



Продовольственная и  
сельскохозяйственная организация  
Объединенных Наций



Глобальное почвенное  
партнерство

# Политика Глобального Почвенного Партнерства (ГПП) о почвенных данных

**Июнь 2017**

*Изменено 7-м пленарным заседанием ВСП - 7 июня 2019 г.*

## Политика ГПП о почвенных данных

### 1. Общие положения

#### 1.1 Цель

Настоящая Политика в области данных была разработана секретариатом Глобального Почвенного Партнерства в целях содействия обмену почвенными данными для определенных с помощью компонента 4 продуктов, и с учетом требований по гармонизации и функциональной совместимости в соответствии с компонентом 5. В соответствии с планом реализации компонента 4<sup>1</sup>, «акцент делается на совместимых системах и предоставлении информационных веб-сервисов». Помимо этих принципов обмена данными, план реализации компонента 4 содержит подробную информацию о данных, подлежащих обмену.

Эта политика ГПП в отношении данных направлена на то, чтобы:

- a. все существующие права собственности на общие почвенные данные были соблюдены;
- b. конкретный уровень доступа и условия для обмена данными четко определены;
- c. право собственности на каждый набор данных и веб-сервисов должным образом подтверждено и хорошо ссылается;
- d. Владельцы данных защищены от любой ответственности, возникающей в результате использования их оригинальных и / или производных данных.

#### 1.2 Применимость

Настоящая Политика Глобального Почвенного Партнерства в отношении данных применима к:

- a. Всем членам ГПП и ФАО, которые обмениваются данными о почве через Глобальную Систему Почвенной Информации и SoilSTAT
- b. Пользователям, разработчикам и участникам Системы Почвенной Информации, SoilSTAT и Инфраструктуры Пространственных Почвенных Данных.
- c. Создателям производных данных, разработанных в любой форме с использованием исходных данных, передаваемых через Глобальную Систему Почвенной Информации и SoilSTAT.
- d. Любому авторизованному пользователю, учреждению или стране, имеющие доступ к Глобальной Системе Почвенной Информации и SoilSTAT, независимо от условий, на которых предоставляется такой доступ.

#### 1.3 Определения

- a. Инфраструктура пространственных почвенных данных (ИПД почвы): техническая основа для обмена пространственными почвенными данными с помощью служб просмотра, загрузки и обнаружения: она может включать в себя

---

<sup>1</sup> <http://www.fao.org/documents/card/en/c/6ae46a44-281c-4381-b399-4ff47c4c4585/> «Этот план внедрения послужит руководством для создания глобальной системы почвенной информации. Он будет основан на наборах почвенных данных, предоставленных национальными и другими институциональными учреждениями по почвенной информации (...). Данные будут предоставлены в соответствии с собственными национальными и институциональными условиями (...).»

физическую инфраструктуру, службы преобразований и службы вызова, если необходимо и доступно.

