

РАЗДЕЛ В

**Определение целей
и стратегий развития
животноводства**



Обзор

ОБОСНОВАНИЕ

На самом начальном этапе необходимо четко определить, какие цели будет преследовать стратегия разведения животных. Развитие животноводческого сектора с учетом уже достигнутого его уровня должно однозначно способствовать повышению уровня жизни и развития людей. Эти цели могут различаться в условиях разных производственных систем, в зависимости от потребителей, животноводов и других заинтересованных лиц как на местных, так и национальных уровнях управления. Общие цели стратегии обычно согласуются с существующими направлениями политики в области животноводства.

Для любой целевой производственной системы необходимо установить, в какой степени развитие животноводства будет соответствовать общей национальной стратегии в области животноводства. Следует учитывать реальные цели развития животноводства в конкретных системах производства, которые обеспечат текущий статус всей системы и роли, отводимой в ее рамках животноводству. Это подразумевает наличие четких представлений о политических решениях и законодательной базе, которые могут способствовать или препятствовать определенным направлениям развития. При этом, также следует учитывать экономические, социальные, технологические, средовые и климатические изменения, влияющие на систему производства продукции. Необходимо также учесть и потребности животноводов. На основе тщательного анализа информации по всем этим аспектам существующей производственной системы представляется возможным определить совокупность целей развития животноводства (ЦРЖ), которые должны быть ясными и четкими как для высшего уровня управления, так и для уровней управления в условиях специфических систем производства. Такая позиция определяет среднесрочные и долгосрочные перспективы развития животноводства.

Достижение ЦРЖ подразумевает выполнение ряда мероприятий в животноводческом секторе. Совокупность этих мероприятий определяет стратегию развития животноводства (СРЖ). Стратегия обычно состоит из комбинации пяти широкомасштабных компонентов – разведение, кормление, здоровье, содержание и использование животных, а также маркетинг. Значимость указанных компонентов будет зависеть от ЦРЖ и возможностей развития животноводства в рамках определенной производственной системы. Определяя ЦРЖ и необходимую для их достижения стратегию, следует четко определить, требуется ли разработка специальной стратегии разведения для конкретных видов животных в условиях существующей производственной системы и какая стратегия необходима для достижения поставленных целей. Во Вставке 5 представлено описание некоторых характеристик ЦРЖ и соответствующей СРЖ для успешной реализации процесса.

Неудачное определение целей разведения животных или неверный выбор



стратегий по их достижению, увеличивают риски того, что:

- выгода от уменьшения уровня бедности или ускорения социального развития будет ниже ожидаемой;
- экономические, социальные затраты и расходы на сохранение окружающей среды будут больше ожидаемых;
- ряд функций по содержанию животных не будет учтен, что может повлечь за собой непредсказуемые и нежелательные последствия.

ВСТАВКА 5

Качества, требуемые для определения целей и соответствующей стратегии развития животноводства

Для достижения целей развития животноводства необходимо определить условия, на основе которых они будут реализованы, включая и развитие животноводства. Эти цели должны:

- быть достижимыми;
- быть устойчивыми;
- воплощать приоритеты развития в среднесрочной и долгосрочной перспективах;
- определять и оценивать последствия для животноводов (включая продовольственную безопасность и образ жизни сельских сообществ, их вклад в национальную экономику и влияние на окружающую среду) и их возможные изменения;
- поддерживаться (и находиться в соответствии с) политическими решениями в отношении животноводческого сектора, ассоциациями и сервисными организациями, способствовать вовлечению новых участников программы и их долгосрочной поддержке и защите;
- определять, как различные производственные системы могут способствовать достижению общих целей развития животноводства;
- определять, как результаты достижения целей могут изменяться в зависимости от систем производства и внутри них для отдельных групп участников (например, мужчин и женщин);
- выяснять национальные и международные тенденции в спросе и предложении на животноводческую продукцию;
- выявлять изменения социального характера и окружающей среды;
- определять влияние глобального изменения климата для каждой производственной системы;
- основываться на поддержке и понимании широкого круга животноводов и заинтересованных лиц.

Стратегия разведения животных в конкретной производственной системе должна:

- согласовываться с целями развития животноводства;
- быть устойчивой;
- быть технически, организационно и финансово обеспеченной, иметь согласованный перечень и время выполнения мероприятий;
- не наносить социальный вред или быть дестабилизирующей, а также не иметь негативного влияния на женщин или различные группы меньшинств;
- объединять различные стратегические компоненты животноводства, такие как разведение животных, их кормление, ветеринарное благополучие, содержание, использование и маркетинг;
- иметь ряд индикаторов для оценки прогресса в направлении достижения цели;
- иметь возможности для вовлечения в программы широкого круга заинтересованных лиц с четким определением их обязанностей при осуществлении согласованных мероприятий.



Вышеприведенные последствия связаны с системами управления на государственном и региональном уровнях. Очевидно, что мероприятия, описанные в этом разделе, связаны с выполнением определенных задач местными сообществами или кооперативами, заинтересованными во внедрении компонента, связанного с животноводством, в свою практику. Для этих групп также необходимо определить их собственные цели и соответствующую им стратегию на уровне страны (региона), так как это поможет им определить и своевременно реагировать на возможные события и изменения.

ЦЕЛИ

Следует четко определять реально выполнимые цели развития животноводства и спланировать соответствующую стратегию их достижения во всех важнейших производственных системах, существующих в стране (регионе), уделяя особое внимание наличию необходимости разработки стратегии разведения животных и ее роли в общей системе развития животноводства.

ИСХОДНЫЕ УСЛОВИЯ

Исходные условия для решения задач данного раздела заключаются в наличии перечня заинтересованных лиц и организаций, который должен быть подготовлен при выполнении мероприятий, описанных в Разделе А.

ПРЕДПОЛАГАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В качестве ожидаемых результатов предполагается составить:

- перечень стратегических и нормативно-законодательных документов, основанных на современных достижениях;
- описание целей развития животноводства;
- описание стратегии развития животноводства.

ЗАДАЧИ

Для достижения вышеизложенных целей следует решить задачи:

1. Оценить состояние животноводства и политические условия.
2. Провести оценку существующих систем производства.
3. Оценить тенденции.
4. Определить цели развития животноводства.
5. Определить стратегию развития животноводства.

Во Вставке 6 приведены общие правила, необходимые для наиболее полного описания ЦРЖ и соответствующей им СРЖ. Следует иметь в виду, что подробное документальное обеспечение процесса необходимо при его проведении и определяет важность четкого обозначения фундаментальных принципов разработки стратегии на самых ранних этапах работы. Некоторые из пунктов, изложенных в Задачах 1-3, являются достаточно сложно выполнимыми, и требуемая при этом информация может быть неполной или вообще отсутствовать.

В этих случаях необходимо определить перечень требуемых данных и сконцентрировать особое внимание на их получении.



ВСТАВКА 6

Оценка результативности определения целей и стратегии развития животноводства

Создание списков заинтересованных в процессе лиц и организаций, а также стратегических и нормативно-законодательных документов с учетом специфических особенностей различных производственных систем в стране представляет собой достаточно длительный и трудоемкий процесс, требующий проведения ряда исследований и анализа информации. Такие списки, по сути, представляют собой имеющиеся ресурсы для последующего их совместного использования в процессе. Эти ресурсы (как документы, так и эксперты) необходимо дополнить данными о их доступности и информативности. Собранная информация должна быть использована для всесторонней их оценки в рамках всей системы сельского хозяйства и животноводства в частности.

При определении целей развития животноводства следует рассмотреть следующие вопросы:

- Какова социально-экономическая роль сельского хозяйства в целом и животноводства в частности?
- В какой степени политические решения способствуют обеспечению потребностей всего общества и отдельных его групп (возрастных, социальных, профессиональных и т.д.) за счет развития животноводства?
- Что следует предпринять для улучшения питания людей, снижения уровня бедности и устойчивости их жизнеобеспечения?
- Что является реальными критериями оценки возможностей животноводов и стимулов по их привлечению к реализации стратегии развития животноводства?
- Какова внешнесредовая устойчивость практической деятельности животноводов в рамках существующих производственных систем?

В ситуации, когда уже существующие цели и стратегии развития животноводства имеют перспективы развития, частично предстоящая работа по формированию списка уже выполнена и накопленный опыт должен быть учтен. В этом случае ответы на следующие дополнительные вопросы будут полезны при достижении целей:

- Как следует изменить методы анализа с учетом результатов, полученных при достижении ранее определенных целей?
- Способствуют ли существующие цели развитию тех ролей, которые отведены различным генетическим ресурсам животных для производства продукции в разных сельских сообществах?
- Могут ли цели развития животноводства обеспечить увеличение выгод для животноводов и потребителей их продукции в рамках сообщества?
- Могут ли уже определенные цели развития животноводства обеспечить сервисное обслуживание и условия для привлечения других животноводов (без учета гендерного соотношения) в реализацию процесса?
- Учитывают ли существующие цели развития животноводства различия в роли мужчин и женщин при уходе за животными?
- Если ранее определенные цели развития животноводства обеспечивают интенсификацию систем производства, является ли эта интенсификация устойчивой в экономическом, социальном и средовом отношениях?



Задачи и мероприятия

ЗАДАЧА 1: ОЦЕНИТЬ СОСТОЯНИЕ ЖИВОТНОВОДСТВА И ПОЛИТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Для решения этой задачи требуется ответить на следующие вопросы:

- Каково социально-экономическое значение сельского хозяйства в целом и животноводства в частности?
- В какой степени политические решения способствуют возможности стратегии развития животноводства удовлетворять потребности сообществ?

При ответе на этот вопрос следует получить данные о влиянии политических решений на изменение возможностей животноводов и их мотивации участия в реализации стратегии, а также на устойчивость производственных систем. Это поможет ответить на следующие вопросы:

- Какова реальная оценка возможностей животноводов и их мотивации для участия в реализации стратегии?
- Является ли существующая практика животноводства в действующих системах производства устойчивой к проявлению внешних воздействий?

Мероприятие 1: Сбор необходимой информации

Это мероприятие, простое по формулировке, является достаточно трудоемким и затратным с временной точки зрения. Для его выполнения необходимо получить копии действующих всеобщих планов, политических и юридических документов, имеющих отношение к сельскому хозяйству. При этом, вполне допустимо привлечь к этой работе специальных консультантов, причем, еще до встречи членов рабочей группы.

Необходимо определить политические и юридические документы, затрагивающие следующие вопросы:

- исходные условия и результаты производства продукции;
- наличие сервисного обеспечения сельского хозяйства (например, служб повышения квалификации и сбора зоотехнических данных);
- продовольственная безопасность;
- снижение уровня бедности;
- устойчивое жизнеобеспечение и развитие сельских сообществ;
- кредитные и финансовые возможности;
- развитие рынков продукции и торговли;
- организации фермеров и животноводов;
- соотношение форм собственности животноводческих предприятий;
- стимулирующие системы.

К другим смежным областям политики, которые могут быть включены в анализ на этой стадии процесса, относятся: безопасность пищевых продуктов, нормативы для импорта/экспорта товаров (особенно в отношении продуктов



животноводства), ветеринарные и санитарно-эпидемиологические требования (особенно касающиеся широко распространенных в мире болезней), биоразнообразию, благополучию животных, группы меньшинств (включая ведущих пастбищное животноводство) и владение и пользование землей.

