



Происходят из наших территорий



Коллективные права,
Доступ к общему достоянию

Молодежь имеет решающее значение



Чувства и любовь к нашей земле и людям



Женщины в центре внимания



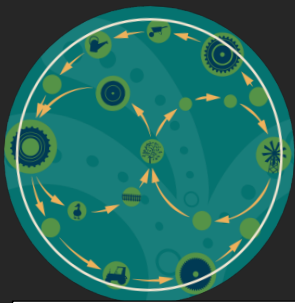
Знания разнообразны

Агроэкология — это образ жизни

Язык природы в многообразии наших территорий



Коллективы Организации



Экологические практики производства



Преобразование структур власти.
Доступ людей к ресурсам



Автономия, самоуправляемые рынки

Одиннадцать столпов агроэкологии Ниелени

Баннеры были разработаны Ниелени Полска и коалицией Живая Земля. Спасибо!

Часть 1

Концепция агроэкологии

Обзор основных определений и подходов к агроэкологии

Введение в часть 1

Агроэкология в настоящее время является широко распространенной концепцией. В этом первом разделе представлен обзор различных недавно предложенных версий определения агроэкологии. Эта вступительная часть также дает возможность партнерам проекта BAG объяснить, почему их понимание агроэкологии основано на Декларации Ниелени.

Четкая система ссылок действительно необходима в контексте, где идея агроэкологии весьма уместна. Сегодня многие инициативы, возглавляемые влиятельными промышленными и частными субъектами, открыто заявляют о поддержке агроэкологии, продвигая при этом очевидные решения и привлекая внимание общественности, финансируя и запуская программы, ориентированные на интерес действия, которые далеки от низовых звеньев, традиционного производства продуктов питания, автономии фермеров и прав человека.

Хотя соответствующие практики существовали на протяжении тысячелетий, концепция агроэкологии является продуктом 21 века. Разнообразие экологических практик, выработанных местными производителями продуктов питания в тесной связи с их специфическими территориями, наряду с социальными и культурными практиками широко распространено по всему миру. Только в последнее время эти методы признаются частью агроэкологии на международном уровне (на местном уровне эта концепция до сих пор часто неизвестна). В наше время агроэкология превратилась в общественное движение, направленное на восстановление прав людей на выращивание продуктов питания на основе их собственной культуры и экосистемы, на доступ к природным ресурсам, защиту своих земель и территорий, при этом отводя важную роль свободе действий и знаниям людей

(Pimbert et al., 2021). В последнее время на международном уровне обсуждаются социальные и управленческие аспекты агроэкологии.

Усилия по определению агроэкологии и разработке различных наборов агроэкологических принципов предпринимались в различных контекстах разными субъектами с различными точками зрения (HLPE, 2019 г., стр. 31–43). В этом разделе представлены три важные инициативы по концептуальному определению агроэкологии, разработанные различными субъектами:

- 11 столпов Декларации Ниелени (Ниелени, 2015 г.), разработанные социальными движениями.
- 10 элементов, разработанные Продовольственной и сельскохозяйственной организацией ООН (ФАО, 2018а)
- 13 принципов, разработанные Группой экспертов высокого уровня по продовольственной безопасности и питанию (HLPE, 2019 г.)

Декларация Ниелени

Низовой процесс

Декларация Ниелени была разработана в ходе Международного форума по агроэкологии, который был организован в Центре Ниелени в Мали с 24 по 27 февраля 2015 года. Он был созван организациями производителей продуктов питания в рамках работы Международного планового комитета по продовольственному Суверенитету и был запланирован следующими организациями: Национальная координирующая организация фермеров Мали (CNOP Mali) в качестве председателя; Ла Виа Кампенсина (LVC), Агроэкологическое движение Латинской Америки и Карибов (MAELA), Сеть крестьянских организаций и производителей Западной Африки (ROPPA), Всемирный форум рыбопромысловиков и работников рыбного хозяйства (WFF), Всемирный Форум рыбаков (WFFP), Всемирный альянс кочевых коренных народов (WAMIP), Мо энд Беттер (MaB). Она была разработана на первом международном форуме Ниелени, который привел к принятию Декларации о продовольственном суверенитете в 2007 году.

Организации мелких производителей и потребителей продуктов питания, которые присутствовали на форуме в Ниелени и внесли свой вклад в определение 11 столпов, представляли различные группы населения, включая крестьян, коренные народы, общины, охотников и собирателей, семейных фермеров, сельских рабочих, пастухов и скотоводов, рыбаков и городских жителей (Ниелени, 2015).

