажные канавы, водотоки.* * ***Во****: Пруды, водохранилища.* * ***Вб****: Болота, водно-болотные угодья.* * ***Вд****: Другие водные объекты.* |
| ***Карьеры, шахты, рудники горнодобывающей промышленности*** | * ***Г****: Карьеры, земли горнодобывающей промышленности.* |
| ***Непродуктивные земли*** | * ***Н****: Бросовые земли, пустыни, ледники и т.д**.* |

## Дополнительная информация о землепользовании

Изменился ли тап землепользования в связи с внедрением Технологии?

🌕 Нет (Продолжайте с вопроса 3.4)

🌕 Да (Пожалуйста, ответьте на приведенные ниже вопросы в отношении землепользования до внедрения Технологии)

Используются ли в пределах одного земельного участка сочетание нескольких видов землепользования (например, агролесомелиорация)?

🌕 Да

🌕 Нет

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Выберите тип землепользования***  🗌*Как правило, один,*  *но не более двух вариантов* | ***Выберите одну или несколько категорий***  🗌*Возможно несколько ответов* |  | ***Перечислите основные виды продукции/ услуг/ либо поясните***  🌕 *Возможен только один ответ* |
| 🗌 Пахотные земли | 🗌 Однолетние культуры  🗌 Многолетние культуры  🗌 Древесные и кустарниковые культуры  🗌 Другие (какие): ……………  Применяется ли севооборот?  🌕 Да  🌕 Нет |  | Количество вегетационный периодов в год  🌕 1  🌕 2  🌕 3  Уточните\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Применяются ли междурядные посевы?  🌕 Да  🌕 Нет |
| 🗌 Пастбищные земли | ***Экстенсивное хозяйство***  🗌 Кочевое  🗌 Полукочевое/ отгонное  🗌 Загонно-порционное  🗌 Перегонное скотоводство  ***Интенсивное хозяйство***  🗌 Стойловое содержание/ нулевой выпас  🗌 Улучшенные пастбища  🗌 Другие (какие): ……………. |  | Укажите вид животных:  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Применяется ли комплексное управление растениеводством и животноводством?  🌕 Да  🌕 Нет  Укажите продукцию и услуги пастбищных земель  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Поголовье скота 1:  Виды:  Количество:  . Поголовье скота 2:  Виды:  Количество:  Поголовье скота 3:  Виды:  Количество:  Поголовье скота 4:  Виды:  Количество: |
| 🗌 Леса/лесные массивы | 🗌 ***(Квази-) Природные леса / лесные массивы***  🗌 Выборочные рубки  🗌 Сплошные рубки  🗌 Переложное лесопользование  🗌 Сбор сухостоя, хвороста  🗌 Использование недревесных лесных ресурсов  Если отмечено, укажите тип леса\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  🗌🗌 ***Лесопосадки, облесение***  🗌 Местные монокультуры  🗌 Интродуцированные и другие не местные монокультуры  🗌 Смешанные культуры  🗌 Другие (какие):  Если отмечено, укажите тип леса\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  И укажите вид деревьев\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  | Продукция и услуги:  🗌 Древесина  🗌 Дрова  🗌 Плоды и орехи  🗌 Другие продукты леса (мед, лекарственные травы и т.д.)  🗌 Выпас/ ощипывание молодых побегов и листьев  🗌 Природоохранные/ защитные  🗌 Рекреация/ туризм  🗌 Защита от природных катаклизмов  🗌 Другие (какие): ...............................................  Деревья лиственные или вечнозеленые?  🌕 лиственные  🌕 смешанные лиственные/вечнозленые  🌕 вечнозленые |
| 🗌 Населенные пункты, инфраструктура | 🗌 Жилищная застройка, другие здания  🗌 Транспорт: автомобильные и железные дороги  🗌 Энергетика: трубопроводы, линии электропередач  🗌 Другие (какие): |  | Пояснения: |
| 🗌 Водотоки, водные объекты, водно-болотные угодья | 🗌 Дренажные канавы, водотоки  🗌 Пруды, водохранилища  🗌 Болота, водно-болотные угодья  🗌 Другие (какие): ..................... |  | Основные виды продукции/ услуг: |
| 🗌 Карьеры, шахты, рудники горнодобывающей промышленности | Поясните: |  | Основные виды продукции: |
| 🗌 Непродуктивные земли | Поясните: |  | Замечания: |
| 🗌 Другие (какие): | Поясните: |  | Замечания: |

## Обеспеченность водой

Обеспеченность водой участков, где реализуется Технология УЗП:

🌕 богарные земли 🌕 сочетание богарных и орошаемых земель

🌕 полностью орошаемые земли 🌕 другое (например, паводковое): ………………

Комментарий:

***Богарное земледелие:*** *укоренение и рост сельскохозяйственных культур происходит исключительно за счет атмосферных осадков.*

***Сочетание богарного земледелия с элементами орошения при необходимости:*** *в дополнение к атмосферным осадкам – подача определенного количества воды в засушливые периоды для полива сельскохозяйственных культур в период их роста с целью обеспечения и повышения урожайности; полив сам по себе не способен обеспечить продуктивность культур.* ***Орошение:*** *регулярный полив сельскохозяйственных культур в дополнение к выпадающим атмосферным осадкам.*

***Паводковое:*** *после естественного затопления полей во время паводка (например, вади, поймы рек) вода, накопленная в почве, используется как запас влаги для возделывания культур. Растения используют эту влагу для укоренения.*

## Категория УЗП, к которой относится Технология

Отнесите описываемую Технологию к одной из нижеперечисленных категорий УЗП. Если невозможно отнести Технологию к одной категории, выберите не более трех подходящих вариантов.

🗌 лесное хозяйство в естественных или измененных лесах

🗌 лесное хозяйство в лесопосадках

🗌 агролесоводство

🗌 лесополосы/ защитные полосы растительности

🗌 прекращение хозяйственного использования (прекращение доступа к территории, поддержка восстановления)

🗌 ротационная система (севооборот, парование, переложное использование)

🗌 кочевое животноводство и пастбищное хозяйство

🗌 комплексное земледельческо-животноводческое хозяйство

🗌 улучшение почвенного/ растительного покрова

🗌 минимальная обработка почв

🗌 комплексное управление почвенным плодородием

🗌 мероприятия по влагозадержанию и снижению эрозии почв на склонах

🗌 комплексная борьба с сельскохозяйственными вредителями и болезнями (включая органическое сельское хозяйство)

🗌 улучшение сортов растений/ пород животных

🗌 сбор атмосферных осадков

🗌 орошение (включая подведение воды и дренаж)

🗌 водоотвод и осушение

🗌 управление поверхностными водными ресурсами (родники, реки, озера, моря и т.д.)

🗌 управление подземными водными ресурсами

🗌 охрана/ управление водно-болотными угодьями

🗌 управление отходами/ сточными водами

🗌 энергосбережение

🗌 пчеловодство, аквакультура, птицеводство, кролиководство, разведение шелкопряда и т.д.

🗌 приусадебное хозяйство

🗌 снижение риска природных стихийных бедствий с помощью экосистемного подхода

🗌 мероприятия по хранению и реализации продукции после уборки урожая

🗌 другое (поясните):