Политические и нормативные документы, осуществляющие влияние на ГРЖ, могут быть получены в разных Министерствах и ведомствах, связанных, например, с производством продовольствия, безопасностью пищевых продуктов, развитием сельских территорий и кредитами, рабочей занятостью, торговлей, туризмом и культурой, природоохранной деятельностью, карантинном животноводстве и биобезопасностью, социальной и индивидуальной безопасностью. Другие политические и нормативно-законодательные документы в стране, особенно влияющие на торговые операции, могут также иметь отношение к разработке стратегии. Например, Европейский Союз установил ограничения для импорта продуктов питания из стран, эндемичных по ящуру, и установил стандарты на качество импортируемого продовольствия.

Отчеты стран, представленные в процессе подготовки «Состояние всемирных генетических ресурсов животных в сфере продовольствия и сельского хозяйства» (ФАО, 2007), представляют ценные источники информации о политических направлениях в области животноводства. Если какие-либо цели развития животноводства были хорошо определены, то они могут быть использованы и в дальнейшем.

Отметим, что политические документы в аграрном секторе могут иметь различные названия – «План животноводства», «Стратегия животноводства» и т.д. Они могут разрабатываться на разные временные периоды, однако краткосрочные планы в меньшей степени имеют отношение к развитию стратегии, чем долгосрочные, поскольку стратегии животноводства, особенно, если они включают стратегии разведения животных, подразумевают поддержку в течение длительного периода. Документы, связанные с использованием средств из бюджетов, могут также относиться к мероприятиям в

ВСТАВКА 7

Государственные меры в области животноводства, необходимые для определения политики разведения животных

Первая попытка определить стратегию разведения животных в Объединенной Республике Танзании была предпринята в 1991 г. В 2003 г. со второй попытки был представлен проект такой стратегии. Однако Министерство сельского хозяйства посчитало, что в стране на тот момент отсутствует общая стратегия развития животноводства и предложило ее разработать, что и было осуществлено в 2006 году. В марте 2008 г. в Дар-эс-Саламе был организован семинар ФАО, посвященный политическим и стратегическим решениям развития ГРЖ, с целью повторного рассмотрения первоначального проекта. Новой целевой группе была поручена работа по подготовке новой редакции политического решения. Подобные ситуации в других странах, таких как Бурунди, свидетельствуют о том, что еще до выработки политических решений в области разведения животных следует определить общую политику животноводства в целом, в которой представлены цели и связанные с ними стратегии развития всей отрасли животноводства.

Представлено Сашин Дас (Sachin Das).



области животноводства, особенно, если предусматривается невысокий уровень расходов на их осуществление.

Следует обратить внимание и на другие политические документы, которые не имеют прямого отношения к сельскому хозяйству.

Полезно обращаться за консультациями к хорошо информированным чиновникам и другим специалистам, имеющим отношение к разработке политических документов или их реализации. Они, как правило, представляют ценные источники информации и могут разъяснить соответствующие вопросы, затронутые в документах. При этом, важно выяснить их мнение о том, какие действующие или перспективные политические документы могут иметь влияние на состояние сельского хозяйства. Следует выделить приоритеты в процессе сбора информации, особенно, в условиях ограниченного времени. Необходимо сразу организовать все условия для будущей работы (например, заранее создав крупноблочные таблицы) по созданию фонда политических и нормативно-законодательных документов. Рекомендуется также учитывать, где и когда были собраны данные, насколько они соответствуют целям и, если это потребуется, установить контакт с источником информации.

Мероприятие 2: Установление роли животноводства в основных системах производства продукции в стране

В результате выполнения этого мероприятия следует ответить, какова социальная и экономическая значимость сельского хозяйства в целом и животноводства в частности. Кроме этого, необходимо четко описать все системы производства продукции, функционирующие в рамках страны или региона. Классификация систем производства, выполненная на этом этапе, будет использована на всех последующих этапах процесса, поскольку вся система развития должна соответствовать производственным системам и их возможностям к модернизации.

1. Следует определить наиболее значимые производственные системы в стране (или регионе). Это подразумевает наличие технического сопровождения специалистами в области производства животноводческой продукции и развития отрасли. Даже если перечень систем производства уже составлен (например, в результате определения уже существующих целей), он должен быть заново проанализирован и, в случае необходимости, скорректирован. Для эффективной работы членов рабочей группы, постарайтесь сделать перечень не слишком большим. В случае необходимости, ряд систем со схожими характеристиками можно объединить в группы. Например, можно объединить системы, направленные на решение агроэкологических проблем, с системами, направленными на снижение уровня нищеты. Соответствующий анализ целей разведения будет способствовать совершенствованию перечня производственных систем.
2. Необходимо определить значение животноводства во всех аспектах жизни сообщества людей. Составьте полный перечень ресурсов, включая технологические, социологические и производственные исследования, а также политические и нормативно-законодательные акты. Животноводство может оказывать влияние на затраты в растениеводстве (удобрения



и использование тягловых животных), рыночную и нерыночную продукцию животноводства, занятость населения и затрагивать социальные и культурные аспекты жизни сообщества. Внимательно проанализируйте все функции животноводства, особенно, не связанные с получением прибыли, не поддающиеся количественному учету, а также определяющие не прямые и долгосрочные выгоды (Вставка 8). Следует учитывать, что могут существовать и другие особенности использования животных. (Например, животноводы, практикующие пастбищное содержание животных, имеют, как правило, относительно многочисленные стада с целью снижения рисков при неожиданном уменьшении размеров стада, а не из-за соображений престижа или культурной ценности животных). Также определите значение животных относительно с каждой системой производства. Необходимо сопоставить результаты с имеющимися публикациями по этому вопросу, проконсультироваться с учеными, специалистами службы повышения квалификации и местными животноводами-практиками. Если необходимо, перечень ролей животноводческого сектора должен быть скорректирован.