«Различные группы, которых представляют наши организации, в совокупности производят около 70% продуктов, потребляемых человечеством. Они являются основными глобальными инвесторами в сельское хозяйство, а также основными создателями рабочих мест и средств к существованию в мире».

(Первый абзац Декларации Ниелени)

Природа этого типа субъектов принципиально отличается от других заинтересованных сторон, таких как международные организации, государственные учреждения, НПО или

благотворительные организации, которые стремятся улучшить качество жизни того же населения. Декларация Ньелени была разработана представителями людей, которые обычно являются бенефициарами программ развития и правительственных инициатив по борьбе с нищетой, отсутствием продовольственной безопасности и недоеданием.

Общие принципы из разных контекстов

Международный форум Ньелени впервые собрал вместе различные группы населения или сообщества, которые обменялись мнениями и, в конце концов, пришли к общему пониманию агроэкологии. В результате обмена своими соответствующими знаниями и мудростью или диалога они разработали набор общих принципов - 11 столпов.

Во время форума в Ньелени они рассказывали и делились тем, что агроэкология означает для их среды обитания, их реальности и их особенностей. Выводы, возникшие из их разнообразия, и общие принципы, которые они разделяли помимо этих различий, позволили увидеть столпы агроэкологии, которые связывают местные практики по всему миру с различными группами и реалиями.

Содержание

Декларация Ньелени, благодаря этому уникальному собранию различных сообществ, развила силу и способность выйти за рамки обычных трех аспектов устойчивости «экономический/социальный/экологический» и за пределы простых экологических методов производства продуктов питания, а также выделить особенности и схожести в их продовольственных системах или аспектами, которые они считают важными для поддержания жизни своих сообществ.

Этими характеристиками являются, например, **участие людей** в продовольственных системах, а также нематериальные связи сообществ со своими территориями и природой, что находит выражение в **заботе** производителей продуктов питания о своей земле. Именно в этом смысле в Декларации Ньелени понимаются **территория** и **местная культура** (заботливые отношения между Человеком и Природой). Еще одним важным элементом является признание существующего измерения **власти** в продовольственных системах и необходимости преобразования структур власти в рамках усилий по продвижению агроэкологии.

11 столпов агроэкологии в Декларации Ньелени:

1. Агроэкология – это образ жизни и язык Природы, который мы изучаем, будучи ее детьми. Это не просто набор технологий или методов производства. Ее нельзя реализовать одинаково на всех территориях. Скорее, она основана на принципах, которые, хотя и могут быть одинаковыми на разных территориях, но могут применяться и применяются по-разному, причем каждый сектор вносит свой собственный колорит своей местной реальности и культуры, всегда уважая Мать-Землю и наши общие ценности
2. Производственные методы агроэкологии (такие как совмещение культур, традиционное рыболовство и мобильное пастбищное животноводство, объединение сельскохозяйственных культур, деревьев, домашнего скота и рыбы, внесение удобрений, компост, местные семена и породы

животных и т. д.) основаны на экологических принципах, таких как обогащение почвы полезными насекомыми, повторное использование питательных веществ, динамическое управление биоразнообразием и энергосбережение на всех уровнях. Агроэкология резко сокращает использование внешних ресурсов, которые приходится покупать у промышленных производителей. В агроэкологии не используются агротоксиканты, искусственные гормоны, ГМО и другие опасные новые технологии.