- b. б. Глобальная система почвенной информации: все совместно используемые национальные продукты данных о почве, разработанные с использованием общих протоколов ГПП («спецификации», см. План реализации компонента 4), и распространяемые через веб-сервисы при поддержке национальной и глобальной инфраструктуры пространственных почвенных данных.
- c. SoilSTAT: компонент Глобальной системы почвенной информации, включающий индикаторы, оцениваемые в соответствии с согласованными интервалами обновления.
- d. Принимающие учреждения ИПД: ИПД для Глобальной системы почвенной информации будет состоять из сети национальных ИПД или их компонентов и компонентов ИПД глобального уровня (просмотрщик, служба загрузки и т. Д.); последний может предоставляться и поддерживаться несколькими учреждениями. Для SoilSTAT, ФАО будет строить базовую ИПД, используя бесплатное и открытое программное обеспечение (портал с услугом просмотра, открытия и загрузки). Важным поставщиком дополнительных компонентов ИПД также может быть отдел почвенных данных ГПП.
- e. Исходные данные: любой конечный продукт национальных данных в соответствии со спецификациями компонента 4, включая, но не ограничиваясь: карты почв, профили почв, охватывающие измерения, почвенные сетки со свойствами и показателями. Исходные данные могут не включать необработанные данные и не включать все данные, имеющиеся в национальной базе данных почв; скорее, это относится к данным о почве в соответствии со спецификациями продуктов компонента 4, отобранными, предоставленными и обменивающимися владельцем данных.
- f. Производные данные: исходные данные, преобразованные учреждением, не являющимся владельцем исходных данных, например, в случае корректировок, необходимых для адаптации исходных данных в соответствии со спецификациями продуктов глобального уровня (например, глобальная карта полигонов) или оценка показателей, если не сделано на национальном уровне. Например, такие преобразования могут быть выполнены принимающими учреждением ИПД.
- g. Владелец исходных данных: исходные данные остаются в собственности поставщика данных (обычно члена INSII или любого другого поставщика данных о почве в соответствии со спецификациями продукта компонента 4).
- h. Владелец производных данных: в зависимости от степени и интенсивности обработки и оценки исходных данных следует учитывать либо совместное владение, либо новое владение продуктом производных данных. В ходе реализации компонента 4 учреждения (такие как SDF) могли бы получить мандат через отдельных членов INSII на проведение оценок на уровне страны или через рабочую группу компонента 4 для оценок на глобальном уровне, чтобы таким образом обрабатывать исходные данные в соответствии со спецификациями продукта компонента 4. В любом случае, оценивающее учреждение должно определить происхождение исходных данных (источники данных) и правильно указать их, включая ссылку на национальные политики о данных).
- i. Веб-сервисы: для исходных или производных данных, передаваемых через веб-сервисы, данные будут предоставляться и обмениваться в соответствии с международными стандартами (например, ISO 19115/19119/19139 и OGC WMS, WFS, WCS) и разглашаться на постоянной основе - предпочтительно партнерами сами по себе, либо через собственные веб-интерфейсы, либо через веб-интерфейс центральной ИПД почвы.
- j. Интеллектуальная собственность: права, включая, но не ограничиваясь, патенты, авторские права, смежные права, товарные знаки, права на конструкцию, права на базу данных, права на программное обеспечение и права на знание, которые либо зарегистрированы, либо незарегистрированы и могут преобладать в любой точке мира.

## 1.4 Хранилище для обмена информацией между ФАО и членными странами

Согласно своей конституции<sup>2</sup> ФАО «собирает, анализирует, интерпретирует и распространяет информацию, касающуюся питания, продовольствия и сельского хозяйства» (статья I.1). «Через ФАО ее государства-члены и ассоциированные члены будут сообщать друг другу о принятых мерах и достигнутом прогрессе в областях деятельности».<sup>3</sup> (...).»

Для выполнения этого обязательства ФАО создала ФАОСТАТ в качестве глобального хранилища статистических данных по сельскому хозяйству. Ответственными национальными партнерами в основном являются министерства сельского хозяйства, с которыми связываются постоянные представительства при ФАО. В зависимости от типа собранного показателя эти национальные контактные пункты включают или запрашивают информацию у других соответствующих национальных учреждений (например, национальных статистических управлений). Для SoilSTAT эти учреждения могут быть национальными институтами почвенной информации (INSII), уполномоченными соответствующим национальным координационным центром ГПП (который является либо министерством сельского хозяйства, либо учреждением, уполномоченным им).

Благодаря вышеупомянутой межправительственной сети между ФАО и ее членами, общая основа для обмена данными, таким образом, уже существует. Это может также применяться к новой системе SoilSTAT.

## 1.5 Обмен данными через Глобальную систему информации о почве и SoilSTAT

Каждое учреждение INSII имеет задачу разработать и распространить следующие национальные данные в соответствии с Планом действий и реализации компонента 4, следующие спецификации еще предстоит разработать и согласовать с INSII и рабочей группой компонента 4:

- a. Национальные почвенные полигоны (типы почв);
- b. Профили почвы (слои 1-ый и 2-ой);
- c. Свойства почвы в виде почвенных сеток (1 км и 100 м), например, почвенный углерод;
- d. Индикаторы и мониторинг почвы ( SoilSTAT ).

## 1.6 Национальные политики в области данных

В идеале, почвенные данные передаются владельцам через веб-сервисы в соответствии с национальной и уже существующей политикой данных (первичный поток данных, см. Гл. 2). Для исходных наборов данных, собранных ФАО-ом или любым другим учреждением, обслуживающим элементы Инфраструктуры Пространственных Данных (централизованный компонент: см. Также разделы 1.7 и 2), а также для данных полученных им, владельцам национальных данных может потребоваться дополнительное двустороннее соглашение об обмене данными для обеспечения полной защиты данных в соответствии с национальными правилами.

