

Метаданные показателя ЦУР

(Гармонизированный шаблон метаданных - версия формата 1.0)

0. Информация о показателе

0.a. Цель

Цель 2: Ликвидация голода, обеспечение продовольственной безопасности и улучшение питания и содействие устойчивому развитию сельского хозяйства

0.b. Задача

2.5. К 2020 году обеспечить сохранение генетического разнообразия семян и культивируемых растений, а также сельскохозяйственных и домашних животных и их соответствующих диких видов, в том числе посредством надлежащего содержания разнообразных банков семян и растений на национальном, региональном и международном уровнях, и содействовать расширению доступа к генетическим ресурсам и связанным с ними традиционным знаниям и совместному использованию на справедливой и равной основе выгод от их применения на согласованных на международном уровне условиях

0.c. Показатель

Показатель 2.5.2 Доля местных пород, относимых к категории находящихся под угрозой исчезновения

0.d. Ряд данных

0.e. Обновление данных

2021-03-01

0.f. Связанные показатели

Данный показатель связан с показателем 2.5.1(b).

0.g. Международные организации, ответственные за глобальный мониторинг

Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций (ФАО)

1. Данные представлены

1.a. Организация

Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций (ФАО)

2. Определения, понятия и классификации

2.a. Определения и понятия

Определение

Данный показатель представляет процентную долю местных пород домашнего скота среди местных пород с известным статусом риска, относимых к категории находящихся под угрозой исчезновения в определенный момент времени, а также тенденции изменения для этой процентной доли.

Понятия

Аналогичный показатель был первоначально предложен для целевой задачи 15.5, и также служит показателем для Айтинской целевой задачи 13 «Генетическое разнообразие наземных одомашненных животных» в соответствии с Конвенцией о биологическом разнообразии (CBD). Он описан на веб-странице Партнерства по показателям

биоразнообразия (BIP), сети организаций, которые собрались вместе, чтобы предоставить самую последнюю информацию о биоразнообразии, делающую возможным отслеживание прогресса в достижении Айтинских целевых задач (см. <http://www.bipindicators.net/domesticatedanimals>). Кроме того, он представлен в Глобальной перспективе в области биоразнообразия 4, стр. 91 (см. <http://www.cbd.int/gbo/gbo4/publication/gbo4-en-lr.pdf>), который является результатом процессов в рамках Конвенции о биологическом разнообразии.

2.b. Единица измерения

Доля местных пород

2.c. Классификации

Используемые международные стандарты и классификации были одобрены Комиссией ФАО по генетическим ресурсам для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства и более подробно представлены в: ФАО. 2013. Сохранение генетических ресурсов животных in vivo (доступно по адресу <http://www.fao.org/3/a-i3327e.pdf>).

3. Тип источника данных и метод сбора данных

3.a. Источники данных

DAD-IS - это Информационная система о разнообразии домашних животных, поддерживаемая и разрабатываемая ФАО (<http://www.fao.org/dad-is/en/>). Она обеспечивает доступ к поисковым базам данных, содержащих информацию о породах, фотографии, а также ссылки на другие онлайн-ресурсы по разнообразию домашнего скота. Это позволяет проанализировать разнообразие пород домашнего скота на национальном, региональном и глобальном уровнях, включая статус пород с точки зрения риска их исчезновения. DAD-IS в настоящее время содержит данные по 182 странам и 38 видам. Она содержит информацию о более чем 8 800 породах млекопитающих и птиц, из которых около 7700 считаются местными (т.е., согласно отчетам, встречаются только в одной стране).

3.b. Метод сбора данных

Перепись скота на уровне породы или данные, полученные из национальных племенных книг или национальных обследований.

3.c. Календарь сбора данных

Ввод данных в DAD-IS возможен в течение всего года.

3.d. Календарь выпуска данных

Индикатор обновляется в первом квартале каждого года.

3.e. Поставщики данных

Данные предоставляются Национальными координаторами по вопросам управления генетическими ресурсами животных (НК). Национальные координаторы официально

назначаются страной (обычно Министерством сельского хозяйства). ФАО предоставляет пароль для ввода/обновления данных страны в глобальной информационной системе данных DAD-IS непосредственно Национальному координатору, но только после получения официального письма о назначении.

3.f. Составители данных

Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций (ФАО ООН)

3.g. Институциональный мандат

Национальные координаторы по управлению генетическими ресурсами животных несут ответственность за предоставление национальных данных, на которых основан показатель. Их круг ведения был одобрен Комиссией по генетическим ресурсам для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства и более подробно описан в: Разработка институциональной основы для управления генетическими ресурсами животных. Руководство ФАО по животноводству и охране здоровья. № 6. Рим. (Доступно по адресу <http://www.fao.org/3/ba0054e/ba0054e00.pdf>).