3. Территория является фундаментальной опорой агроэкологии. Народы и общины имеют право поддерживать свои духовные и материальные отношения со своей землей. Они имеют право защищать, развивать, контролировать и реконструировать свои традиционные социальные структуры и управлять своими землями и территориями, включая рыболовные угодья, как в политическом, так и в социальном плане. Это подразумевает полное признание их законов, традиций, обычаев, систем землепользования и институтов и представляет собой признание самоопределения и автономии народов.
4. Коллективные права и доступ к общим благам являются фундаментальными столпами агроэкологии. У нас общий доступ к территориям, которые являются домом для многих групп сверстников, и у нас есть сложные традиционные системы для регулирования доступа и предотвращения конфликтов, которые мы хотим сохранить и укрепить.
5. Разнообразные знания и способы познания наших народов имеют основополагающее значение для агроэкологии. Мы развиваем наши способы познания посредством диалога между ними (*diálogo de saberes*). Наши процессы обучения являются горизонтальными и одноранговыми, основанными на популярном образовании. Они проходят в наших собственных учебных центрах и территориях (фермеры учат фермеров, рыбаки учат рыбаков и т. д.), а также межпоколенческие, с обменом знаниями между молодежью и старшими. Агроэкология развивается благодаря нашим собственным инновациям, исследованиям, селекции и разведению сельскохозяйственных культур и скота.
6. Ядром нашего космовидения является необходимое равновесие между природой, космосом и людьми. Мы признаем, что как люди мы всего лишь часть природы и космоса. Мы разделяем духовную связь с нашими землями и паутиной жизни. Мы любим наши земли и наши народы, а без этого мы не можем защищать нашу агроэкологию, бороться за свои права или кормить мир. Мы отвергаем коммодификацию (превращение в товар) всех форм жизни.
7. Семьи, общины, коллективы, организации и движения являются благодатной почвой, на которой процветает агроэкология. Коллективная самоорганизация и действия — вот что позволяет расширять масштабы агроэкологии, создавать местные продовольственные системы и

бросать вызов корпоративному контролю над нашей продовольственной системой. Солидарность между народами, между сельским и городским населением является важнейшим компонентом агроэкологии.

8. Автономия агроэкологии вытесняет контроль над глобальными рынками и порождает самоуправление сообществ. Это означает, что мы минимизируем использование покупных ресурсов, поступающих извне. Это требует реформирования рынков, чтобы они основывались на принципах экономики солидарности и этике ответственного производства и потребления. Она способствует прямым и справедливым коротким цепочкам сбыта. Она подразумевает прозрачные отношения между производителями и потребителями и основана на справедливом разделении общих рисков и выгод.
9. Агроэкология – политическое явление; она требует от нас бросить вызов и преобразовать структуры власти в обществе. Нам нужно передать контроль над семенами, биоразнообразием, землей и территориями, водами, знаниями, культурой и общественным достоянием в руки людей, которые кормят мир.
10. Женщины и их знания, ценности, видение и лидерство имеют решающее значение для продвижения вперед. Миграция и глобализация означают, что работа женщин увеличивается, но у женщин гораздо меньше доступа к ресурсам, чем у мужчин. Слишком часто их работу не признают и не ценят. Чтобы агроэкология полностью реализовала свой потенциал, необходимо обеспечить равное распределение власти, задач, принятия решений и вознаграждения.
11. Молодежь, вместе с женщинами, составляет одну из двух основных социальных основ развития агроэкологии. Агроэкология может предоставить молодым людям радикальную возможность внести свой вклад в социальные и экологические преобразования, происходящие во многих наших обществах. Молодежь несет ответственность за распространение коллективных знаний, полученных от своих родителей, пожилых и предков, в будущее. Они являются хранителями агроэкологии для будущих поколений. Агроэкология должна создавать территориальную и социальную динамику, которая обеспечит возможности для сельской молодежи и ценит лидерство женщин.

Полный текст Декларации Ньюлени доступен по ссылке в списке литературы.

10 элементов агроэкологии ФАО (2018 г.)

С 2014 по 2018 год ФАО провела международные и региональные консультативные семинары по агроэкологии. Региональные встречи позволили выявить различные понимания данной концепции, и в конце этого процесса агроэкология была определена с помощью 10 элементов.

Эти 10 элементов включают 5 элементов, которые связаны больше с производственной стороной агроэкологии (разнообразие, устойчивость, синергия, эффективность, переработка); и 5 других элементов, которые связаны больше с социальной и управленческой средой (совместное создание и обмен знаниями, замкнутая и солидарная экономика, культура и пищевые традиции, человеческие и социальные ценности, ответственное управление).