3. Там, где это возможно, следует дать количественную оценку значения животноводства. Такая оценка может быть получена на основе официальных источников, связанных с политическими и законодательными документами. В таких случаях следует проанализировать, действительно ли документы обеспечивают полное описание функций животноводства. С этой целью целесообразно найти техническое сопровождение и, если потребуется, провести новую оценку. Необходимо убедиться, что итоговые статистические данные действительно являются достоверными и однозначными. Когда точная количественная оценка не представляется возможной, следует провести ее на вероятностной основе, например, с погрешностью до 10% или даже на еще более приблизительной классификации (распределив результаты по классам высоко-, средне- и низкопродуктивные). Необходимо определить основные различия между значениями животноводства в разных производственных системах.
4. Следует проанализировать политические решения и нормативную базу в области продовольствия и сельскохозяйственного производства, а также оценить, достаточно ли они определяют роль животноводства в производстве продовольствия и другой сельскохозяйственной продукции, а также его значение в общественной и культурной жизни общества. Необходимо убедиться, что основные различия в производственных системах определены достаточно хорошо. В противном случае следует указать, в каких аспектах роль животноводства осталась не учтенной.
5. Требуется подготовить первую группу оценок состояния животноводства и его стратегических перспектив. Эта группа включает:
 - перечень и краткую характеристику существующих систем производства. При составлении характеристики необходимо учесть:
 - баланс между продукцией, предназначенной для собственных нужд, и продукцией, поставляемой на рынок;
 - объемы землевладения и качество земли;



ВСТАВКА 8

Оценка значения животноводства

Экономическое значение, основанное на рыночной продукции. Следующие показатели характеризуют рыночную продукцию животноводства:

- доля животноводческой продукции в общем объеме производства сельскохозяйственной продукции в стране;
- вклад продукции животноводства в экономику сельских территорий;
- доля животноводческой продукции в общем объеме экспорта;
- доля животноводческой продукции в существующих и прогнозируемых потребностях населения в обеспечении продовольствием;
- относительная численность людей, занятых в животноводстве и смежных отраслях, по отношению к общей численности работников в стране.

Оценка, основанная на соотношении производства рыночной продукции, может привести к существенной недооценке роли животноводства, так как далеко не все результаты животноводческого производства могут быть учтены. Например, сельскохозяйственные животные в низкокзатратных системах производства часто являются основным источником удобрений для растениеводства.

Экономическое значение, основанное на нерыночной продукции и услугах.

Следует оценить, в какой степени сельские жители зависят от производства животноводческой продукции, не связанной с рынком, и услуг, оказываемых растениеводству, а также, необходимых при ведении домашнего хозяйства – в противном случае эти ресурсы должны быть определены иным путем. В качестве примеров можно привести:

- удобрения для растениеводства;
- тяговая сила при обработке земли и перевозка;
- продовольствие для собственного потребления (молоко, мясо, яйца);
- шерсть и шкуры для производства одежды, обустройства жилья и других бытовых нужд;
- навоз для производства топлива и производства самана;
- сбережения, переработка отходов, смягчение последствий колебаний рынка, управление ресурсами;
- долгосрочное обеспечение средств к существованию.

Социальное, культурное и экологическое значение. Следует оценить социальную и культурную роль животноводства, а также значение животноводства в процессе сохранения окружающей среды. Например, оценке подлежат:

- социальные связи /степени связи (общественный капитал), осуществляемые через операции, связанные с животноводством;
- гендерные роли – статус женщин, их независимость и самостоятельность в распоряжении собственностью, по доверительному управлению, передаче и продаже животных и животноводческой продукции;
- местные и традиционные знания;
- поддержание среды обитания для сохранения биоразнообразия дикой природы;
- взаимодействие между животноводческим сектором и группами меньшинств, включая аборигенное население.

– состав участников (например, распределение их по полу или являются ли они аборигенными жителями);

– число работающих и тип их занятости;

– институциональную структуру, поддерживающую сельскохозяйственную деятельность (общественная, частная или кооперативная формы собственности);

- определение значения отрасли животноводства в различных системах



- производства с количественным определением этого значения (если возможно);
- сопоставление результатов анализа политических решений и нормативно-законодательной базы.

Мероприятие 3: Проведение анализа политических решений и нормативно-законодательной базы

Требуется найти ответы на следующие вопросы:

- В какой степени политические решения способствуют стратегии развития животноводства в части удовлетворения потребностей сообществ людей?
- Каким образом политические решения влияют на возможности животноводов и мотивацию для их участия в реализации стратегии, а также на внешнюю устойчивость систем производства?

В практике не существует универсальных критериев, по которым можно судить об адекватности политических и законодательных документов сложившейся ситуации в стране. Каждая страна уникальна и разные страны могут осуществлять разные подходы к разработке законодательных актов и тактике достижения одних и тех же целей. Поэтому требуется скрупулезная оценка различных политических и законодательных решений, которые могут быть связаны с развитием систем производства в разных странах. Естественно, что универсальный набор процедур для описания разнообразия и сложности развития животноводства для всех стран, каждая из которых имеет собственные социальные и культурные особенности, невозможно привести. Основное внимание при этом должно быть уделено оценке факторов, влияющих на внешнюю производственную среду, на саму отрасль животноводства, на поддержку инфраструктуры и роль человеческого фактора в развитии животноводства.

Политические и законодательные акты, имеющие отношение к окружающей среде. Животноводство может оказывать как позитивное, так и негативное воздействие на окружающую среду. Например, выпас животных и удобрение пастбищ способствует большему разнообразию видов растительности и повышению плодородия почв, в то время как чрезмерное стравливание пастбища уменьшает его биоразнообразие и способствует эрозии почв.

Следует уделить особое внимание последствиям для окружающей среды, которые могут быть вызваны политическими и законодательными актами как на местной уровне, так и на более высоком. Во Вставке 9 представлен перечень возможных последствий для окружающей среды, который целесообразно использовать. Необходимо проанализировать политические и законодательные документы и определить, влияют ли они (и в какой степени) на устойчивость использования средовых ресурсов и являются ли они препятствием для устойчивой интенсификации систем производства.