|  |  |
| --- | --- |
| ***Лесное хозяйство в естественных и измененных лесах****: включает управленческие, правовые, технологические, экономические, социальные и экологические аспекты сохранения и использования лесов.*  ***Лесное хозяйство в лесопосадках:*** *лесопосадки состоят из одновозрастных монокультур и служат в первую очередь для производства древесины и волокна (целлюлозы). Как правило, они интенсивно эксплуатируются и характеризуются относительно высокими темпами прироста и продуктивности.*  ***Агролесоводство****: комплексное использование многолетних древесных и сельскохозяйственных культур и/или животных с целью диверсификации получаемых выгод и услуг, включая более эффективное использование почвенных и водных ресурсов, производство различных топливных, кормовых и пищевых продуктов, а также поддержка соответствующих местообитаний.*  ***Защитные лесные насаждения****: одно- или многорядные насаждения древесных или кустарниковых пород для защиты от ветра и борьбы с эрозией почв. Часто располагаются по краям сельскохозяйственных угодий.*  ***Прекращение хозяйственного использования (прекращение доступа к территории, поддержка восстановления)****: ограждение и охрана участка нарушенных земель, вывод из хозяйственного пользования (человеком и животными) с целью естественного восстановления с проведением дополнительных инженерных природосберегающих мероприятий и мероприятий с использованием растительности.*  ***Ротационная система (севооборот, парование, переложная система земледелия)****: практика выращивания различных видов культурных растений на одном и том же участке в последовательные сезоны, оставляя их под паром на определенное время; переложная система земледелия предполагает, что поля культивируются временно, потом забрасываются для восстановления природной растительности, в то время как земледелец перемещается на другое поле – после снятия нескольких урожаев поле переводится в залежь.*  ***Кочевое животноводство и пастбищное хозяйство****: выпас животных на естественных или измененных травянистых пастбищах, в том числе саванного типа и в редколесьях. Владельцы животных могут иметь постоянное место жительства, в то время как скот отгоняется на отдаленные пастбища в зависимости от доступности кормовых ресурсов.*  ***Комплексное земледельческо-животноводческое хозяйство****: оптимизация выращивания с/х культур и домашнего скота, при которой учитываются все возможности их взаимодействия и взаимодополнения.*  ***Улучшение почвенного/ растительного покрова****: любые мероприятия, направленные на улучшение поверхности почв, будь то использование растительных остатков/ мульчирование или посадка растений.*  ***Минимальная обработка почв:*** *беспахотная обработка или минимальное воздействие на почву по небольшим полосам и/ или на небольшую глубину, а также прямой посев.*  ***Комплексное управление почвенным плодородием (КУПП) –*** *управление почвами различными способами улучшения почвенного плодородия путем сочетания различных способов улучшения почвенного плодородия в комплексе с почвосберегающими и водосберегающими технологиями.* ***КУПП*** *основано на трех принципах: максимальное использование органических удобрений (например, внесение навоза и компоста, посев азотфиксирующих сидеральных культур и использование пожнивных остатков); минимизация потерь питательных элементов и рациональное применение минеральных удобрений при необходимости, и их рыночной доступности.*  ***Мероприятия по влагозадержанию и снижению эрозии почв на склонах****: сооружение земляных насыпей, каменных подпорных стенок или посадка полос растительности на наклонных участках для замедления скорости поверхностного стока и почвенной эрозии.*  ***Комплексная борьба с вредителями и болезнями (включая органическое сельское хозяйство):*** *мероприятия по борьбе с вредителями и болезнями с минимальными рисками для людей и окружающей среды.* | ***Улучшение сортов растений/пород животных****: выведение новых сортов растений или пород домашних животных с улучшенными свойствами, такими как повышенная продуктивность, сопротивляемость вредителям и болезням или засухоустойчивость в соответствии с меняющимися условиями среды и нуждами землепользователей.*  ***Сбор атмосферных осадков****: удержание паводковых вод или поверхностного стока с целью оптимизации доступа к воде для использования в быту и сельском хозяйстве, а также для поддержания жизнедеятельности экосистем.*  ***Управление орошением (включая водоснабжение и дренаж)*** *в целях**оптимизации водопользования путем более эффективного водоудержания и водозабора, хранения, распределения и использования воды.*  ***Водоотвод и осушение****: естественное или искусственное отведение или дренаж поверхностных или грунтовых вод с определенной территории.*  ***Управление поверхностными водами (родники, реки, озёра, моря)****: охрана родников, рек и озёр от загрязнения, предотвращение наводнений или избыточного забора воды, а также мероприятия по борьбе с водной эрозией (например, эрозия речных или морских берегов, паводковая эрозия).*  ***Управление подземными водами****: обеспечение своевременного пополнения подземных водоносных горизонтов и их защиты от загрязнения, избыточного забора воды и подъема уровня грунтовых вод, ведущего к засолению.*  ***Охрана/ управление водно-болотными угодьями****: обычно подразумевает регулирование уровня воды и растительности водно-болотного угодья для улучшения его буферной способности.*  ***Управление отходами/ сточными водами****: комплекс мероприятий по сбору, транспортировке, обработке и размещению отходов, снижению их объема, а также модификация и вторичное использование/ переработка отходов.*  ***Энергосберегающие технологии****: снижение энергопотребления для производства товаров и услуг, например, для приготовления пищи и отопления, снижение потребления топлива (ископаемое топливо, дрова).*  ***Пчеловодство, аквакультура, птицеводство, разведение кроликов, разведение шелкопряда и т.д.****: производство продуктов питания и сельскохозяйственной продукции с использованием небольших площадей.*  ***Приусадебные участки (частные сады и огороды)****: традиционная многофункциональная сельскохозяйственная система, практикуемая на небольшой территории, прилегающей к домовладению. Потенциально такое хозяйство может обеспечить основную часть продуктов питания домашнего производства (включая овощи, фрукты, травы, продукцию животноводства и рыбу). Такие участки используются также как пространство для отдыха и развлечений.*  ***Снижение риска природных стихийных бедствий на основе экосистемного подхода****: устойчивое природопользование, охрана и восстановление экосистем для поддержания их способности смягчать последствия стихийных бедствий, снижать уязвимость местных сообществ и обеспечивать устойчивость средств жизнеобеспечения*  ***Мероприятия по хранению и реализации продукции после уборки урожая****: доставка продукции от места сбора до потребителя с минимальными потерями, максимальной эффективностью и максимальной отдачей для всех участников процесса, включая сушку, хранение, охлаждение, сортировку и упаковку.* |

## Мероприятия, выполняемые в рамках Технологии

*Используйте меры и подкатегории УЗП, перечисленные ниже. Возможны несколько ответов*.

|  |  |
| --- | --- |
| Выберите мероприятие УЗП | Выберите одну или несколько категорий / индексов (см. определения ниже) и укажите характеристики при необходимости |
| Агрономические мероприятия[[2]](#footnote-3) | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Мероприятия с использованием растительности[[3]](#footnote-4) | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Инженерные и строительные мероприятия | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Управленческие мероприятия | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Другие мероприятия | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

Комментарии/ замечания:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***Мероприятия УЗП - составляющие Технологии***

*Мероприятия УЗП подразделяются на пять категорий: агрономические, с использованием растительности, инженерные, управленческие и прочие. Мероприятия являются компонентами Технологий. Каждая Технология включает в себя одно или, чаще всего, сочетание нескольких мероприятий. Например, террасирование, типичное инженерное мероприятие, часто используется в сочетании с другими мероприятиями, такими как посевы трав для стабилизации склонов и получения корма (использование растительности) или контурная вспашка (агрономическое мероприятие).*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Тип мероприятия*** | ***Категории*** | ***Примеры*** |
| ***Агрономические мероприятия***     1. *Как правило, применяются при выращивании однолетных культур* 2. *Применяются каждый вегетативный сезон или в севооборотах* 3. *Краткосрочные или временные* 4. *Не приводят к изменениям формы склона* 5. *Обычно не зависят от формы склона* | **A1:** Растительный/ почвенный покров | *Смешанные посевы, междурядные посевы, уплотненные посевы, покровные посевы* |
| **A2:** Органическое вещество/ почвенное плодородие | *Почвосберегающие технологии, производство и применение компоста/навоза, мульчирование, использование пожнивных остатков, сидерация, севооборот* |
| **A3:** Поверхностнаяобработка почв | *Нулевая обработка, неглубокая вспашка, контурная вспашка*  *Уточнение для системы обработки почвы:*  *Нулевая обработка, Сниженная обработка (<30% почвенного покрова), полная обработка (>30% почвенного покрова)* |
| **A4:** Глубокая обработка почв | *Разрушение сцементированных подпочвенных слоев (хардпэнов), глубокое рыхление (чизелевание), двойная вспашка* |
| **A5: С**еменное хозяйство, селекция, применение улучшенных сортов | *Производство семян и рассады, селекция, семенные банки, разведение/ производство улучшенных сортов* |
| **A6:** Способы применения остатков  **А7:** Другие | *Требуемые характеристики:Остатки сожгли, оставили под выпас, были собраны, были оставлены* |
| ***Мероприятия с использованием растительности***     1. *Предполагают использование многолетних трав, кустарников, деревьев* 2. *Долгосрочные мероприятия* 3. *Часто приводят к изменениям формы склона* 4. *Часто размещаются по контуру (краю) или перпендикулярно преобладающему направлению ветра* 5. *Расстояния между посадками часто зависят от характера склона* | **Р1:** Древесный и кустарниковый покров | *Агролесоводство, защитные лесополосы, посадка лесных пород (облесение), живые изгороди* |
| **Р2:** Злаковые культуры и многолетние травянистые растения | *Засев травами по контуру, полосы растительности вдоль речных берегов* |
| **Р3**: Расчистка растительности | *Противопожарные полосы, удаление легко-воспламеняющегося материала* |
| **Р4:** Замещение или удаление чужеродных/ инвазивных видов | *Вырубка сорной и нежелательной древесной и кустарниковой растительности* |
| **Р5**: Другие | *Питомники древесных культур* |
|  |  |
|  |  |  |
| ***Инженерные мероприятия***     1. *Долгосрочные или постоянные* 2. *На начальном этапе часто требуют существенных вложений труда и капитала* 3. *Предполагают значительные земляные работы и/или сооружение конструкций из дерева, камня, бетона и т.д. для регулирования поверхностного стока, эрозии, скорости ветра, а также сбора атмосферных осадков* 4. *Часто приводят к изменениюпрофиля склона.* 5. *Часто связаны с контурной обработкой/ противодействуют преобладающему направлению ветра* 6. *Расстояния между элементами часто определяются характеристиками склона*   *Если для укрепления конструкций используются растения, укажите, пожалуйста, соответствующие мероприятия.* | **И1:** Террасирование | *Ступенчатые террасы (крутизна полотна террасы <6%); Наклонные террасы (крутизна полотна террасы >6%)* |
| **И2**: Насыпи, валы | *Земляные валы, насыпи/ стенки из камня (вдоль контура/ кромки или под уклоном), полукруглые насыпи («полумесяц»)* |
| **И3:** Ступенчатые канавы (арыки), каналы, водотоки | *Водоотводные /дренажные канавы, водотоки для дренирования и переброски воды* |
| **И4:** Выровненные и спланированные канавы, ямы | *Водоудерживающие/ инфильтрационные канавы, посадочные ямы, искусственные микроводосборы* |
| **И5:** Дамбы,водохранилища, пруды | *Противопаводковые дамбы, ирригационные плотины, заграждения (например, из мешков с песком)* |
| **И6:** Стенки, барьеры, заборы, изгороди | *Стабилизация песчаных дюн, пастбищеоборот с использованием изгородей, вывод из пользования, внутриовражные затворы (небольшие временные плотины)* |
| **И7:** Водосборное/ водопроводное/ оборудование для орошения | *Устройства для сбора атмосферных осадков, водозаборы, трубы, резервуары и т.д.* |
| **И8:** Санитарные/ водоочистные сооружения | *Биотуалеты, септики, искусственные пруды-отстойники* |
| **И9:** Укрытия для растений и животных | *Теплицы, стойловые сооружения, укрытия для питомников растений* |
| **И10:** Энергосберегающие мероприятия | *Энергосберегающие дровяные печи, улучшение теплоизоляции зданий, использование возобновляемых источников энергии (солнечные батареи, биогазовые установки, ветряки, мини-ГЭС)* |
| **И11**: Другие | *Компостные ямы; изменение микрорельефа поверхности (снижение крутизны склонов)* |
| ***Управленческие мероприятия*** | **У1:** Смена типа землепользования | *Вывод из пользования/ отдых (парование), введение природоохранного режима, смена землепользования с пахотных угодий на пастбища, с лесоводства на агролесоводство, облесение* |
| * *Предполагают значимые изменения в землепользовании* * *Обычно не включают агрономические и мероприятия с применением растительности* * *Часто приводят к улучшению растительного покрова* * *Часто снижают интенсивность использования* |
| ***У2:*** Изменение формы/ интенсивности хозяйствования | *Перевод из пастбища в сенокос (например, для стойлового содержания), изменение приемов хозяйстования (степень механизации, уровень вложений, организация сбыта продукции), тепличное хозяйство, орошение; переход от монокультур к севообороту, от непрерывного использования под пашню к периодическому парованию; от неограниченного доступа к контролируемому (пастбища, леса); от отгонного к загоному выпасу, регулирование темпов воспроизводства скота, ротация пастбищ.* |
| **У3:** Размещение с учетом природных и социально-экономических условий | *Вывод из основного пользования природных водотоков и эрозионно-опасных участков, разделение по типам выпаса, размещение пунктов водопоя, солевых лизунцов, загонов для скота, понижений в рельефе (на пастбищах); увеличение ландшафтного разнообразия, устройство лесных корридоров* |
| **У4:** Существенные изменения в сроках проведения мероприятий | *Изменение сроков предпахотной обработки, посадки, сенокосов, рубок* |
| **У5:** Регулирование/ изменение видового состава (если ежегодно или в севооборотах, как например, на полях 🡪 A1) | *Снижение доли инвазивных видов, выборочные рубки, стимулирование предпочтительных/ интродукция новых видов, контролируемые выжигания (например, контролируемые палы в лесах/ на пастбищах)/ сжигание растительных остатков* |
| **У6**: Управление отходами (переработка, вторичное использование, снижение количества отходов) | *Включает как искусственное, так и естественное разложение отходов.* |
| **У7:** Другие |  |
| ***Другие мероприятия***   1. *Любые другие мероприятия, не подпадающие под вышеперечисленные категории* |  | *Пчеловодство, разведение мелких животных (например, птицеводство, разведение кроликов), рыборазводные пруды, хранение и переработка продукции (включая снижение послеуборочных потерь)* |
| ***Сочетание нескольких типов мероприятий*** |  | *Террасирование (И1) + Контурные посевы многолетних трав и посадка деревьев (Р2,Р1) + Контурная вспашка (A3)*  *Нулевой выпас/ стойловое содержание скота (У2) + Сооружение стойловых помещений и изгородей (И10) + Устройство компостных ям (И11) + Внесение навоза и компоста на поля (А2)* |
| 1. *Разные типы мероприятий дополняют друг друга и взаимно повышают эффективность* 2. *Могут включать любые два или более вышеперечисленных мероприятий* |