	<p>Разнообразие: диверсификация является ключом к агроэкологическому переходу для обеспечения продовольственной безопасности и питания при сохранении, защите и приумножении природных ресурсов.</p>		<p>Устойчивость: повышенная устойчивость людей, сообществ и экосистем является ключом к устойчивым продовольственным и сельскохозяйственным системам.</p>
	<p>Совместное создание и обмен знаниями: сельскохозяйственные инновации лучше реагируют на местные проблемы, когда они создаются совместно посредством процессов участия.</p>		<p>Человеческие и социальные ценности: защита и улучшение средств к существованию в сельской местности, справедливость и социальное благополучие важны для устойчивых продовольственных и сельскохозяйственных систем.</p>
	<p>Синергия: создание синергии улучшает ключевые функции продовольственных систем, поддерживая производство и многочисленные экосистемные услуги.</p>		<p>Культура и продовольственные традиции: поддерживая здоровый, разнообразный и приемлемый с культурной точки зрения рацион питания, агроэкология способствует продовольственной безопасности и питанию,</p>
	<p>Эффективность: инновационные агроэкологические методы производят больше, используя меньше внешних ресурсов.</p>		<p>Ответственное управление: устойчивые продовольствие и сельское хозяйство требуют ответственных и эффективных механизмов управления и различных масштабов — от местного до национального и глобального.</p>
	<p>Переработка: больше переработки означает сельскохозяйственное производство с меньшими экономическими и экологическими затратами.</p>		<p>Экономика замкнутого цикла и солидарности: такая экономика воссоединяет производителей и потребителей, предлагает инновационные решения для, обеспечивая при этом социальную основу для инклюзивного и устойчивого развития.</p>

10 элементов агроэкологии ФАО. Источник: <https://www.fao.org/agroecology/overview/overview10elements/en/>

С момента определения и принятия 10 элементов Советом ФАО по сельскому хозяйству в 2019 году агроэкология была признана — среди других подходов — актуальной для достижения Целей в области устойчивого развития. Параллельно с этим на Втором международном симпозиуме по агроэкологии в 2018 году была запущена инициатива «Расширение масштабов агроэкологии» (ФАО, 2018b). По мнению ФАО, сочетание различных аспектов, таких как производство продуктов питания, культура и управление на международном уровне, представляет собой важный шаг на пути к решению сегодняшних задач.



Источник: <https://www.fao.org/agroecology/overview/overview10elements/en/>

После этого значительного прогресса в признании агроэкологии действенным процессом для достижения Целей устойчивого развития; группы гражданского общества и научные круги отмечают снижение интереса ФАО к агроэкологии в последние годы и, в частности, с приходом нового Генерального директората в 2019 году. В итоге, социальные и политические аспекты агроэкологии остаются в стороне, а сама концепция сокращается до экологического аспекта, связанного с производственной практикой.

Тем не менее, работа, проделанная на данный момент в рамках ФАО, и особенно определение 10 элементов агроэкологии, имеет большое значение. Действительно, он представляет собой уникальный инструмент, согласованный правительствами, который признает легитимность и надежность агроэкологии, широко применяемой мелкими производителями продуктов питания по всему миру (Альтьери, 2009).

«К счастью, в большинстве сельских районов третьего мира все еще существуют тысячи небольших традиционных ферм. Продуктивность и устойчивость таких агроэкосистем можно оптимизировать с помощью агроэкологических подходов, и, таким образом, они могут стать основой продовольственного суверенитета, определяемого как право каждой нации или региона поддерживать и развивать свои возможности по производству основных продовольственных культур с соответствующим производственным и культурным разнообразием.» (Альтьери, 2009 г.)

13 принципов HLPE (2019 г.)

HLPE — это группа экспертов, которая после обширных консультаций готовит научные отчеты, чтобы обеспечить научную основу для дискуссий и переговоров Комитета по всемирной продовольственной безопасности (КВПБ). На своем ежегодном собрании КВПБ принимает отчет HLPE, который затем считается международным справочным материалом.

В 2019 году HLPE опубликовала отчет под названием «Агроэкологические и другие инновационные подходы к устойчивым сельскохозяйственным и продовольственным системам, повышающим продовольственную безопасность и питание» (HLPE, 2019), в котором были представлены 13 принципов. Эти 13 принципов были взяты из 3 основных источников: 10 элементов ФАО, реорганизация Ньеленской декларации для коммуникационных целей МСЦРС (Международное сотрудничество в целях развития и солидарности, 2018 г.) и прошлые работы академических кругов (Николлс, Алтьери и Васкес, 2016 г.).

2016).