Следует также учесть возможные изменения климатических условий и оценить их потенциальное воздействие на производство продовольствия и продукции сельского хозяйства. Отметьте, могут ли политические решения и законодательная база, связанные с взаимодействием животноводства и



ВСТАВКА 9

Проблемы сохранения окружающей среды, связанные с животноводством и определяемые политическими решениями и на нормативно-законодательном уровне

Политические и законодательные акты, связанные с ниже перечисленными проблемами сохранения окружающей среды, должны быть проанализированы в процессе разработки стратегий развития животноводства и разведения животных:

- эрозия почв в связи с практикой пастбищного содержания животных;
- истощение плодородия почв;
- переработка отходов животноводства;
- доступность к водным ресурсам и ее регулирование;
- загрязнение водного пространства;
- эмиссия газов, влияющая на изменение климата;
- сохранение лесных угодий и управление ими;
- интеграция систем использования животных с системами регулирования дикой флоры и фауны.

окружающей среды, быть интегрированы в более широкие политические акты, связанные с сохранением этой среды, например, в национальные планы действий по сохранению биоразнообразия. Определите существующие политические шаги, влияющие на состояние отдельных производственных систем (например, в национальных парках). Для решения поднятых вопросов и оценки их значения в стратегии развития животноводства целесообразно обратиться за соответствующей технической помощью.

Политические и законодательные акты, имеющие отношение к животноводству. Необходимо определить те политические и законодательные документы, которые влияют на управление животноводством (Вставка 10). При этом, важно получить соответствующую техническую помощь для понимания их значения в целях реализации стратегии развития животноводства. Следует определить, влияют ли уже принятые политические решения на существующие системы производства продукции.

Политические и законодательные документы, влияющие на инфраструктуру поддержки животноводства. Следует определить политические и нормативные документы, затрагивающие вопросы, связанные с инфраструктурой поддержки животноводства и обратиться за соответствующей технической помощью с целью интерпретации их значения для стратегии развития животноводства (Во Вставке 11 представлен перечень соответствующих вопросов для обсуждения). Необходимо выявить любые недостатки и выяснить, как конкретные политические решения затрагивают отдельные системы производства.

Особое внимание следует уделить политическим и законодательным документам, по оказанию помощи в повышении квалификации, научных исследованиях и развитии отрасли (включая ее финансирование), а также анализу воздействий на стратегию развития животноводства. Необходимо определить, охватывают ли нормативные документы все аспекты стратегии, связанные с улучшением технологии ведения животноводства (разведение животных, кормление, ветеринарные услуги, содержание животных и мар-



ВСТАВКА 10

**Элементы системы управление животноводством,
которые потенциально должны регулироваться политическими
и законодательными документами**

Политические и законодательные акты, связанные с ниже перечисленными задачами управления животноводством, должны быть проанализированы в процессе разработки стратегий развития животноводства и разведения животных:

- использование местных и ввоз новых пород;
- совершенствование программ чистопородного разведения животных и скрещивания;
- значение адаптационных способностей ГРЖ к специфическим условиям разведения животных и системам производства;
- использование репродуктивных и молекулярных биотехнологий;
- структура рынков, способствующая участию в них животноводов;
- спрос рынков на продукцию, получаемую от улучшенных животных;
- определение пород, находящихся в стадии риска исчезновения, и процедур для их мониторинга;
- предоставление дополнительной финансовой поддержки программам сохранения пород, находящихся в стадии риска исчезновения;
- сохранение и использование кормовых и водных ресурсов;
- безопасность кормов для животных;
- качество кормов для животных в целях обеспечения безопасности продуктов питания людей, поставляемых как на внутренний, так и внешний рынки;
- производство и реализация ветеринарных лекарств и вакцин;
- карантинные требования;
- импорт и экспорт генетических ресурсов животных;
- процедуры по выявлению болезней и контролю за их проявлениями;
- доступ к ветеринарным услугам;
- ареал и плотность содержания животных;
- перемещение стад, групп и отдельных животных;
- здоровье и безопасность работников в секторе животноводства;
- благополучие животных, его зависимость от содержания, методов кормления, доения, убоя и использования животных в качестве тягловой силы;
- защитные меры, направленные против торговли животными или продуктами животноводства, которые могут создавать проблемы в связи с болезнями или представлять опасность для окружающей среды;
- потребности рынков в разных видах животных.

Другие смежные области стратегического направления включают:

- децентрализацию (недавно созданные муниципалитеты могут установить свои правила доступа или ограничения перемещения для домашнего скота);
- землевладение;
- урегулирование проблем кочевых общин, использующих пастбища для выпаса животных, и растениеводов, использующих пастбищные земли для выращивания на них культурных растений;
- туризм (например, развитие парков отдыха может ограничить доступ животноводов к пастбищам).

кетинг), выявить все имеющиеся недочеты. Требуется проанализировать, предусматривают ли политические и законодательные документы:

- достаточный уровень планирования и определения приоритетов научных исследований и развития;
- принципы создания ассоциаций животноводов, служб поддержки и их участие в планировании и анализе результатов научных исследований



ВСТАВКА 11

**Структуры поддержки и обслуживания,
регулирующие деятельность которых может осуществляться
через политические решения и нормативную базу**

- Службы повышения квалификации;
- Научно-исследовательские организации;
- Финансовые и кредитные службы;
- Структуры, регулирующие доступ на рынок продукции;
- Транспортные службы;
- Ассоциации животноводов и племенные организации по породам животных;
- Ветеринарные ассоциации;
- Службы практического обучения специалистов и работников;
- Прямые или косвенные государственные решения по вопросам использования отдельных пород животных или племенного скота, производства особых продуктов животноводства;
- Информационные технологии (например, законы об охране информации, ограничивающие доступ к накопленным базам данных);
- Гендерная политика, затрагивающая деятельность служб повышения квалификации, научно-исследовательских институтов и финансовых организаций (например, при определении целевой группы женщин или при определении специальных условий ссуд для женщин).