4. Иные методологические соображения

4.a. Обоснование

Этот показатель имеет прямую связь с «биоразнообразием» как животных, так и домашнего скота, поскольку их генетические ресурсы представляют собой неотъемлемую часть сельскохозяйственных экосистем и биоразнообразия как такового. Кроме того, существуют косвенные связи с «недоеданием»: генетические ресурсы животных для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства являются неотъемлемой частью биологической основы для мировой продовольственной безопасности и способствуют обеспечению средств к существованию для более тысячи миллионов человек. Разнообразная ресурсная база имеет решающее значение для выживания и благополучия человека и вклада в искоренение голода: генетические ресурсы животных имеют решающее значение при адаптации к меняющимся социально-экономическим и экологическим условиям, включая изменение климата. Они являются сырьем животноводства и одним из важнейших ресурсов фермера. Они необходимы для устойчивого сельскохозяйственного производства.

Отсутствие увеличения процента пород, находящихся в группе риска или вымирающих пород, напрямую связано с «прекращением процесса утраты биоразнообразия».

4.b. Комментарии и ограничения

Информация о породах остается далеко не полной. Во всем мире, за исключением вымерших пород, 65 процентов местных пород классифицируются как имеющие неизвестный статус из-за отсутствия данных о популяции или отсутствия последних обновлений.

Как правило, сбор данных должен быть возможен во всех странах. Для определения классов риска необходимо обновлять данные о популяции, по крайней мере, каждые 10 лет.

4.с. Метод расчета

Показатель основывается на данных, содержащихся в Информационной системе о разнообразии домашних животных ФАО (DAD-IS) (<http://dad.fao.org/>). Классы риска определяются на основе размеров популяций пород, о которых сообщается в DAD-IS. Класс риска считается «не установленным», если (i) не указаны размеры популяции или (ii) последний раз размер популяции был зарегистрирован более чем за 10 лет до года расчета (10-летняя точка отсчета).

Виды делятся на две группы. Первая группа включает виды, обладающие высокой репродуктивной способностью, такие как свиньи, кролики, морские свинки и виды птиц, а вторая - виды, которые имеют низкую репродуктивную способность, т.е. принадлежат к таксономическим семействам Bovidae, Equidae, Camelidae и Cervidae.

Категории статуса риска определяются следующим образом (см. также ФАО, 2013, Сохранение генетических ресурсов животных в естественных условиях; Руководство ФАО по животноводству и охране здоровья животных, № 14, Рим. Доступно по ссылке <http://www.fao.org/docrep/018/i3327e/i3327e.pdf>):

Вымершая порода: породу классифицируют как вымершую, когда не осталось размножающихся самцов или размножающихся самок, и любой криоконсервированный генетический материал, который может быть доступен, недостаточен для восстановления породы.

Только криоконсервированная порода: Породы, у которых не осталось живых самцов или самок, но для которых имеется достаточное количество криоконсервированного материала для восстановления породы, относятся к категории только криоконсервированных. Возможность воссоздания вымершей породы зависит от количества и типа хранящейся зародышевой плазмы. Требования сильно различаются по видам. Руководство относительно того, что составляет «достаточное количество криоконсервированного материала» содержится в руководстве ФАО «Криоконсервация генетических ресурсов животных». (ФАО, 2012 г.).

Порода на критическом уровне: Порода классифицируется как относящаяся к критическому уровню, если:

- общее количество размножающихся самок меньше или равно 100 (300 для видов с низкой репродуктивной способностью); или
- общее количество популяции меньше или равно 80 (240), а динамика популяции растет, и доля вязок самок и самцов той же породы больше 80 процентов (т.е. доля скрещивания равна или меньше 20 процентов); или
- общее количество популяции меньше или равно 120 (360), а динамика популяции стабильна или снижается; или
- общее количество размножающихся самцов меньше или равно пяти (т.е. ΔF составляет 3 процента или выше).

Если динамика популяции неизвестна, то предполагается, что она стабильна. Породы, демографические характеристики которых, предполагают критический риск исчезновения, но для которых действуют активные программы сохранения (включая криоконсервацию), или популяции, которые поддерживаются коммерческими

компаниями или исследовательскими учреждениями, рассматриваются как «критический уровень с поддержкой» для целей отчетности.

Порода под угрозой исчезновения: породу классифицируют как находящуюся под угрозой исчезновения, если:

- общее количество размножающихся самок превышает 100 (300 для видов с низкой репродуктивной способностью) и меньше или равно 1 000 (3 000), или
- общее количество популяции превышает 80 (240) и менее 800 (2400) и увеличивается, а доля вязок самок с самцами той же породы выше 80 процентов; или
- общее количество популяции больше 120 (360) и меньше или равна 1 200 (3 600) и динамика популяции стабильна или снижается; или
- общее количество размножающихся самцов меньше или равно 20 и больше пяти (т.е. ΔF составляет от 1 до 3 процентов)

Опять же, если динамика популяции неизвестна, то предполагается, что она стабильна. Породы, находящиеся под угрозой исчезновения, будут отнесены к подкатегории «под угрозой исчезновения с поддержкой», если действуют активные программы сохранения или если их популяции поддерживаются коммерческими компаниями или исследовательскими учреждениями.