## *C:\Users\mathias.gurtner\AppData\Local\Microsoft\Windows\Temporary Internet Files\Content.IE5\YSAPZNFO\Eye-Black[1].png*Основные проблемы деградации земель, на решение которых направлена Технология

***Деградация земель****: деградация земельных ресурсов, включая почвенные, водные, растительные и животные ресурсы.*

*Используйте типы деградации земель и категории, перечисленные ниже. Возможно несколько ответов. Подробная информация, объясняющая причины деградации, может быть задокументирована с помощью Инструмента картирования ВОКАТ.*

Типы деградации Выберите одну или несколько категорий/индексов (см. определения ниже) и уточните

🗌 водная эрозия почв

🗌 ветровая эрозия почв

🗌 ухудшение химических свойств почв

🗌 ухудшение физических свойств почв

🗌 биологическая деградация

🗌 деградация водных ресурсов

🗌 другое

Комментарий/ пояснения (например, антропогенные и природные причины деградации): ……………………………………...

………………………………………………………………………………………………………………………...

***Типы деградации***

***В: Водная эрозия почв***

*ВЭп Поверхностная эрозия/ смыв верхних почвенных горизонтов вплоть до их исчезновения, плоскостная и бороздковая эрозия*

*ВЭл Овражная эрозия / оврагообразование*

*ВЭо Селевые потоки/ осыпи/ оползни*

*ВЭрб Береговая эрозия (реки)*

*ВЭмб Береговая эрозия (приморские районы)*

*ВЭд Косвенное воздействие водной эрозии: накопление отложений в нижних частях склонов, затопление территорий ниже по течению, заиление озер и водотоков, помутнение водных потоков и объектов*

***Э: Ветровая эрозия почв***

*Эп Утрата плодородного слоя почвы: равномерное переотложение*

*Эд Дефляция и неравномерная аккумуляция: неравномерное выдувание почвенного материала*

*Эд Косвенное влияние ветровой эрозии: перекрытие поверхности песчаными наносами*

***Х: Ухудшение химических свойств почв***

*Хn Снижение плодородия и уменьшение содержания органического вещества (вызванное не эрозией, а другими причинами), например: выщелачивание, снижение почвенного плодородия, окисление питательных элементов и улетучивание азота (N)*

*Хк Подкисление: снижение pH почв*

*Хз Загрязнение почв: заражение почвы токсическими веществами*

*Хс Засоление/ подщелачивание: увеличение содержания солей в верхних горизонтах почв, ведущее к снижению продуктивности*

***Ф: Ухудшение физических свойств почв***

*Фу Уплотнение: ухудшение почвенной структуры из-за вытаптывания или воздействия тяжелой с/х техники*

*Фк Растрескивание и коркообразование: перекрытие почвенных пор тонкодисперным материалом и образование тонкого водонепроницаемого слоя на поверхности почв, не позволяющего атмосферной влаге просачиваться внутрь*

*Фп Запечатывание почв: прекрытие поверхности непроницаемым материалом (например, при строительстве, прокладке дорог, в горнодобывающей промышленности)*

*Фз Заболачивание в результате антропогенного переувлажнения почв (за исключением рисовых чеков)*

*Фп Сработка органических горизонтов почв, оседание поверхности*

*Фд Утрата био-продуктивных функций по другим причинам*

***Б: Биологическая деградация***

*Бр Сокращение растительного покрова: увеличение доли оголенной/незащищенной поверхности*

*Бм Утрата местообитаний: снижение разнообразия растительности (пары, смешанные системы землепользования, кромки полей), увеличение фрагментации местообитаний*

*Бк Сокращение количества биомассы: снижение продуктивности растительности при изменении землепользования*

*Бп Разрушительные последствия пожаров (включая слабые/сильные пожары) в лесах (например, при вырубке и сжигании), закустаренных землях, пастбищах и полях (сжигание пожнивных остатков, стерни)*

*Бв Потеря генетического и видового разнообразия: утрата местных видов/ сортов, съедобных многолетних трав, распространение инвазивных, солеустойчивых, малосъедобных и сорных растений*

*Бф Утрата биологической составляющей почв: сокращение количества и снижение качества почвенной макро- и микрофауны*

*Бб Рост числа вредителей/болезней, утрата видов-хищников: снижение биологической регуляции*

***H: Деградация водных ресурсов***

*Ва Почвенная засуха: снижение содержания влаги в почвах*

*Вуп Изменение объема поверхностного стока: изменение водного режима (наводнения, паводки, межень, пересыхание рек и озер)*

*Вуг Изменения уровня грунтовых вод/ водоносных горизонтов: снижение уровня грунтовых вод из-за чрезмерной эксплуатации или недостаточного пополнения запасов грунтовых вод; либо повышение уровня грунтовых вод, ведущее к подтоплению и/или засолению*

*Взп Снижение качества поверхностных вод: заиливание и загрязнение пресноводных объектов из-за локального загрязнения или стока с загрязненной поверхности суши*

*Взг Снижение качества грунтовых вод из-за инфильтрации загрязнителей в подземные водоносные горизонты*

*Вб Снижение буферной способности водно-болотных угодий по отношению к паводкам и загрязнению*

## Предотвращение и снижение деградации земель или восстановление нарушенных земель

*Отметьте не более двух ответов.*

|  |  |
| --- | --- |
| Укажите цель Технологии УЗП по отношению к деградации земель:  🗌 предотвращение деградации земель | |
| 🗌 снижение деградации земель |
| 🗌 восстановление/ реабилитация нарушенных земель |
| 🗌 адаптация к деградации земель |
| 🗌 не применимо |

Комментарий/ пояснения:

***Предотвращение****: успешные практики землепользования уже применяются на территории, уязвимой с точки зрения деградации. Они сохраняют природные ресурсы и поддерживают их экологические и продуктивные функции.*

***Снижение****: действия, направленные на замедление происходящих деградационных процессов и/или прекращение дальнейшей деградации. Они начинают положительно влиять на природные ресурсы и их функции. Эффект начинает проявляться в кратко- и среднесрочной перспективе.*

***Восстановление/ реабилитация****: необходимо, когда деградация достигла такой степени, что прежнее землепользование уже невозможно и земля становится практически непродуктивной. В этом случае для изменения ситуации необходимы долгосрочные и более серьезные инвестиции.*

*Приспособление/ адаптация: применяется, когда восстановление/ реабилитация земель до изначального состояния уже невозможна или требуются вложения, превышающие возможности землепользователей. Это означает, что хотя земля признается деградированной, но при этом землепользование осуществляется в соответствии с характером деградации земель (например, адаптация к засолению почв путем посадки солеустойчивых растений).*

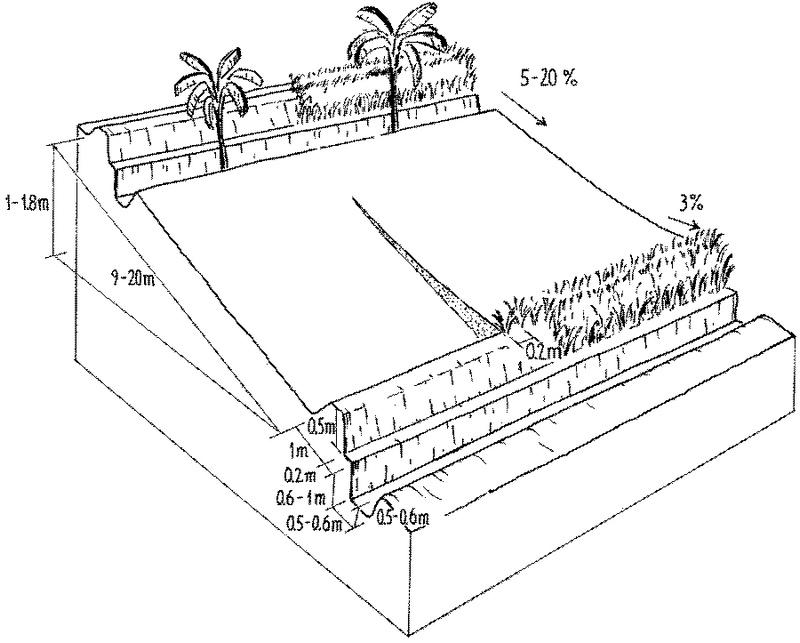
# Технические характеристики, механизмы выполнения, вложения и затраты