и внедрении их в практику;

- эффективное использование научных достижений.

Политические и законодательные документы, связанные с использованием человеческих ресурсов. Необходимо определить политические и законодательные документы, затрагивающие использование человеческих ресурсов в животноводстве, обратиться за квалифицированной технической консультацией по интерпретации этих документов в свете стратегии развития животноводства. Следует четко определить, как политические и законодательные акты учитывают:

- роль имеющегося опыта и знаний;
- гендерные отношения (например, при содержании животных);
- разделение прибыли между разными группами сообщества (например, собственники животных, розничные торговцы, потребители);
- наличие сообществ, занимающихся пастбищным животноводством;
- вопросы, связанные с землевладением и собственностью;
- наличие мелких животноводческих хозяйств;
- доступность к микрокредитам.

Требуется определить, учитывают ли политические и законодательные документы различия в возможностях животноводов при использовании разных систем производства. Нужно проанализировать, усиливают или ослабляют политические и законодательные документы возможности животноводов по их участию в стратегиях разведения животных с учетом всех существенных различий при использовании разных систем производства животноводческой продукции, а также оценить риск возможного исключения из программы определенных групп пользователей (например, женщин, кочевых пастбищных животноводов или членов особых каст или племен).



Мероприятие 4: Обобщающая оценка животноводства и политических возможностей

Необходимо ответить на следующий вопрос и сделать итоговое заключение: в какой степени политика способствует СРЖ в удовлетворении потребностей сообществ? Оцените, какое влияние политика оказывает на возможности животноводов и их мотивацию к участию в реализации СРЖ, а также на экологическую устойчивость существующей системы производства. Если возможно, оцените степень эффективности предыдущих политических решений и объясните полученный результат; оцените причины неудач (Вставка 12).

ЗАДАЧА 2: ПРОВЕСТИ ОЦЕНКУ СУЩЕСТВУЮЩИХ СИСТЕМ ПРОИЗВОДСТВА

Оценка производственной системы должна дать полный ответ на вопрос: что нужно для улучшения производства продовольствия, снижения уровня бедности и обеспечения устойчивых средств к существованию? В результате этой оценки будут получены объективные данные о возможностях животноводов и о мотивации их участия в реализации ЦРЖ, а также об экологической устойчивости существующих производственных систем. Кроме того, на основе анализа способности производственных систем к изменениям будет получена предварительная оценка перспектив развития каждой из них.

Мероприятия 1 и 2 посвящены оценке людских ресурсов и ресурсов животных в производственной системе. В параграфе Мероприятие 3 обсуждаются экологические аспекты системы производства. Мероприятие 4

ВСТАВКА 12

Пример ограничений, обусловленных политическими решениями – порода крупного рогатого скота Нагаури (Nagauri) в Раджастане, Индия

В Раджастане, Индия, законодательство по защите прав животных влияет на систему разведения рабочего скота Нагаури. В соседних штатах потребность в животных этой породы велика – их используют, например, при выращивании риса. В целях предотвращения незаконного забоя этих животных законодательство о защите прав животных запрещает перемещение их через границы штата. При этом, эти правила препятствуют продаже животных в любых других целях. Продажа животных не только дает возможность животноводам получать прибыль, но и способствует устойчивому использованию и сохранению исчезающей породы Нагаури. Последствия ограничения перемещения животных таковы, что животноводы перестают разводить породу Нагаури.

Проведение в жизнь законодательных норм может представлять и другие препятствия для разведения. После десятилетий применения в животноводстве только систем скрещивания Министерство животноводства Индии изменило свою политику и в настоящее время оказывает поддержку местным породам. Однако государственная ветеринарная служба все еще обязана проводить определенное число искусственных осеменений; при этом, вся сперма, пригодная для этих целей, принадлежит иностранным породам.

При подготовке стратегии разведения необходимо учитывать ограничения и трудности, связанные с применением политических мер.

Предоставлено Илзе Келер-Роллефсон (Ilse Köhler-Rollefson).



включает SWOT-анализ (сильные и слабые стороны, возможности и угрозы) интересующей системы производства. Мероприятие 5 – подведение итогов на основе результатов предшествующих мероприятий. Даются контрольные списки вопросов, которые помогут получить соответствующую информацию. Каждое из этих мероприятий необходимо проводить для всех производственных систем, идентифицированных в Мероприятии 1 Задачи 1. Отчет об оценке системы производства просто включает краткое изложение оценок, полученных для каждой из основных производственных систем.

Мероприятие 1: Описание структуры сообщества животноводов

Для того, чтобы оценить возможности животноводов и их мотивацию к участию в реализации СРЖ (т.е. их желание и способность к переменам), необходимо выяснить, как люди работают со своим скотом и какие их нужды удовлетворяются за счет животноводства.