В максимально возможной степени информация и данные о почве должны быть открытыми и доступными для всех потенциальных пользователей. Если обмен данными в качестве открытых

---

<sup>2</sup> [www.fao.org/3/a-mp046e.pdf](http://www.fao.org/3/a-mp046e.pdf)

<sup>3</sup> среди прочего, этот список действий включает «сохранение природных ресурсов и принятие улучшенных методов сельскохозяйственного производства»

данных<sup>4</sup> невозможно из-за национальной политики в отношении данных, тогда рекомендуется сделать данные доступными с минимальными дополнительными ограничениями на использование. В любом случае, национальная политика о данных должна всегда отменять общие рекомендации и основные условия, представленные здесь.

## 1.7 Принципы обмена данными

Владельцам данных рекомендуется соблюдать следующие принципы открытых данных:

- a. Доступность: данные должны быть разглашены через Интернет (веб-сервисы).
- b. Доступность: означает представление данных в удобном, независимом от платформы и совместимом со стандартами формате (например, служба веб-функций - WFS).
- c. Лицензия: формальная концессия прав пользования и доступа к общим данным.
- d. Стоимость: данные должны передаваться бесплатно или по разумной цене, предпочтительно путем скачивания через Интернет.
- e. Повторное использование и перераспределение: данные должны предоставляться и лицензироваться при таких условиях, которые позволяют повторное использование и перераспределение, включая смешивание с другими наборами данных.
- f. Глобальное преимущество: любой пользователь должен иметь возможность доступа, использования и распространения данных Глобальной системы почвенных информации. Однако, наследованные ограничения национальными политиками данных должны быть приняты.
- g. Метаданные: данные, описывающие продукты Глобальной системы информации о почве, по умолчанию будут открыты для доступа.

Исключения из свободного и открытого доступа к данным могут быть наложены в зависимости от национальных политик данных, которые отменяют политику данных ГПП в соответствии с вышеуказанным пунктом 1.6.

## 1.8 Соответствие

Любой обмен данными в соответствии с этой политикой должен соответствовать всем применимым нормам; Кроме того, эта Политика о данных также согласуется с нижеприведенными соответствующими общими принципами обмена данными:

- a. Мировая система данных (WDS) принципы обмена данными: она поддерживает открытый обмен данными с гарантированным качеством, услугами передачи данных, продуктами и информацией. Несмотря на открытую доступность, данные могут быть помечены как «конфиденциальные» или «ограниченные» в зависимости от поставщика данных.
- b. Принципы обмена данными ГЕОСС После 2015 года: Группа по наблюдению Земли (ГЕО) продвигает фундаментальные принципы обмена данными, расширяя тенденцию к открытым данным во всем мире<sup>5</sup>.

---

<sup>4</sup> Открытые данные - это данные, которые могут свободно использоваться, повторно использоваться и перераспределяться кем угодно - при условии, что в большинстве случаев требуется только одинаковая атрибуция и обмен (<http://opendatahandbook.org/guide/en/what-is-open-data/>)

<sup>5</sup> <http://www.earthobservations.org/dswg.php> ; см. также Белую книгу «Механизмы обмена данными в рамках GEOSS Data-CORE», утвержденную Пленарной сессией ГЕО в ноябре 2014 г.

Что касается любой информации, представленной через веб-сайт ФАО, Условия и положения ФАО<sup>6</sup> действительны.

Они указывают на повторное использование информации, представленной на веб-сайте ФАО. Также указано использование и хранение контактных данных (политика конфиденциальности). ФАО проводит политику открытого доступа к данным.

## **1.9 Значение разрешения данных о почве**

Раскрытие пространственно явных почвенных данных может пересекаться с интересами третьей стороны, например, землевладельца. Это особенно верно для данных почвенного профиля, которые могут содержать пространственные координаты с высокой резoluцией; Обмен данными в соответствии с этой политикой будет прилагать разумные усилия для предотвращения рисков, которые могут возникнуть при использовании данных в отношении сторонних лиц.