## C:\Users\mathias.gurtner\AppData\Local\Microsoft\Windows\Temporary Internet Files\Content.IE5\YSAPZNFO\Eye-Black[1].pngТехнический рисунок, иллюстрирующий Технологию

*Пожалуйста, предоставьте исчерпывающий и детальный рисунок (включая размеры), иллюстрирующий Технологию УЗП, с указанием технических характеристик, размеров, расстояний между разными элементами, уклонов и т.д. Можно предоставить несколько рисунков, показывающих (а) хронологическую последовательность операций или (б) различные элементы или детали Технологии. Как альтернативный вариант, можно приложить одну или несколько фотографий с техническими характеристиками, отмеченными поверх изображения. На рисунках/фотографиях постарайтесь уместить как можно больше технической информации.*

*Рисунок должен быть простым и схематичным. Технический рисунок критически важен для понимания Технологии! Отсканируйте рисунок и приложите файл к анкете.*

Автор: Дата:



***Пример****: Технический рисунок, демонстрирующий особенности Технологии, размеры отдельных элементов и расстояния между ними.*

## Спецификация / пояснения к техническому рисункуC:\Users\mathias.gurtner\AppData\Local\Microsoft\Windows\Temporary Internet Files\Content.IE5\YSAPZNFO\Eye-Black[1].png

*Дайте краткое описание технических характеристик, например:*

* *Размеры (высота, глубина, ширина, длина) инженерных или растительных элементов*
* *Интервалы (расстояния) между отдельными инженерными или растительными элементами по горизонтали*
* *Интервалы (расстояния) между отдельными инженерными или растительными элементами по вертикали*
* *Крутизна склона (до и после применения Технологии)*
* *Уклон горизонтальной поверхности*
* *Объем (запас воды) прудов/ водохранилищ и т.д.*
* *Площадь, обслуживаемая водохранилищами, прудами и другими водоудерживающими системами, включая сопряженные территории, на которых проявляется их благоприятное воздействие.*
* *Использованные строительные материалы*
* *Использованные виды растений*
* *Количество/ плотность посадок (на гектар)*

## Общая информация по необходимым вложениям и стоимости

*Замечания по практической реализации, необходимым вложениям и стоимости:*

*Оценка стоимости применения Технологии может быть весьма непростой задачей. Тем не менее, мы просим вас дать свою максимально объективную экспертную оценку.*

* *Отдельно считаются вложения (затраты) на начальной стадии реализации (возведение, запуск) и техническое обслуживание/ повторяющиеся ежегодные мероприятия*
* *Все вложения должны просчитываться с учетом рыночной стоимости. Если рабочая сила обеспечивается самими землепользователями, укажите эквивалентную стоимость трудозатрат. Если ресурсы предоставляются/ производятся самими землепользователями, укажите их соответствующую рыночную стоимость.*

*Не включайте вложения на информирование (повышение осведомленности), планирование, обучение, исследования, а также любую финансовую/ материально-техническую поддержку (эти затраты должны быть описаны в Анкете по Подходам).*

*В случае если необходимо сравнить две ситуации, например, после/ в процессе выполнения мероприятий УЗП (природосберегающее сельское хозяйство) и до применения/без Технологии УЗП (например, традиционное сельское хозяйство), заполняйте, пожалуйста, две анкеты для каждой отдельной ситуации.*

*Предпочтительно, чтобы стоимость реализации мероприятий и вложения были указаны в расчете на территорию, где применяется Технология. Если вы используете местную единицу измерения площади, укажите соотношение между местной единицей и гектаром. Учитывайте не только площадь, где непосредственно выполняются мероприятия УЗП (например, площадь, занятую каменными стенками, лесополосами, канавами), но и территорию, на которую мероприятия УЗП оказывают косвенное влияние и/или обеспечивают защиту от деградации (например, участки между каменными стенками, лесополосами, канавами).*

*Как альтернативный вариант, если невозможно рассчитать стоимость работ, ресурсов и других вложений на единицу площади, они могут быть рассчитаны по отдельным элементам (например, сооружение запруды, устройство водопоя, строительство энергосберегающей печи и т.д.) или на единицу длины (например, метр каменной стенки).*

Уточните, как рассчитывались затраты и вложения:

🌕 на единицу площади 🡪 укажите размер участка и единицу измерения: ………… (например, 24 акра; 4,5 гектара)

Если используется местная единица измерения площади, укажите коэффициент перевода: 1 гектар =……………

🌕 на технологическую единицу: 🡪 укажите единицу: ……………….. (например, водопойный пункт, энергосберегающая печь, каменная стенка)

Укажите объем, длину и т.д. (если уместно): ………….. (например, каменная стенка – 250 м; пруд – 20 тыс. м3)

Укажите денежные единицы, использованные для подсчета затрат: 🌕 Доллары США 🌕 другая/ национальная валюта (название): ........................

*Используйте доллары США или любую другую национальную валюту. Все затраты должны быть выражены в одних и тех же денежных единицах.*

Укажите обменный курс между долларом США и местной валютой (если уместно): 1 доллар США =...................................

Укажите среднюю дневную заработную плату наемных работников: …………………………….

## Мероприятия, необходимые для начала реализации

Перечислите мероприятия, необходимые для запуска Технологии (в хронологическом порядке) и укажите сроки их выполнения.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Тип мероприятия***1(А/Р/И/У/П) | ***Сроки выполнения***2 |
| 1. |  |
| 2. |  |
| 3. |  |
| 4. |  |
| 5. |  |
| 6. |  |
| 7. |  |
| 8. |  |
| 9. |  |
| 10. |  |

Комментарий:

***1******Тип мероприятий:*** *A = Агрономические; Р = с использованием Растительности; И = Инженерные; У = Управленческие; Д = другие мероприятия; см. 3.6*

***2 Сроки выполнения:*** *период, во время которого выполняется мероприятие, например, месяц или сезон, или «после сбора урожая», «до наступления сезона дождей» и т.д.*



## Вложения по мероприятиям, необходимым для начала реализации Технологии

***Примечание:*** *Вложения и затраты, перечисленные ниже, должны относиться к территории, на которой реализуется Технология, или к технологическим единицам, определённым в пункте 4.3, и к мероприятиям, перечисленным в пункте 4.4. Используйте денежные единицы, указанные в пункте 4.3. Цифры отражают ситуацию на момент регистрации данных.*

Если возможно, укажите, пожалуйста, стоимость вложений на начальной стадии реализации в соответствии с таблицей ниже, детально указывая вложения по каждой статье. Если невозможно указать стоимость постатейно, дайте оценку общей стоимости затрат по запуску Технологии: ……………………………………………………………………………………………………………………………...

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Статьи затрат | Описание вложений | Еди-ница4 | Коли-чество | Удельная стои-мость  (укажите валюту) | Общая стоимость  (укажите валюту) | % вложений, оплаченных земле-пользователем |
| Оплата труда |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Оборудо-  вание |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Посадочный материал |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Удобрения  и ядохими-каты |  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
| Строитель-ные материалы |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Другие |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Итого по запуску Технологии (укажите валюту) | | | |  |  |
|  | Итого по запуску Технологии (Доллары США) | | | |  |  |

***3 Охарактеризуйте вложения:***

***Оплата труда*** *включает общее число человеко-дней, будь то оплачиваемый или неоплачиваемый (например. предоставляемый членами семьи) труд. В колонке «Удельная стоимость» укажите размер дневного заработка для нанятых работников. Если уместно, отдельно укажите оплату квалифицированного и неквалифицированного труда.*

***Оборудование*** *включает инструменты, использование с/х техники, тягловой силы и т.д. Подсчет стоимости использования с/х техники и тягловой силы должен основываться на стоимости аренды, даже в том случае, если землепользователи являются владельцами техники и животных.*

***Посадочный материал*** *включает семена, саженцы, черенки и т.д.*

***Удобрения и ядохимикаты****: компост/навоз, минеральные удобрения, гербициды, пестициды и т.д.*

***Строительные материалы*** *включают лесоматериалы, камень, цемент, трубы, контейнеры и т.д.*

***4 Единицы:*** *человеко-дни, кг, литры, штуки и т.д.*

Если землепользователем оплачено менее 100% расходов, укажите, кем покрывались остальные затраты:

Комментарий:



## Эксплуатационное обслуживание / периодические мероприятия

Перечислите мероприятия, необходимые для поддержания/ текущего обслуживания Технологии (в хронологической последовательности) и укажите сроки их проведения

|  |  |
| --- | --- |
| ***Тип меро приятия***1(А/Р/И/У/Д) | ***Сроки***2/ ***повторяемость проведения***3 |
| 1. |  |
| 2. |  |
| 3. |  |
| 4. |  |
| 5. |  |
| 6. |  |
| 7. |  |
| 8. |  |
| 9. |  |
| 10. |  |

Комментарий:

***1******Тип мероприятий:*** *А = Агрономические; Р = с использованием Растительности; И = Инженерные; У = Управленческие; Д = Другие мероприятия; см. пункт 3.6*

***2 Срок проведения:*** *период проведения мероприятия. Например, месяц или сезон, или «после уборки урожая», «перед наступлением сезона дождей» и т.д.*

*3* ***Повторямость****: например, ежегодно, каждый вегетативный сезон и т.д.*



## Стоимость вложений и периодических мероприятий, необходимых для поддержания Технологии (в год)

***Примечание:*** *Стоимость, указанная ниже, оценивается по отношению к территории, на которой реализуется Технология, или к отдельным технологическим единицам, определённым в пункте 4.3, и к мероприятиям, перечисленным в пункте 4.6. Используйте денежные единицы, указанные в пункте 4.3.*

Если возможно, укажите, пожалуйста, стоимость технического обслуживания в соответствии с таблицей ниже, детально по каждой статье.