1. Опишите сообщества, связанные с данной системой производства, и социальную структуру этих сообществ. Нужную информацию можно получить из научных публикаций, особенно, из посвященных исследованиям систем земледелия, антропологическим и социально-экономическим исследованиям. Полезными источниками информации могут быть исследования, проводимые неправительственными организациями. Если опубликованных данных нет, следует посетить сообщество. Для этого необходимо выделить достаточно времени и средств и обеспечить участие квалифицированных специалистов. Для опроса крестьян-животноводов нужны особые специалисты, соответствующая подготовка и тщательный отбор опрашиваемых. Поверхностный сбор данных на местах только подтвердит стереотипы.
Необходимо оценить площади, занятые данной производственной системой, число землевладений в системе, приблизительное число землевладельцев. Рассчитайте среднюю площадь землевладения (или величину общественных пастбищ) и среднее число людей на одно землевладение.
2. Оцените степень обеспеченности продовольствием людей в данной производственной системе. Это потребует специальных технических приемов. Будет необходимо оценить отдельно режимы питания взрослых, беременных женщин и детей. Оцените долю хозяйств и долю людей в каждой демографической группе, страдающих от неполноценного питания. Если обнаруживается неполноценность питания, необходимо отметить, в чем именно она сказывается. Выясните, есть ли данные о болезнях, вызванных неполноценным питанием. Если такие данные получены, отметьте, как в настоящее время эти заболевания лечатся.
3. Оцените уровень экономического благосостояния хозяйств в рамках данной производственной системы. Такая оценка потребует специальных технических приемов. Дайте оценку доли бедных хозяйств в соответствии с принятыми стандартами. Анализ следует проводить соотносительно с уровнем бедности как в сельских, так и городских сообществах региона и страны.



Мероприятие 2: Описание структуры животноводства в землевладении

Для оценки возможности и размеров изменений в системе производства необходимо изучить структуру животноводства и способы ведения хозяйства.

С помощью экспертов опишите структуру животноводства в данной производственной системе. Список контрольных вопросов (Вставка 14) поможет в этой работе. Главные признаки, характеризующие систему производства:

- размер и видовой состав стад или отар;
- производственные ресурсы (из внешних и внутренних источников);
- продукция (для внутренних и внешних пользователей/потребителей);
- управление;
- разведение.

ВСТАВКА 13

Вопросы о социальной структуре сообщества животноводов

А. Вопросы о производственной системе и сообществе

- Все ли сообщество или только часть его вовлечено в систему производства?
- Существует ли связь между системой производства и социальными аспектами сообщества?
- Существует ли жесткая связь системы производства с определенной частью сообщества?
- Сколько землевладений в типичном сообществе?
- Принадлежат ли животные всему сообществу или отдельным хозяевам?
- Принимают ли решения животноводы и члены их семей о:
 - обыденных мероприятиях, проводимых с животными (напр., продажа, обмен и воспроизводство)?
 - планировании стратегий и развитии производства животноводческой продукции?
- Или, наоборот, ответственность за принятие решений принадлежит каким-либо структурам в сообществе?
- Если так, какие это структуры?
- Имеют ли все животные или только определенные виды или породы культурное значение в этом сообществе?
- Если так, каково их культурное значение?
- Как это влияет на производство животноводческой продукции сообществе в целом и в отдельных хозяйствах?

В. Вопросы о способах ведения хозяйства и имуществе

- Каков тип хозяйствования (напр., ориентированный на личное потребление или рынок)?
- Хозяйствование оседлое или нет (кочевое или отгонно-пастбищное)?
- Сколько людей занято в типичном хозяйстве в данной системе производства?
- Какова возрастная и гендерная структура типичного хозяйства?
- Каковы формы собственности на землю и имущество в системе производства?
- Каковы формы собственности на животных в системе производства?
- Если решения об использовании животных принимаются в каждом хозяйстве (а не в сообществе в целом), кто принимает решение о:
 - обыденных мероприятиях, таких как продажа, обмен и воспроизводство?
 - планировании стратегий и развитии?
- Каковы возможности отдельных хозяйств участвовать в развитии животноводства?



ВСТАВКА 14

Описание животноводческого землевладения**1. Состав стада или отары землевладения**

Опишите видовой состав и численность стада или отары типичного землевладения (Таблица 3). Нет необходимости указывать определенные породы или типы (напр., помеси или чистопородные). Однако необходимо отметить следующие моменты:

- соотношение использования местных и завезенных пород (полезно для оценки возможностей и потенциала развития);
- на сколько животноводы рассчитывают на получение производителей извне.

2. Производственные ресурсы

Опишите в общих чертах производственные ресурсы, необходимые для производства животноводческой продукции. Отметьте ресурсы, поступающие извне и получаемые в хозяйстве.

- **Корма.** Для каждого вида животных необходимо описать вид, качество, количество и сезонные изменения местных кормов и степень зависимости от внешних источников кормов. Для производственных систем с общественными кормовыми ресурсами (пастбищное животноводство, полужкстенсивные системы) изучите вопросы, связанные с доступностью пастбищ и условиями доступа к ним.
- **Вода.** Опишите источники и доступность воды и возможные сезонные изменения, при необходимости отмечая степень зависимости от не местных источников. Необходимо отметить условия доступа к воде и все факторы, которые приводят к плохому качеству воды.
- **Рабочая сила.** Опишите источники рабочей силы для животноводческих хозяйств. Отметьте долю труда домочадцев, посвященную обслуживанию животных (кормление, выпас, доение, переработка, продажа и т.д.), разделение труда по полу в хозяйстве/землевладении и степень зависимости от чужой рабочей силы.
- **Забота о здоровье животных.** Опишите степень зависимости от ветеринарных служб (вакцинация и лечение) и от местных знаний (народная ветеринария).

3. Продукция

Опишите получаемую от каждого вида продукцию (Вставка 8) и укажите, как она используется. Для этого необходимо ответить на следующие вопросы:

- Остается ли продукция в хозяйстве/землевладении и удовлетворяет ли она потребности хозяйства?
- Есть ли продаваемый (или обмениваемый на товары и услуги) излишек? Какова приблизительно доля продаваемой продукции?
- Создает ли хозяйство добавочную стоимость продукции перед продажей (например, производство сыра из молока)?
- Для домашнего потребления произведенных продуктов питания: насколько важна данная продукция для удовлетворения потребностей членов хозяйства в источниках энергии, белков, витаминов или минеральных веществ?
- Для других продуктов, потребляемых в хозяйстве: насколько доступны продукты-заменители, и насколько они дороги?
- Для продаваемой продукции: сколько приблизительно продается одним хозяйством? Каково качество продаваемой продукции? Изменяется ли качество? Приведите какую-либо меру качества (напр., диаметр волокна). Каково значение продаваемой продукции для доходов семьи?
- Для продукции, имеющей социальную или культурную ценность: какова ее значимость?
- Для продукции, которая не используется в домашнем хозяйстве, и не продается: почему она не используется и имеет ли она потенциальную ценность?