Повышение эффективности использования ресурсов	1. Переработка. Предпочтительно использовать местные возобновляемые ресурсы и максимально замкнуть циклы ресурсов питательных веществ и биомассы.
	2. Снижение затрат. Уменьшить или устранить зависимость от покупных ресурсов и повысить самодостаточность
Укрепление устойчивости	3. Здоровье почвы. Обеспечить и улучшить здоровье и функционирование почвы для лучшего роста растений, в частности, путем управления органическим веществом и повышения биологической активности почвы.
	4. Здоровье животных. Обеспечить здоровье и благополучие животных.
	5. Биоразнообразие. Поддерживать и расширять разнообразие видов, функциональное разнообразие и генетические ресурсы и тем самым поддерживать общее биоразнообразие агроэкосистемы во времени и пространстве в масштабах поля, фермы и ландшафта.
	6. Синергия. Усилить положительное экологическое взаимодействие, синергию, интеграцию и взаимодополняемость между элементами агроэкосистем (животными, сельскохозяйственными культурами, деревьями, почвой и водой).
	7. Диверсификация экономики. Диверсифицировать доходы фермерских хозяйств, обеспечив мелким фермерам большую финансовую независимость и возможности для создания добавленной стоимости, а также дав им возможность реагировать на спрос со стороны потребителей.
Обеспечение социальной справедливости/ответственности	8. Совместное создание знаний. Расширять совместное творчество и горизонтальный обмен знаниями, включая местные и научные инновации, особенно посредством обмена между фермерами.
	9. Социальные ценности и диеты. Создавать продовольственные системы, основанные на культуре, самобытности, традициях, социальном и гендерном равенстве местных сообществ, которые обеспечивают здоровое, разнообразное, сезонное и соответствующее культуре питание.
	10. Справедливость. Поддерживать достойные и надежные средства к существованию для всех участников продовольственных систем, особенно мелких

	производителей, на основе справедливых торговли, занятости и отношения к правам интеллектуальной собственности.
	11. Связь. Обеспечить близость и доверие между производителями и потребителями за счет продвижения справедливых и коротких распределительных сетей и повторного включения продовольственных систем в местную экономику.
	12. Управление земельными и природными ресурсами. Укрепить институциональные механизмы для улучшения, включая признание и поддержку семейных фермерских хозяйств, мелких землевладельцев и крестьянских производителей продуктов питания в качестве устойчивых управляющих природными и генетическими ресурсами
	13. Участие. Поощрять социальную организацию и более широкое участие производителей и потребителей продуктов питания в принятии решений для поддержки децентрализованного управления и местного адаптивного управления сельскохозяйственными и продовольственными системами.

13 принципов HLPE (адаптировано из HLPE, 2019 г.)

В отчете HLPE подчеркивается важность деятельности людей как столпа продовольственной безопасности и питания наряду с другими общепризнанными столпами: наличием (продовольствия), доступом (к продовольствию), использованием (продовольствия) и стабильностью (во время предыдущих столпов). Права человека, а также навыки, власть и контроль людей рассматриваются в этом научном отчете как ключ к достижению продовольственной безопасности и питания для всех.

Основные различия между концептуальными рамками

Определение агроэкологии Ньелени было сформировано различными аспектами, которые характеризуют территориальные **продовольственные системы, управляемые сообществами** по всему миру. Об этих аспектах сообщили местные организации. Это **восходящий** процесс, направленный на защиту **прав человека** перед лицом неравных властных отношений, которые угрожают образу жизни, источникам средств к существованию и территориям сообществ. Определения ФАО и HLPE, основанные на обширных консультациях, представляют собой институциональные процессы, направленные на выявление ключевых элементов **устойчивости продовольственной системы**. Это процесс, возглавляемый международными институтами и экспертами с общей идеей преодоления существующего климатического, экологического и социального кризиса.

Различный характер этих процессов естественным образом приводит к различиям в содержании определений. Эти различия можно резюмировать следующим образом:

- В целом, определения ФАО и HLPE в большей степени относятся к экологическому характеру производственной системы, в то время как в Декларации Ньелени больше внимания уделяется культурным, социальным вопросам, вопросам прав и управления. Фактически, 5 из 10 элементов ФАО (1, 3, 4, 5, 6) касаются производственной стороны на уровне фермерских хозяйств, в то время как это относится только ко второму компоненту «Экологических принципов» Ньеленской декларации.
- Отношения производителей продовольствия с Матерью-природой, а также аспекты **чувств** и **заботы** в сельском хозяйстве (столп 1: Образ жизни и язык природы и б:

Равновесие и космовидение), часто выражаемые через концепцию территории, отсутствуют в элементах ФАО. и принципах НЛРЕ.

- Деятельность населения играет основополагающую роль в определении агроэкологии Ньелени и плохо представлена в определениях НЛРЕ и ФАО.
- Необходимость преобразования продовольственной системы с подходом, который дает название существующим властным отношениям, также рассматривается только в определении Ньелени. Ответственное управление (ФАО) и участие (НЛРЕ) являются соответствующими ответами этих институциональных процессов на проблемы неравенства и слабого участия сельских общин в процессах принятия решений.
- Процессы ФАО и НЛРЕ не признают центральной роли организаций и коллективов в продвижении агроэкологии.