Если невозможно указать стоимость постатейно, дайте оценку общей стоимости технического обслуживания Технологии: ………………………………………………………………………………………………………………………………

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Статьи затрат | Описание вложений4 | Единица5 | Коли-чество | Удель-ная стои-мость  (укажите валюту) | Общая стоимость  (укажите валюту) | % затрат, оплаченных земле-пользователем |
| Оплата труда |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Оборудо-  вание |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Посадочный материал |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Удобрения  и ядохими-каты |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Строитель-ные материалы |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Другие |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Итого по поддержанию Технологии (укажите валюту) | | | |  |  |
|  | Итого по поддержанию Технологии (Доллары США) | | | |  |  |

***4 Охарактеризуйте затраты:***

***Оплата труда*** *включает общее число человеко-дней, будь то оплачиваемый или неоплачиваемый (например, предоставляемый членами семьи) труд. В колонке «Удельная стоимость» укажите размер дневного заработка для нанятых работников. Если уместно, отдельно укажите оплату квалифицированного и неквалифицированного труда.*

***Оборудование*** *включает инструменты, использование с/х техники, тягловой силы и т.д. Подсчет стоимости использования с/х техники и тягловой силы должен основываться на стоимости аренды, даже в том случае, если землепользователи являются владельцами техники и животных.*

***Посадочный материал*** *включает семена, саженцы, черенки и т.д.*

***Удобрения и ядохимикаты****: компост/ навоз, минеральные удобрения, гербициды, пестициды и т.д.*

*Строительные материалы включают лесоматериалы, камень, цемент, трубы, контейнеры и т.д.*

***5 Единицы:*** *человеко-дни, кг, литры, штуки и т.д.*

Если землепользователем оплачено менее 100% затрат, укажите, кем покрывались остальные затраты:

Замечания/ комментарии:

## Наиболее значимые факторы, влияющие на стоимость затрат

# Природные и социально-экономические условия

*Охарактеризуйте природные (физико-географические) условия территории, где применяется Технология УЗП.* *Укажите данные именно для тех участков, по которым давалось описание и анализ Технологии УЗП. По каждому вопросу отметьте один вариант ответа за исключением вопросов про характеристики склонов и почв (см. пояснения ниже). Используйте графу «комментарии» для детализации ответов и дополнительной информации.*

***Примечание****: Некоторые условия окружающей среды (например, крутизна склона, почвенные характеристики, качество/ доступность воды) могут изменяться в результате применения Технологии УЗП! Однако необходимо дать описание условий* ***до начала реализации мероприятий по УЗП****! В отдельных случаях, некоторые вопросы могут быть неуместны для описания той или иной Технологии. В таких случаях, пропустите данный раздел, однако в пункте «комментарии», объясните, пожалуйста, почему этот раздел не заполнен.*

*Используйте определения, приведенные в данном документе, даже если они расходятся с вашими личными / национальными определениями (например, склон, глубина почвы, и др.).*

## Климат

|  |  |
| --- | --- |
| *Среднегодовое количество осадков (укажите не более 2х вариантов)* | Укажите среднегодовое количество осадков (если известно): ……………………….. мм  Другие характеристики/ пояснения по годовому распределению осадков/ сезонности (например, муссоны, летние/ зимние дожди), число/ продолжительность/ месяцы сезона дождей, повторяемость ливневых осадков, продолжительность засушливых периодов:          Укажите название соответствующей метеостанции: |
| 🗌 < 250 мм |  |
| 🗌 251-500 мм |  |
| 🗌 501-750 мм |  |
| 🗌 751-1000 мм |  |
| 🗌 1001-1500 мм |  |
| 🗌 1501-2000 мм |  |
| 🗌 2001-3000 мм |  |
| 🗌 3001-4000 мм |  |
| 🗌 > 4000 мм |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Агроклиматическая зона* |  | |
| 🗌 влажная  Пояснения/ комментарии по климату: |  |  |
| 🗌 умеренно-влажная |  |  |
| 🗌 полузасушливая | | |
| 🗌 засушливая |  |  |
| ***Агроклиматические зоны***  *Продолжительность вегетационного периода (ПВП) - период, в течение которого количество выпадающих осадков составляет не менее половины суммарной испаряемости и средняя температура выше 6,5°C.*   1. *Влажная: ПВП > 270 дней*  * *Умеренно-влажная: ПВП 180-269 дней* * *Полузасушливая: ПВП 75-179* *дней* * *Засушливая: ПВП < 74 дней* | | | |

## C:\Users\mathias.gurtner\AppData\Local\Microsoft\Windows\Temporary Internet Files\Content.IE5\YSAPZNFO\Eye-Black[1].pngРельеф

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Склоны (преобладающие)*  *(не более 2х вариантов)* | *Формы рельефа*  *(не более 2х вариантов)* | | *Высотные зоны*  *(не более 2х вариантов)* |
| 🗌 пологие (0-2%) | 🗌 плато/ равнины | | 🗌 < 100 м над уровнем моря |
| 🗌 покатые (3-5%) | 🗌 гребни хребтов/холмов | | 🗌 101-500 м н.у.м. |
| 🗌 покато-крутые (6-10%) | 🗌 склоны гор | | 🗌 501-1000 м н.у.м. |
| 🗌 крутые (11-15%) | 🗌 склоны холмов | | 🗌 1001-1500 м н.у.м. |
| 🗌 очень крутые (16-30%) | 🗌 подножья | | 🗌 1501-2000 м н.у.м. |
| 🗌 чрезвычайно крутые (31-60%) | 🗌 днища долин | | 🗌 2001-2500 м н.у.м. |
| 🗌 обрывистые (> 60%) |  | | 🗌 2501-3000 м н.у.м. |
|  |  | | 🗌 3001-4000 м н.у.м. |
|  |  | | 🗌 > 4 тыс. м н.у.м. |
| ***Таблица перевода крутизны склонов:***  В градусах 🡪 в процентах  1° 🡪 2%  3° 🡪 5%  5° 🡪 8%  9° 🡪 16%  17° 🡪 30%  31° 🡪 60%  45° 🡪 100% | | | ***Формы рельефа*** *(ISRIC 1993, с изменениями):*   1. ***Плато/ равнины:*** *протяженные**горизонтальные поверхности**(уклоны менее 8%).* 2. ***Гребни:*** *узкие вытянутые участки, приподнятые над прилегающей территорией, часто вершины холмов или гор.* 3. ***Склоны гор*** *(включая крупные отвесные участки):**протяженные участки с разницей высот более 600 м на 2 км и склонами крутизной более 15%* 4. ***Склоны холмов*** *(включая придолинные склоны и небольшие отвесные участки): разница высот менее 600 м на 2 км и крутизна склонов более 8%* 5. ***Подножья:*** *участки, граничащие с более крутыми склонами гор/холмов с одной стороны и с днищами долин/равнинами/плато с другой* 6. ***Днища долин:*** *вытянутые относительно ровные участки (крутизной менее 8%), окаймленные пологими или крутыми склонами с обеих сторон* | | |

Укажите, приурочено ли применение Технологии к специфическим условиям 🌕 выпуклого рельефа:

🌕 вогнутого рельефа

🌕 не имеет значения

***Выпуклый:*** *гребень**(стекание поверхностного стока)*

*Вогнутый: депрессия (накопление поверхностного стока)*

Комментарии и дополнительные сведения по условиям рельефа/ топографии (например, точная высота над уровнем моря и крутизна склонов на описываемой территории):

C:\Users\mathias.gurtner\AppData\Local\Microsoft\Windows\Temporary Internet Files\Content.IE5\YSAPZNFO\Eye-Black[1].png

## Почвы

*Выберите по каждому пункту не более двух вариантов ответа.*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Мощность почв* | *Гранулометрический состав верхнего горизонта* | *Содержание органического вещества в верхнем горизонте* | |
| 🗌 поверхностные (0-20 см) | 🗌 грубый крупнозернистый/ лёгкий (песчаный) | 🗌 высокое (> 3%) | |
| 🗌 неглубокие (21-50 см) | 🗌 средние фракции (суглинистый, супесчаный) | 🗌 среднее (1-3%) | |
| 🗌 умеренно глубокие (51-80 см) | 🗌 тонкодисперсный/ тяжёлый (глинистый) | 🗌 низкое (< 1%) | |
| 🗌 глубокие (81-120 см) | ***Гранулометрический состав (на глубине более 20 см)*** |  | |
| 🗌 очень глубокие (> 120 см) | 🗌 грубый крупнозернистый / лёгкий (песчаный) |  | |
|  | 🗌 средние фракции (суглинистый, супесчаный) |  | |
|  | 🗌 тонкодисперсный / тяжёлый (глинистый) |  | |
| Если возможно, приложите полное описание почв или укажите доступную информацию, например тип почв, рH/ кислотность почв, ёмкость катионного обмена, содержание азота, содержание солей и т.д.:      ………………………………………………………………………………………………………………. | | |

## Доступность и качество воды

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Уровень грунтовых вод* | | *Доступность поверхностных вод* | *Качество воды (без обработки)* |  |
| 🌕 на поверхности |  | 🌕 избыток (например, частое подтопление, высокий объем стока) | 🌕 питьевая вода хорошего качества |  |
| 🌕 < 5 м |  | 🌕 хорошая (например, доступны в течение всего года) | 🌕 питьевая вода плохого качества (необходима обработка) |  |
| 🌕 5-50 м |  | 🌕 средняя (например, доступны, но не круглогодично) | 🌕 исключительно для сельскохозяйственного использования (орошение) |  |
| 🌕 > 50 м |  | 🌕 недостаточны/ отсутствуют | 🌕 непригодная для использования |  |

Качество воды зависит от:

🌕 грунтовых вод 🌕 поверхностных вод 🌕 одновременно от грунтовых вод и поверхностных вод

Является ли солёность воды проблемой? нет 🌕 да 🌕

Поясните: …………………………………………………………....