Для большинства опубликованных данных веб-сервисов владелец данных уже уточнил детали дальнейшего использования и обмен данных через метаданные, заявления о ПИС и / или через лицензирование. В некоторых случаях владельцы данных требуют от своих заинтересованных сторон сохранения анонимности локальных данных, например, путем снижения точности пространственных координат местоположений профилей почвы. Эти ограничения доступа являются ответственностью владельца данных и будут полностью соблюдаться хостом ИПД и пользователями данных.

## **2. Потоки данных в рамках Глобальной Почвенной Информации и SoilSTAT ГПП-а**

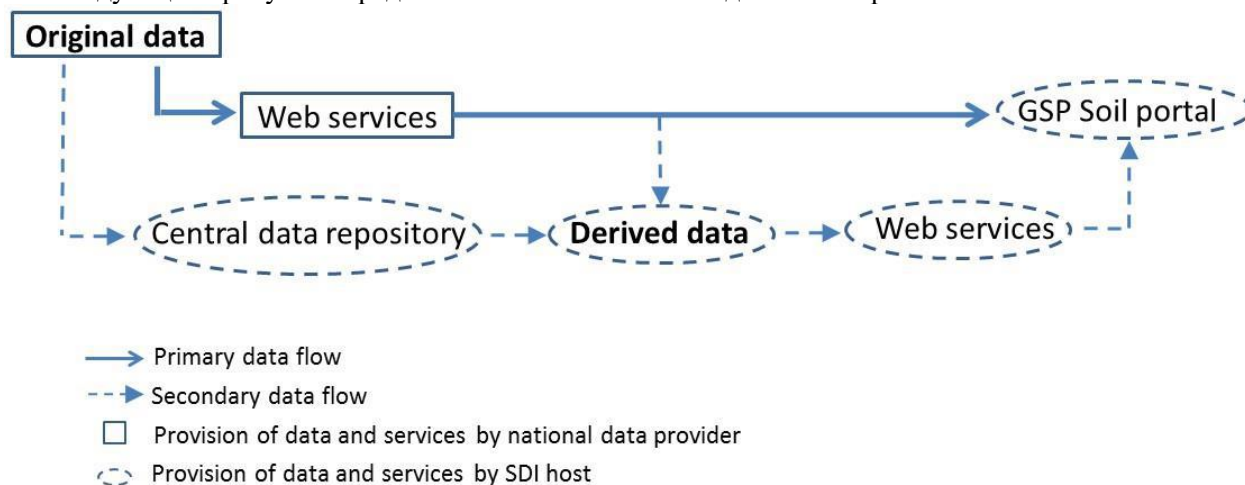
В конечном счете, почвенные данные обмениваются через веб-сервисы. Сюда входят как исходные, так и производные данные, в соответствии со спецификациями продукта компонента 4, а также спецификации компонента 5 для веб-данных.

Данные о почве будут доступны пользователям через почвенный портал ГПП-а в качестве внешнего интерфейса ИПД почвы. Пользователи могут открыть веб-портал и запросить область интересов. Дополнительные ссылки на владельца данных будут предоставляться хостом ИПД, если потребуется дополнительная информация.

---

<sup>6</sup> <http://www.fao.org/contact-us/terms/en/>

На следующем рисунке представлена схема потока данных в рамках компонента 4 ГПП:



В идеале, услуги веб-данных предоставляются владельцами национальных данных через их собственную инфраструктуру (первичный поток данных). Однако по разным причинам хост ИПД может скачать или получать оригинальные данные для дальнейшей их обработки в соответствии с Планом реализации компонента 4 (вторичный поток данных). В этом случае первоначальная собственность должна быть должным образом отражена и процитирована (см. Также гл. 3).

Только если национальные возможности не позволяют разрабатывать собственные веб-сервисы, данные могут передаваться непосредственно через хост ИПД в центральное хранилище. В этом случае может быть разработано двустороннее соглашение об обмене данными с полным учетом национальных правил обмена данными.

Все наборы данных будут сопровождаться метаданными (см. Также компонент 5). Метаданные должны включать информацию о том, как получить доступ к данным или, по крайней мере, определить человека, с которым нужно связаться для доступа к наборам данных. Детальные спецификации метаданных будут разработаны Рабочей группой компонента 4.