Уязвимая порода: Порода считается уязвимой, если:

- общее количество размножающихся самок составляет от 1 000 до 2 000 (от 3 000 до 6 000 для видов с низкой репродуктивной способностью); или
- общее количество популяции больше 800 (2 400) и меньше или равна 1 600 (4 800) и увеличивается, а доля вязок самок с самцами той же породы превышает 80 процентов; или
- общее количество популяции превышает 1 200 (3 600) и меньше или равна 2 400 (7 200), но динамика стабильна или снижается; или
- общее количество размножающихся самцов составляет от 20 до 35 (т.е. ΔF находится в пределах 0,5 и 1 процента).

Если динамика популяции неизвестна, то предполагается, что она стабильна.

Порода, не подверженная риску. Порода классифицируется как не подверженная риску, если известен статус популяции и порода не попадает в критическую или находящуюся под угрозой исчезновения категории (включая соответствующие подкатегории) или уязвимую категорию.

Не установлено. Эта категория не требует пояснений и подразумевает принятие мер. Требуется обследование популяции; порода относится к критическому уровню, находящейся под угрозой исчезновения или уязвимой.

- Порода считается подверженной риску, если она была классифицирована как относящаяся к критическому уровню, критическому уровню с поддержкой, под угрозой исчезновения или под угрозой исчезновения с поддержкой.

Показатель рассчитывается следующим образом:

Статус риска местных пород	Количество
Подверженная риску	n_R
Не подверженная риску	n_{NR}
Не установлено	n_U
Все классы рисков	$n = n_R + n_{NR} + n_U$

Показатель ЦУР для страны i: p_i

$$p_i = \frac{n_{Ri}}{n_{Ri} + n_{NRi}}$$

4.d. Валидация

Согласованность данных, загруженных для расчета статуса риска, автоматически проверяется DAD-IS (например, количество женщин, не превышающее общую численность популяции).

4.e. Корректировки

Не применимо.

4.f. Обработка отсутствующих значений (i) на уровне страны и (ii) на региональном уровне

Если данные о популяции за соответствующий год не представлены, предполагается, что статус риска остается таким же, как и за последний год, за который были представлены данные о популяции. В этом случае характер данных считается оценочным. Однако если последняя отчетность относится к году, предшествующему более чем 10-летнему периоду, статус риска считается «не установленным».

- На уровне страны

Информация о стране считается отсутствующей, если 100% местных пород страны действительно имеют статус риска «не установлено». Если 100% значений статуса риска пород в стране являются оценочными (см. выше), характер данных по стране также считается оценочным.

- На региональном и глобальном уровнях

См. правила агрегации в разделе 4.g.

4.g. Региональное агрегирование

Агрегированный показатель ЦУР P_j для k стран (с хотя бы одной местной породой с известным статусом риска) в регионе j с общим количеством местных пород в k странах:

$$N = \sum_{i=1}^k n_i$$

$$P_j = \sum_{i=1}^k \left(p_i \cdot \frac{n_i}{N} \right)$$

Региональные и глобальные результаты сообщаются только в том случае, если не пропущено более 50% стран в соответствующем регионе или во всем мире.

4.h. Доступные странам методы для сбора данных на национальном уровне

Перепись поголовья скота на уровне породы или данные, полученные из национальных племенных книг или национальных обследований.

ФАО, 2011, Обследование и мониторинг генетических ресурсов животных; Руководство ФАО по животноводству и охране здоровья животных, № 7, Рим. (доступно по ссылке: <http://www.fao.org/docrep/014/ba0055e/ba0055e00.htm>)

4.i. Управление качеством

ФАО регулярно проводит обучение национальных координаторов сбора данных и вводу данных в официальную систему DAD-IS. Сами показатели автоматически рассчитываются в DAD-IS. При загрузке в DAD-IS выполняется автоматическая проверка согласованности данных.

4.j. Обеспечение качества

Описано в разделе 7 ФАО, 2011, Обследование и мониторинг генетических ресурсов животных; Руководство ФАО по животноводству и охране здоровья животных, № 7, Рим. (Доступно по ссылке: <http://www.fao.org/docrep/014/ba0055e/ba0055e00.htm>)

Руководство было представлено и одобрено Комиссией по генетическим ресурсам для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства на тринадцатой очередной сессии в июле 2011 г.

4.k. Оценка качества

Каждый второй год ФАО организует глобальные семинары национальных координаторов для оценки и обсуждения сбора данных, на которых основан показатель. Сами показатели автоматически рассчитываются в DAD-IS.

5. Доступность и дезагрегирование данных

Доступность данных:

Данные общедоступны через DAD-IS (см. <http://dad.fao.org/>).

Временные ряды:

Дезагрегация:

Данные доступны по странам.

6. Сопоставимость / отклонение от международных стандартов

Данные недоступны.

7. Ссылки и документы

URL:

<http://dad.fao.org/>

Использованные документы:

ФАО. 2013. Сохранение *in vivo* генетических ресурсов животных.

ФАО Руководство по животноводству и здоровью животных. No. 14. Рим. Доступно по адресу

<http://www.fao.org/docrep/018/i3327e/i3327e.pdf>