Происходят ли периодические затопления территории? нет 🌕 да 🌕

Если да: часто 🌕 эпизодически 🌕

Комментарии и дополнительная информация по качеству и количеству воды (например, сезонные колебания, источник загрязнения)

## Биоразнообразие

*Укажите состояние биологического разнообразия на рассматриваемой территории по отношению к среднему по региону/ стране. Выберите один вариант ответа.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Видовое разнообразие*** | | ***Разнообразие местообитаний*** |
| 🌕 высокое |  | 🌕 высокое |
| 🌕 среднее |  | 🌕 среднее |
| 🌕 низкое |  | 🌕 низкое |

Комментарии и дополнительная информация по биоразнообразию:

*Видовое разнообразие: уровень разнообразия в пределах экосистемы, включающий как богатство видового состава (число видов в сообществе), так и равномерность распространения видов; видовой состав включает все виды наземной и подземной фауны и флоры (eoearth.org, с изменениями)*

*Разнообразие метообитаний: разнообразие или совокупность местообитаний в данном регионе, ландшафте или экосистеме (oecd.org, с изменениями**)*

## Характеристика землепользователей, применяющих Технологию

*Охарактеризуйте среднестатистических/ типичных землепользователей, применяющих Технологию. Отметьте не более двух ответов по каждому пункту. Указывайте характеристики по отношению к средним значениям по региону/стране. Выберите не более 2-х вариантов ответа.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Оседлый или кочевой образ жизни*** | ***Рыночная ориентация производства*** | ***Доходы из других источников1*** |
| 🗌 оседлый | 🗌 натуральное хозяйство (самообеспечение) | 🗌 мене чем 10% всех доходов |
| 🗌 полукочевой | 🗌 смешанное (самообеспечение/ товарное хозяйство) | 🗌 10-50% всех доходов |
| 🗌 кочевой | 🗌 товарное/ рыночное хозяйство | 🗌 > 50% всех доходов |
| 🗌 другой (какой): ………….. |  |  |
| ***Относительный уровень достатка2*** | ***Индивидуальное или коллективное хозяйство*** | ***Уровень механизации*** |
| 🗌 очень бедный | 🗌 частное/ домовладение | 🗌 ручной труд |
| 🗌 бедный | 🗌 группа/ община | 🗌 тягловая сила |
| 🗌 средний | 🗌 кооператив | 🗌 механизировано/ есть автотранспорт |
| 🗌 обеспеченный | 🗌 использующее наемных работников (компания, государство) |  |
| 🗌 весьма обеспеченный |  | |
|  | ***Возраст землепользователей*** *(возможно несколько ответов)* | |
| ***Пол****3*  🗌 женский | 🗌 дети  🗌 молодёжь | |
| 🗌 мужской | 🗌 средний возраст | |
|  | 🗌 пожилой | |

***1 Доход из других источников:*** *доход, получаемый помимо использования пашни, пастбищ, леса и земель смешанного использования (например, предпринимальство, торговля, изготовление товаров, занятость на производстве, пенсии, частные денежные переводы).*

***2 Относительный уровень достатка:*** *необходимо сравнивать с местными (не международными) стандартами*

*3 Укажите пол землепользователей*

Укажите другие важные характеристики землепользователей:

## Средний размер земельных участков, арендуемых или находящихся в собственности землепользователей

*Укажите общую площадь земли, арендуемой или находящейся в собственности землепользователей, включая участки, где Технология УЗП не применяется. Выберите не более двух ответов.*

Считается ли это мелким, средним или крупным хозяйством (по местным масштабам)?

🗌 мелкое 🗌 среднее 🗌 крупное

Комментарии:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 🗌 < 0,5 га |  |  |
| 🗌 0,5-1 га |  |  |
| 🗌 1-2 га |  |  |
| 🗌 2-5 га |  |  |
| 🗌 5-15 га |  |  |
| 🗌 15-50 га |  |  |
| 🗌 50-100 га |  |  |
| 🗌 100-500 га |  |  |
| 🗌 500-1000 га |  |  |
| 🗌 1000-10000 га |  |  |
| 🗌 > 10 тыс. Га |  |  |



## Собственность на землю, права на земле- и водопользование

*В каждой колонке выберите не более двух ответов*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Форма собственности на землю*** |  | ***Право пользования землей*** | ***Право водопользования***  *(если применимо)* |
| 🗌 государственная |  | 🗌 неограниченное (неконтролируемое) | 🗌 неограниченное (неконтролируемое) |
| 🗌 частной компании |  | 🗌 общинное (контролируемое) | 🗌 общинное (контролируемое) |
| 🗌 общинная/ поселковая |  | 🗌 аренда | 🗌 аренда |
| 🗌 коллективная |  | 🗌 индивидуальное | 🗌 индивидуальное |
| 🗌 индивидуальная, не оформленная в собственность |  | 🗌 другое (какое): ....................... | 🗌 другое (какое): ....................... |
| 🗌 индивидуальная, оформленная в собственность |  |  |  |
| 🗌 другая (какая): ......................... |  |  |  |

Комментарии:

Основаны ли права землепользования на традиционной правовой системе?

🌕 Да. Пожалуйста, уточните

🌕 Нет. Пожалуйста, уточните

***Форма собственности на землю*** *– форма владения земельным участком физическим или юридическим лицом;*

***Право пользования землей***  *– традиционная или правовая форма использования земельного участка.*

***Право пользования землей/водой:***

1. *Неограниченное: бесплатное для всех.*
2. *Общинное (контролируемое): регулируется правилами, согласованными в общине.*
3. *Аренда: право пользования землей в течение ограниченного периода времени за определённую плату (по договору).*
4. *Индивидуальное: право принадлежит отдельному пользователю.*

## Доступ к базовым услугам и инфраструктуре

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ограниченный | средний | хороший |
| медицинское обслуживание | 🗌 | 🗌 | 🗌 |
| Образование | 🗌 | 🗌 | 🗌 |
| технические консультации | 🗌 | 🗌 | 🗌 |
| занятость (вне хозяйства) | 🗌 | 🗌 | 🗌 |
| Рынки | 🗌 | 🗌 | 🗌 |
| электроснабжение | 🗌 | 🗌 | 🗌 |
| транспорт и дорожная сеть | 🗌 | 🗌 | 🗌 |
| водоснабжение и канализация | 🗌 | 🗌 | 🗌 |
| финансовые услуги | 🗌 | 🗌 | 🗌 |
| другие (какие): …………….. | 🗌 | 🗌 | 🗌 |

Комментарии: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

# Влияние Технологии и заключительные положения

*Оцените имеющее значение влияние в таблице ниже. Используйте столбцы «Количественная оценка до/после УЗП» и «Комментарий», чтобы продемонстрировать на примерах и как можно лучше обосновать свою оценку. Если точные (измеряемые) данные отсутствуют, дайте в комментариях наиболее объективную экспертную оценку. Например: «Влияние несущественно» означает, что не наблюдается существенного негативного или позитивного влияния. Для количественной оценки влияния выберите значимые показатели (например, т/га для продуктивности зерновых, микробиологические параметры для оценки качества воды и т.д.) Даже если наблюдается 10% увеличение (например, урожайности), которое может считаться большим достижением, пожалуйста, выберите категорию «слабо позитивное (+5-20%) и поясните в графе «Комментарий». Графу «Количественная оценка (до/после)» заполняйте только в случае, если влияние было измерено на месте или выявлено путем обследования. Виды влияния, против которых не поставлена галочка, в контексте данной Технологии УЗП считаются не имеющими значения или не применимыми.*

***На месте:*** *на участках, где применяется Технология.*

***За пределами:*** *на территориях, прилегающих к участкам применения Технологии УЗП или находящимся* *на некотором расстоянии от них.*