### 3. Право собственности, права на данные и цитирование

В случае исходных данных законный владелец сохраняет за собой полную собственность. Все права на интеллектуальную собственность<sup>7</sup> и авторские права<sup>8</sup>, относящиеся к владельцу данных, остаются неизменными и соблюдаются хостом ИПД. Все поставщики данных должны сообщать хосту ИПД свои права на интеллектуальную собственность и политики их использования. Таким образом, право собственности на все данные, предоставляемые через почвенный портал ГПП-а,

<sup>7</sup> Права интеллектуальной собственности (ПИС) разъясняют право собственности на данные и как другие могут их использовать. Эти права гарантируют, что все юридические, этические и профессиональные обязательства, которые пользователи данных могут иметь перед поставщиком данных, выполнены. Смотрите также <http://data.research.cornell.edu/content/intellectual-property>

<sup>8</sup> Авторское право - это законное право, созданное в соответствии с законодательством страны, предоставляющей создателю оригинального произведения исключительные права на его использование и распространение (<https://en.wikipedia.org/wiki/Copyright>). Он регулирует использование баз данных и содержимого данных. Как правило, оно включает право воспроизводить, распространять, отображать и вносить изменения.

может быть четко определено. Это важная предпосылка, чтобы эти данные были доступны через ИПД почвы.

В случае производных данных, производное учреждение становится владельцем (см. Гл. 1.3, Владелец производных данных).

Однако все исходные данные должны быть аккредитованы и правильно процитированы. Согласно Плану реализации компонента 4, качество каждого продукта производных данных ГПП на глобальном уровне будет проверяться рабочей группой компонента 4. Это включает в себя соглашение о правильном цитировании.

Владелец данных должен гарантировать, что в целом, общие данные могут использоваться и интерпретироваться уполномоченными пользователями; это включает предоставление надлежащих цитирований, а также информации о владении такими данными для целей подтверждения.

Пользователи должны подтвердить источник данных, предоставленных через Глобальную систему почвенной информации.

#### 4. Лицензирование данных

Все поставщики исходных данных («владельцы данных») несут ответственность за определение и уточнение прав интеллектуальной собственности и лицензирования, если это будет принято<sup>9</sup>. Любой пользователь этих данных, например хост ИПД, должен соблюдать национальные политики о данных и / или лицензирование, связанные с поиском соответствующих веб-сервисов.

В случае данных, предоставляемых в центральное хранилище, может потребоваться двустороннее соглашение / лицензия (между национальным владельцем данных и хостом ИПД) в зависимости от национальных правил и в соответствии с ними.

В случае производных данных, Creative Commons<sup>10</sup> Лицензирование будет осуществляться. Выбор лицензии будет учитывать рекомендации предварительной лицензией СС. Она также рекомендуется владельцам данных чтобы применять для исходных данных. Подробные рекомендации по лицензированию продукта будут предоставлены рабочей группой компонента 4.

Примером вышеупомянутого является то, что СС-ВУ (<https://creativecommons.org/licenses/>) представляет собой наиболее часто используемой лицензией на обмен данными через веб-сервисы: эта лицензия позволяет пользователям делиться (копировать и распространять) и адаптировать (ремикшировать, преобразовывать и основывать на) данные, даже коммерчески, при условии, что они ссылаются на первоисточник.

---

<sup>9</sup> Конкретная национальная политика в отношении ПИС / данных сопровождает исходные и производные данные, предоставляемые в виде веб- сервисов. Ограничения доступа каждого поставщика данных содержатся в соответствующем ответе GetCapabilities OGC . Он может содержать информацию о лицензировании или оплате. Например, если используются сборы, данные не отображаются на почвенном портале ВСП до тех пор, пока не будет проведена транзакция начисления платы.

<sup>10</sup> Creative Commons (CC) - это глобальная некоммерческая организация, которая предоставляет возможность делиться и повторно использовать творческие способности и знания посредством предоставления бесплатных юридических инструментов (<https://creativecommons.org/>). Лицензии СС являются лицензиями на авторское право и зависят от наличия авторских прав, например, на данные. Лицензии СС - это юридические инструменты, которые правообладатели данных, такие как владельцы данных, могут использовать, чтобы предлагать пользователям определенные права на использование, сохраняя при этом другие права. Если владельцы данных намерены сохранить все свои права в соответствии с законом об авторском праве, использование лицензий СС не рекомендуется.