11 СТОЛПОВ НЬЕЛЕНИ	13 ПРИНЦИПОВ HLPE	10 ЭЛЕМЕНТОВ ФАО
<ol style="list-style-type: none"> 1. Агроэкология – образ жизни и язык природы 2. Производственная практика агроэкологии основана на экологических принципах. 3. Территории 4. Коллективные права и доступ к достоянию являются фундаментальными столпами агроэкологии. 5. Разнообразные знания и способы познания наших народов имеют основополагающее значение для агроэкологии. 6. Ядром наших космовидений является необходимое равновесие между природой, космосом и людьми. 7. Семьи, общины, КОЛЛЕКТИВЫ, организации и движения являются благодатной почвой, на которой процветает агроэкология. 8. Автономия агроэкологии вытесняет контроль над глобальными рынками и порождает самоуправление сообществ. 9. Агроэкология это политическое явление иона требует от нас бросить вызов и преобразовать структуры власти в обществе. 10. Женские знания, ценности, видение и лидерство . 11. Молодежь вместе с женщинами составляют одну из двух основных социальных основ развития агроэкологии. 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Переработка. 3. Снижение затрат. 4. Здоровье почвы. 5. Здоровье животных. 6. Биоразнообразие 7. Синергия. 8. Экономическая диверсификация 9. Сотворчество знаний 10. Социальные ценности и рацион (культура и гендерное равенство) 11. Справедливость. 12. Связь 13. Управление земельными и природными ресурсами 14. Участие. 	<ol style="list-style-type: none"> 15. Переработка 16. Эффективность 17. Синергия 18. Разнообразие 19. Устойчивость 20. Сотворчество знаний 21. Экономика замкнутого цикла и солидарности 22. Культура и кулинарные традиции 23. Человеческие и социальные ценности 24. Ответственное управление

Использованная литература

- Альтери, М. (2009). Агроэкология, малые хозяйства и продовольственный суверенитет, в Ежемесячном обзоре, 61 (3). 31 января 2022 г.).
- CIDSE (Международное сотрудничество в целях развития и солидарности) (2018 г.). Принципы агроэкологии, доступно по адресу https://www.cidse.org/wp-content/uploads/2018/04/EN_The_Principles_of_Agroecology_CIDSE_2018.pdf (загружено: 31 января 2022 г.).
- ФАО (Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций) (2018a). 10 элементов агроэкологии. Руководство переходом к устойчивым продовольственным и сельскохозяйственным системам. Рим: ФАО. Доступно по адресу <https://www.fao.org/documents/card/en/c/I9037EN/> (загружено: 31 января 2022 г.).
- ФАО (Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций) (2018b). Инициатива по расширению масштабов агроэкологии. Преобразование продовольственных и сельскохозяйственных систем в поддержку ЦУР. Предложение подготовлено для международного симпозиума по агроэкологии 3–5 апреля 2018 г. Получено с <https://www.fao.org/3/I9049EN/i9049en.pdf> (загружено: 31 января 2022 г.).
- HLPE (Группа экспертов высокого уровня по продовольственной безопасности и питанию) (2019 г.). Агроэкологические и другие инновационные подходы к устойчивому сельскому хозяйству и продовольственным системам, повышающие продовольственную безопасность и питание. Серия докладов HLPE № 14, Рим. <https://www.fao.org/3/ca5602en/ca5602en.pdf>
- Николлс С.И., Альтери М.А., Васкес Л. (2016). Агроэкология: принципы преобразования и модернизации систем земледелия. Журнал экосистемы и экологии S5:010. doi: 10.4172/2157-7625.S5-010
- Ньелени (2015). Международный форум по агроэкологии. Ниелени Center, Селинге, Мали. 24–27 февраля 2015 г. Доступно по адресу <https://ag-transition.org/wp-content/uploads/2015/10/NYELENI-2015-ENGLISH-FINAL-WEB.pdf> (загружено: 31 января 2022 г.).
- Пимберт, член парламента; Меллер, Н.И.; Сингх, Дж.; и Андерсон, Ч. Р. (2021). Агроэкология, в Оксфордской исследовательской энциклопедии антропологии. Издательство Оксфордского университета, 2022 г. <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190854584.013.298>.