## Влияние Технологии УЗП в пределах территории ее применения (прямое влияние)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Сначала, перечислите все виды влияния (поставьте галочку в квадратиках слева; по каждому разделу возможно несколько ответов). Далее, для каждого показателя отметьте соответствующий уровень влияния и поясните/ дайте количественную оценку там, где это возможно. | **Крайне отриц. (– 50-100%)** | **Отрицательн. (– 20-50%)** | **Слабо отрицательное (– 5-20%)** | **Влияние незаметно** | **Слабо позитивн (+5-20%)** | **Позитивное (+20-50%)** | **Очень позитивное (+50-100%)** |  | **Количественная оценка** | | | **Комментарий/ пояснения** |
| **до реализации УЗП** | **после реализации УЗП** | |
| **Социально-экономическое воздействие** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| ***Продуктивность*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| 🗌 урожайность снизилась | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | повысилась |  | |  |  |
| 🗌 качество урожая ухудшилось | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | улучшилось |  | |  |  |
| 🗌 производство кормов снизилось | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | повысилось |  | |  |  |
| 🗌 качество кормов снизилось | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | повысилось |  | |  |  |
| 🗌 производство продуктов животноводства снизилось | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | повысилось |  | |  |  |
| 🗌 производство древесины снизилось | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | повысилось |  | |  |  |
| 🗌 качество древостоя/древесины снизилось | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | повысилось |  | |  |  |
| 🗌 продуктивность недревесных продуктов леса снизилась | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | повысилась |  | |  |  |
| 🗌 риск потери продуктивности снизился | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | увеличился |  | |  |  |
| 🗌 разнообразие продукции снизилось | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | увеличилось |  | |  |  |
| 🗌 площадь, используемая для производства продукции уменьшилась | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | увеличилась |  | |  |  |
| 🗌 управление землями усложнилось | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | упростилось |  | |  |  |
| 🗌 производство электроэнергии снизилось (например, гидро-, био-технологии, и т.д.) | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | увеличилось |  | |  |  |
| ***Доступность и качество воды*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| 🗌 доступность питьевой воды ухудшилась | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | улучшилась |  | |  |  |
| 🗌 качество питьевой воды ухудшилось | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | улучшилось |  | |  |  |
| 🗌 доступность воды для скота ухудшилась | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | улучшилась |  | |  |  |
| 🗌 качество воды для скота ухудшилось | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | улучшилось |  | |  |  |
| 🗌 доступность оросительных вод ухудшилось | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | улучшилось |  | |  |  |
| 🗌 качество оросительных вод ухудшилось | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | улучшилось |  | |  |  |
| 🗌 потребность в оросительной воде увеличилась | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | снизилась |  | |  |  |
| ***Доходы и затраты*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| 🗌 сельскохозяйственные издержки возросли | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | снизились |  | |  |  |
| 🗌 доходы хозяйства снизились | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | повысились |  | |  |  |
| 🗌 разнообразие источников дохода снизилось | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | увеличлось |  | |  |  |
| 🗌 экономическое неравенство увеличилось | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | снизилось |  | |  |  |
| 🗌 объем работ увеличился | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | снизился |  | |  |  |
| ***Другие социально-экономические воздействия*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| 🗌 (уточните какое): ……….. | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | ……………. |  | |  |  |
| 🗌 (уточните какое): ……….. | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | ……………. |  | |  |  |
| 🗌 (уточните какое): ……….. | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | ……………. |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **Социальное и культурное воздействие** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| 🗌 продовольственная безопасность/ самообеспечение  ухудшилось | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | улучшилось |  | |  |  |
| 🗌 состояние здоровья ухудшилось | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | улучшилось |  | |  |  |
| 🗌 права на использование земель/воды ослабли | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | укрепились |  | |  |  |
| 🗌 культурные возможности (духовные, религиозные, эстетические и т.д.) сократились | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | расширились |  | |  |  |
| 🗌 возможности отдыха и рекреации сократились | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | расширились |  | |  |  |
| 🗌 местное самоуправление ослабло | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | укрепились |  | |  |  |
| 🗌 институты госуправления ослабли | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | укрепились |  | |  |  |
| 🗌 знания в области УЗП/ деградации земель ухудшились | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | улучшились |  | |  |  |
| 🗌 смягчение конфликтов усложнилось | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | упростилось |  | |  |  |
| 🗌 положение социально и экономически уязвимых групп населения (пол, возраст, статус, этнич. принадлежность и т.д.) ухудшилось | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | улучшилось |  | |  |  |
| ***Другие социальные и культурные воздействия*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| 🗌 (уточните какое): ………….. | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | ……………. |  | |  |  |
| 🗌 (уточните какое): ………….. | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | ……………. |  | |  |  |
| 🗌 (уточните какое): ………….. | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | ……………. |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| C:\Users\mathias.gurtner\AppData\Local\Microsoft\Windows\Temporary Internet Files\Content.IE5\YSAPZNFO\Eye-Black[1].png**Экологическое воздействие** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| ***Водный цикл/ поверхностный сток*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| 🗌 количество воды уменьшилось | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | увеличилось |  | |  |  |
| 🗌 качество воды ухудшилось | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | улучшилось |  | |  |  |
| 🗌 сбор воды/ водоудержание  (поверхн. сток, роса, снег и т.д.) снизился | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | увеличился |  | |  |  |
| 🗌 поверхностный сток увеличился | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | уменьшился |  | |  |  |
| 🗌 водоотвод и осушение ухудшился | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | улучшился |  | |  |  |
| 🗌 уровень грунтовых/ подз. вод снизился | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | восстановился |  | |  |  |
| 🗌 испарение увеличилось | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | снизилось |  | |  |  |
| ***Почвы*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| 🗌 влажность почв снизилась | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | увеличилсь |  | |  |  |
| 🗌 площадь, покрытая почвами сократилась | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | увеличилась |  | |  |  |
| 🗌 утрата почв ускорилась | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | замедлилась |  | |  |  |
| 🗌 аккумуляция почвенного материала (намыв, эоловая, и др.) замедлилось | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | ускорилось |  | |  |  |
| 🗌 образование корки на поверхности почв/ запечатывание усилилось | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | замедлилось |  | |  |  |
| 🗌 уплотнение почв усилилось | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | снизилось |  | |  |  |
| 🗌 круговорот/ восполнение питательных веществ замедлилось | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | ускорилось |  | |  |  |
| 🗌 засоление увеличилось | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | снизилось |  | |  |  |
| 🗌 содержание почвенного/подземного органического вещества/углерода снизилось | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | увеличилось |  | |  |  |
| 🗌 кислотность увеличилась | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | снизилась |  | |  |  |
| ***Биоразнообразие: растительность, животный мир*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| 🗌 растительный покров сократился | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | увеличился |  | |  |  |
| 🗌 биомасса/ содержание углерода в надземной биомассе снизилась | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | увеличилась |  | |  |  |
| 🗌 разнообразие флоры снизилось | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | увеличлось |  | |  |  |
| 🗌 инвазивные чужеродные виды увеличились | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | сократились |  | |  |  |
| 🗌 разнообразие фауны снизилось | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | увеличилось |  | |  |  |
| 🗌 полезные виды (дождевые черви, опылители, некоторые хищники) сократились | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | увеличились |  | |  |  |
| 🗌 вредные виды (напр. комары) размножились | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | сократились |  | |  |  |
| 🗌 разнообразие местообитаний снизилось | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | увеличилось |  | |  |  |
| 🗌 вредители/ болезни сократились | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | увеличились |  | |  |  |
|  | | | |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| ***Климат и снижение риска стихийных бедствий*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| 🗌 последствия наводнений ухудшились | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | смягчились |  | |  |  |
| 🗌 оползни, камнепады, селевые потоки участились | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | снизились |  | |  |  |
| 🗌 влияние засух возросло | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | смягчилось |  | |  |  |
| 🗌 влияние ураганов, проливных дождей возросло | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | смягчилось |  | |  |  |
| 🗌 выбросы углекислого газа и парниковых газов возросли | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | снизились |  | |  |  |
| 🗌 риск пожаров возрос | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | снизился |  | |  |  |
| 🗌 скорость ветра увеличилась | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | снизилась |  | |  |  |
| 🗌 микроклимат ухудшился | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | улучшился |  | |  |  |
| ***Другие экологические последствия*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| 🗌 (укажите какие): ……….. | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | ……………. |  | |  |  |
| 🗌 (укажите какие): ……….. | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | ……………. |  | |  |  |
| 🗌 (укажите какие): ……….. | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | ……………. |  | |  |  |
| Укажите оценку местных воздействий:  **C:\Users\mathias.gurtner\AppData\Local\Microsoft\Windows\Temporary Internet Files\Content.IE5\YSAPZNFO\Eye-Black[1].png** | | | | | | | | | | | | |
| Влияние Технологии за пределами территории ее применения (косвенное влияние) | | | | | | | | | | | | |
| 🗌 доступность воды  (подземные воды, источники) ухудшилась | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | улучшилась |  | |  |  |
| 🗌 надежность и постоянство водотоков снизилось | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | увеличилось |  | |  |  |
| 🗌 затопление участков ниже по течению1 ………... | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | ……….. |  | |  |  |
| 🗌 отложение наносов ниже по течению1 ………... | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | ……….. |  | |  |  |
| 🗌 загрязнение подземных/речных вод увеличилось | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | снизилось |  | |  |  |
| 🗌 буферная/ фильтрационная способность  (почв, растительности, водно-болотных угодий) снизилась | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | увеличилась |  | |  |  |
| 🗌 отложения, переносимые увеличились ветром | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | снизились |  | |  |  |
| 🗌 ущерб прилегающим полям увеличился | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | снизился |  | |  |  |
| 🗌 ущерб объектам инфраструктуры общего/ частного пользования увеличился | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | снизился |  | |  |  |
| 🗌 воздействие парниковых газов увеличилось | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | снизилось |  | |  |  |
| ***Другие воздействия за пределами территории*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| 🗌 (укажите какие): ………….. | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | ……………. |  | |  |  |
| 🗌 (укажите какие): ………….. | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | ……………. |  | |  |  |
| 🗌 (укажите какие): ………….. | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | ……………. |  | |  |  |

*1 Подтопление и отложение наносов ниже по течению может быть желательным или нежелательным. Пожалуйста, прокомментируйте ниже и укажите, является ли изменение положительным или отрицательным.*

Укажите оценку внешних воздействий:

## Подверженность и чувствительность Технологии УЗП к постепенным изменениям климата и экстремальным погодным явлениям/ стихийным бедствиям, связанными с изменением климата (в понимании землепользователей)

*Отметьте постепенные изменения климата и эстремальные погодные явления, наблюдаемые землепользователями в последние 10 лет (тренд). Примечание: для более детального анализа заполните анкету по адаптации к изменениям климата.*