## **5. Ответственность**

Хозяин ИПД не должен быть ответственным за исходные данные, предоставленные к ИПД, которые изображаются и распространяются через почвенный портал ГПП. По отношению исходных данных ИПД-почвы действует только как центр, позволяющий пользователям находить данные, которые публикуются национальными владельцами данных.

Любые данные и контент, представленные через инфраструктуру пространственных данных (ИПД) Глобальной системы почвенной информации, могут быть извлечены и воспроизведены любым пользователем на основе ограничений / лицензирования доступа, который сопровождает каждый набор данных. Пользователи должны учитывать, что они собственно несут ответственности за точностью и применимостью для определенной цели.

Владельцы и пользователи данных должны обезопасить ГПП и хозяина ИПД от любых претензий, связанных с нарушением прав интеллектуальной собственности в отношении данных, которыми они поделились, или действий, которые они совершили при использовании Глобальной системы почвенной информации и SoilSTAT . Если такое требование о нарушении возникает, владелец или пользователь данных должен незамедлительно довать уведомление об этом ГПП и хозяину ИПД.

## **6. Кодекс поведения**

В этом кодексе изложены надлежащие методы и обязанности для всех сторон, обменивающихся почвенными данными в соответствии с этой политикой данных.

### **6.1 Документация**

Данные документируются в соответствии со стандартами метаданных (ISO EN 19115 и ISO 19139). Эти стандарты содержат профили метаданных для наборов географических данных для поддержки взаимодействия между различными метаданными и / или платформами ГИС. Хорошей практикой будет расширение профиля метаданных ISO путем обмена дополнительной информацией, относящейся к гармонизации общих почвенных данных (см. План реализации компонента 5 ГПП, который в настоящее время находится в стадии разработки).

### **6.2 Лучшие знания**

Совместно используемые данные должны содержать соответствующую почвенную информацию представляющую изображаемый район. Это может быть одно или несколько точечных местоположений, а также полигоны или растровые карты. Совместно используемые наборы данных содержат наилучшую доступную информацию о данной области и теме, однако, с учитывают потенциальные ограничения, основанные на политике данных учреждений или стран.

### **6.3 Надежная информация**

Совместно используемые данные контролируются качеством, что означает, что данные прошли техническую процедуру для обеспечения целостности, правильности и полноты; ошибки и упущения выявляются и, по возможности, устраняются<sup>11</sup>.

---

<sup>11</sup> См. Также МГЭИК (2006) для контроля качества и обеспечения качества.

## ПОПРАВКИ

**Поправка 1** (утверждена 7-м пленарным заседанием ГПП, 7 июня 2019 года):

**Защита данных, собираемых и обмениваемых в контексте гармонизации деятельности почвенных лабораторий (ГЛОСОЛАН / РЕСОЛАН)**

### *1.1 Анонимность почвенных лабораторий*

Общий закрытый лабораторный кодекс будет разрабатываться и поддерживаться Секретариатом ГПП и другими несколькими отобранными участниками, участвующими в ГЛОСОЛАН и мероприятиях по проверке квалификации.

Индивидуальные лабораторные показатели сообщаются индивидуально. Такие лабораторные отчеты являются закрытыми.

### *1.2 Хранение данных и оценка межлабораторных сравнительных испытаний*

Методы и критерии оценки межлабораторных сравнительных испытаний являются общедоступными.

Аналитические данные хранятся в вышеупомянутых секретариатах и являются закрытыми. Использование данных межлабораторных сравнительных испытаний секретариатами или другими третьими сторонами требует согласия их участников.

### *1.3 Результаты и публикация*

Результаты и отчеты должны быть согласованы с участниками межлабораторных сравнительных испытаний. Это включает в себя совместное использование черновиков и возможность просмотра.

Результаты межлабораторных сравнительных испытаний являются общедоступными, коды (см. 1.1) применяются.

Авторские права и признания соответствуют Политике ГПП в отношении почвенных данных, раздел 3 (Право собственности, права на данные и цитирование).