*Возможно несколько ответов.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Отметьте все постепенные изменения климата и экстремальные явления/ стихийные бедствия, связанные с изменением климата, которые оказывают воздействие на Технологию*** | | | | ***Насколько успешно Технология справляется с воздействием этих изменений и стихийных бедствий в свете выполнения своих задач (см. раздел 3.1)?*** | | | | | |
|  | Увеличение | Снижение |  | *очень плохо* | *плохо* | *умеренно* | *хорошо* | *очень хорошо* | *не известно* |
| **Тип изменения климата/**  **экстремального явления** | | | |
| ***Постепенное изменение климата*** | | | |  |  |  |  |  |  |
| 🗌 среднегодовые температуры 🗌 🗌 | | | | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 |
| 🗌 сезонные температуры | | | |  |  |  |  |  |  |
| *укажите сезон\*:* …………… 🗌 🗌 | | | | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 |
| ……………… 🗌 🗌 | | | | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 |
| ……………… 🗌 🗌 | | | | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 |
| ……………… 🗌 🗌 | | | | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 |
| 🗌 среднегод. кол-во осадков 🗌 🗌 | | | | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 |
| 🗌 сезонное кол-во осадков | | | |  |  |  |  |  |  |
| *укажите сезон\**: …………… 🗌 🗌 | | | | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 |
| ……………… 🗌 🗌 | | | | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 |
| ……………… 🗌 🗌 | | | | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 |
| ……………… 🗌 🗌 | | | | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 |
| 🗌 другие постепенные изменения климата (поясните):  ……………………………………………… | | | | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 |
| ***Экстремальные явления, связанные с изменением климата (стихийные бедствия)****[[4]](#footnote-5)* | | | |  |  |  |  |  |  |
| Погодные стихийные бедствия: | | | |  |  |  |  |  |  |
| 🗌 тропические штормы (циклоны, тайфуны, ураганы) | | | | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 |
| 🗌 внетропические штормы (зимние бури) | | | | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 |
| 🗌 местные ливневые дожди | | | | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 |
| 🗌 местные грозы | | | | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 |
| 🗌 местный град | | | | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 |
| 🗌 местные снежные бури | | | | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 |
| 🗌 местные песчаные/ пыльные бури | | | | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 |
| 🗌 местные ураганы | | | | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 |
| 🗌 местные торнадо | | | | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 |
| Стихийные бедствия климатического характера: | | | |  |  |  |  |  |  |
| 🗌 сильная жара | | | | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 |
| 🗌 экстремально холодная погода (в любое время года, например, заморозки) | | | | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 |
| 🗌 экстремальные зимние условия | | | | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 |
| 🗌 засухи | | | | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 |
| 🗌 лесные пожары | | | | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 |
| 🗌 другие природные пожары (травяные, кустарниковые и т.д.) | | | | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 |
| Гидрологические стихийные бедствия: | | | |  |  |  |  |  |  |
| 🗌 регулярные наводнения (выход рек из берегов) | | | | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 |
| 🗌 паводки | | | | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 |
| 🗌 штормовые нагоны/ наводнения в прибрежной зоне | | | | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 |
| 🗌 селевые потоки/оползни | | | | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 |
| 🗌 снежные лавины | | | | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 |
| Биологические стихийные бедствия: | | | |  |  |  |  |  |  |
| 🗌 эпидемии (вирусные, бактериальные, грибковые, паразиты) | | | | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 |
| 🗌 нашествия насекомых/ поражения червями (кузнечики/ саранча/ червяки и т.д.) | | | | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 |
| Другие экстремальные климатические явления и стихийные бедствия: 🗌 (укажите какие):……………………………….. | | | | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 |
| ***Другие воздействия, связанные с изменением климата*** | | | |  |  |  |  |  |  |
| 🗌 увеличение вегетационного периода | | | | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 |
| 🗌 сокращение вегетационного периода | | | | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 |
| 🗌 повышение уровня моря (постепенные изменения) | | | | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 |
| 🗌 другие (какие):…………………… | | | | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 | 🗌 |

*\* Для умеренных, бореальных, приполярных/ арктических климатических условий укажите сезоны: зима, весна, лето, осень;*

*Для тропических и субтропических климатических условий укажите сезоны: сезон дождей/ влажный сезон, сухой сезон**.*

Комментарий:



## Анализ эффективности затрат

*См. пункты 4.5 и 4.7, где перечислены затраты на запуск и эксплуатацию Технологии.*

*Насколько получаемый результат сопоставим с первоначальными вложениями (с точки зрения землепользователей)?*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | крайне отрица-тельный | отрица-тель-ный | слабый (отрица-тельный) | нейтральный/ нулевой | слабый (положи-тельный) | положи-тельный | весьма положи-тельный |
| В краткосрочной перспективе: | 🌕 | 🌕 | 🌕 | 🌕 | 🌕 | 🌕 | 🌕 |
| В долгосрочной перспективе: | 🌕 | 🌕 | 🌕 | 🌕 | 🌕 | 🌕 | 🌕 |

*Насколько получаемый результат сопоставим с текущими расходами по поддержанию технологии (с точки зрения землепользователей)?*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | крайне отрица-тельный | отрица-тель-ный | слабый (отрица-тельный) | нейтральный/ нулевой | слабый (положи-тельный) | положи-тельный | весьма положительный |
| В краткосрочной перспективе: | 🌕 | 🌕 | 🌕 | 🌕 | 🌕 | 🌕 | 🌕 |
| В долгосрочной перспективе: | 🌕 | 🌕 | 🌕 | 🌕 | 🌕 | 🌕 | 🌕 |

***Краткосрочный:*** *1-3 года;* ***долгосрочный:*** *10 лет*

Пояснения/ комментарии:

## Внедрение Технологии УЗП

***Примечание:*** *Для информации по факторам, препятствующим или содействующим применению Технологии (мотивации землепользователей применять/ не применять Технологию), обратитесь к Анкете ВОКАТ по Подходам УЗП.*

Какова в регионе доля землепользователей, принявших/применяющих Технологию?

*Регион: применимо в отношении страны/ региона/местности из пункта 2.5 и типов землепользования, охарактеризованных в пункте 3.2.*

🌕 отдельные случаи/ эксперимент 🌕 1-10% 🌕 10-50% 🌕 более 50%

Если возможно, дайте количественную характеристику (число домохозяйств и/или площадь применения): ..........................................

Из тех, кто применяет Технологию, какова доля тех, кто начал применение Технологии по собственной инициативе, т.е. без какого-либо материального стимулирования со стороны?

🌕 0-10% 🌕 10-50% 🌕 50-90% 🌕 90-100%

Комментарий:

****

## Адаптация

***Адаптация:*** *изменения, внесенные землепользователями для лучшего приспособления к местным условиям и изменяющимся условиям среды (Источник: WOCAT)*

Была ли Технология УЗП модифицирована в недавнее время с целью адаптации к меняющимся условиям среды?

🌕 нет

🌕 да

Если да, укажите, по отношению к каким именно меняющимся условиям среды произведена адаптация?

🗌 климатические условия/ экстремальные погодные явления

🗌 изменяющиеся условия рынка

🗌 доступность рабочей силы (например, из-за миграции населения)

🗌 другие (какие?): ………………………………………………………………………………………

Укажите, что именно изменилось в Технологии (дизайн, используемые материалы или виды растений/животных и т.д.)

**

## Сильные стороны/ преимущества/ возможности Технологии

Приведите заключительные выводы о Технологии. Каждый пункт записывается в отдельном поле. Сгруппируйте выводы по оценкам с точки зрения землепользователей и ключевых специалистов.

|  |
| --- |
| По мнению землепользователей1: |
| 1) ..........................................................................................................................................................................................  ............................................................................................................................................................................................. |
| 2) ..........................................................................................................................................................................................  ............................................................................................................................................................................................. |
| 3) ..........................................................................................................................................................................................  ............................................................................................................................................................................................. |
| 4) ..........................................................................................................................................................................................  ............................................................................................................................................................................................. |
| По мнению составителя или других ключевых специалистов: |
| 1) ..........................................................................................................................................................................................  ............................................................................................................................................................................................. |
| 2) ..........................................................................................................................................................................................  ............................................................................................................................................................................................. |
| 3) ..........................................................................................................................................................................................  ............................................................................................................................................................................................. |
| 4) ..........................................................................................................................................................................................  ............................................................................................................................................................................................. |

***1 Землепользователь****: физическое/юридическое лицо, применяющее Технологию УЗП. В качестве землепользователя могут выступать отдельные фермерские хозяйства, группы лиц (объединения по гендерному/возрастному признаку, статусу, интересам), кооперативы, промышленные предприятия (например, горнодобывающие), государственные учреждения (например, государственные лесные хозяйства) и т.д.*

## Слабые стороны/ недостатки/ риски Технологии и пути их преодоления

|  |  |
| --- | --- |
| ***Слабые стороны/ недостатки/ риски*** | ***Возможные пути их преодоления/снижения?*** |
| По мнению землепользователей: |  |
| 1) ..................................................................................  .................................................................................. |  |
| 2) ..................................................................................  .................................................................................. |  |
| 3) ..................................................................................  .................................................................................. |  |
| 4) ..................................................................................  .................................................................................. |  |
| По мнению составителя и других ключевых специалистов: |  |
| 1) ..................................................................................  .................................................................................. |  |
| 2) ..................................................................................  .................................................................................. |  |
| 3) ..................................................................................  .................................................................................. |  |
| 4) ..................................................................................  .................................................................................. |  |

# Справочные материалы и ссылки

*Укажите источники информации, использованные при заполнении данной анкеты**.*

## Методы сбора/ источники информации

Какие из нижеперечисленных источников/ методов сбора информации были использованы?

Детали(например, число опрошенных)

🗌 выезды на места, полевые обследования

🗌 опросы землепользователей

🗌 опросы специалистов/экспертов по УЗП

🗌 данные, собранные из отчетов и достоверных документов

🗌 другие (какие):

Когда были получены данные (в поле)?

Комментарии:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

## Ссылки на опубликованные материалы

Перечислите важные публикации, имеющие отношение к Технологии (отчеты, пособия/руководства, обучающие материалы, исследования по отдельным территориям/ темам и т.д.). Если доступны электронные версии этих материалов, загрузите их, пожалуйста, в базу данных.

|  |  |
| --- | --- |
| Название, автор, год, ISBN | Где опубликовано? Стоимость? |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

## Ссылки на материалы, доступные онлайн

Название/описание URL-адрес

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

1. В русском языке нет термина, точно соответствующего английскому “Land cover”. Наиболее адекватным переводом можно считать термин «почвенно-растительный покров», но он не включает искусственные сооружения, такие как дороги, строения и пр. В данном же случае составители не упоминают почвы, что является недостатком (*прим. научного редактора*). [↑](#footnote-ref-2)
2. Требуемые характеристики: (1) Обработка поверхности почвы: определить системы обработки почвы и (2) способы управления остатками [↑](#footnote-ref-3)
3. Термин почти дословно переведен с английского «vegetative measures», что означает «действия, выполняемые с использованием растительности», включая посевы, утилизацию и применение растительных остатков, и пр. [↑](#footnote-ref-4)
4. *Источник: Disaster Category Classification and Peril Terminology for Operational Purposes. CRED and Munich RE. 2009. Working Paper. Вместо «обычных (сильных) бурь» в список добавлены «ливневые дожди», добавлен «град», а «обвалы/осыпи», «проседания» и «вытаптывание животными» исключены из списка.* [↑](#footnote-ref-5)