4. Характеристика способа хозяйствования

Опишите содержание и уход за животными. Для этого необходимо ответить на следующие вопросы:

- Каково содержание животных: стойловое, привязное, в загоне или с какими-либо иными ограничениями. Их движение ограничено в течение всех суток, или только части дня или ночи? Есть ли ограничения во время спариваний?
- Откорм животных в стойлах или на пастбищах? Выращивается ли корм для скота? Есть ли уход за пастбищными угодьями? Кто за него отвечает?
- Каковы основные заболевания и мероприятия по контролю заболеваний?
- Во всех ли хозяйствах содержат животных обоих полов? Животных разных полов содержат вместе постоянно или только во время спариваний?
- Существует ли идентификация животных? Если есть, как их идентифицируют? По принадлежности к родительской группе или индивидуально? Субъективно или объективно?
- Существует ли индивидуальная регистрация животных на местах? Если да, то какая (напр., затраты и результаты, связанные с уровнем продуктивности и состоянием здоровья)? Субъективны или объективны эти характеристики?
- Какие местные или заимствованные технологии воспроизводства используются (напр., обмен производителями, технологии искусственного осеменения)?
- Как получают ремонтных животных? Поступают ли они от специалистов-заводчиков?

5. Факторы риска и ограничения продуктивности

Опишите факторы риска и ограничения, влияющие на производство животноводческой продукции. Для этого необходимо ответить на следующие вопросы:

- Наблюдаются ли засухи, наводнения, пожары, землетрясения, массовое нашествие на животных (напр., саранчи) или другие стихийные бедствия? Если да, насколько часто?
- Угрожает ли производственной системе существенная экологическая деградация (напр., эрозия почв)? Если да, то какая и насколько серьезно?
- Каковы заболевания, наносящие серьезный урон разным видам сельскохозяйственных животных?
- Подвергаются ли животные нападениям хищников?
- Являются ли социальные потрясения (войны или гражданские волнения, отток рабочей силы в города) существенными факторами?
- Насколько ограничены ключевые ресурсы производственной системы (напр., доступ к капиталам и кредитам, наличие рабочей силы)?

6. Долгосрочные возможности развития

Опишите фактические возможности устойчивого развития животноводства в данной системе производства. Если возможно, включите в описание доступ к рынкам.

Многие из этих признаков обусловлены нетехнологическими факторами, например, видом собственности на животных, процессами принятия решений, правилами, регулирующими доступ к ресурсам (корма, пастбища, вода), наличием рабочей силы, распределением нематериальных выгод (права и обязанности), гендерными проблемами. Все это необходимо учитывать. Наконец, необходимо выявить риски и другие факторы, ограничивающие продуктивность животных, поскольку они могут влиять на потенциал развития системы производства.



Таблица 3
Форма для записи данных о структуре стада или отары

Система производства					
Вид	Пол	Численность животных	Средний возраст	Доля (%) ремонтных животных на землевладение	Доля (%) животных местных пород
Крупный рогатый скот	Самки				
	Самцы				
Буйволы	Самки				
	Самцы				
Овцы	Самки				
	Самцы				
Козы	Самки				
	Самцы				

Мероприятие 3: Описание окружающей среды, с которой связана система производства

Необходимо описать природные условия и состояние экосистем, на которые воздействует система производства, а также взаимодействие системы производства и окружающей среды, устанавливая все ограничения и возможности, вытекающие из этих взаимодействий (Вставка 15). Это потребует участия квалифицированных специалистов.

ВСТАВКА 15

Характеристика окружающей среды, с которой связана система производства

- Следует привести краткое описание природных условий – включая основные сезонные особенности – и состояния экосистем, на которые влияет данная система производства. Необходимо изучить грунтовые воды, леса и лесные биотопы, другую флору, дикую фауну и почвы.
- Чувствительны ли компоненты экосистемы к изменениям в животноводстве?
- Чувствительны ли компоненты производственной системы к возможным последствиям глобального изменения климата?
- Есть ли данные о том, что система производства наносит вред окружающей среде?
- Как система производства увеличивает благополучие экосистемы (напр., обеспечение органическими удобрениями или поддержание среды обитания)?
- Имеются ли какие-либо ограничения или возможности, вызванные взаимодействием системы производства и окружающей среды? Есть ли сезонные ограничения?



Мероприятие 4: Проведение SWOT-анализа (анализа сильных и слабых сторон, возможностей и угроз)

На основании информации, собранной в ходе предыдущих мероприятий при решении данной задачи, оцените сильные и слабые стороны данной системы производства. Такая оценка должна учитывать состояние населения, живущего при данной производственной системе, включая его экономическое положение и условия питания, устойчивость и производительность системы производства в данной окружающей среде. На этом этапе целесообразно рассмотреть реальные возможности системы производства и определить основные возможности ее развития, а также факторы, угрожающие системе и ее будущему развитию.

Мероприятие 5: Подготовка аналитического доклада о системе производства

Подведите итог для каждой системы производства, рассмотрев результаты мероприятий 1-4. Доклад должен содержать:

- ответы на вопрос: в чем нуждается сообщество для улучшения питания населения, борьбы с нищетой и обеспечения устойчивых средств к существованию;
- реальные данные о способности животноводов и мотивации их для участия в реализации СРЖ;
- информацию об экологической устойчивости имеющихся систем производства;
- информацию обо всех установленных возможностях развития.

ВСТАВКА 16

Проблематика для ретроспективной оценки

- Политические и законодательные инструменты прошлых лет, касающиеся развития животноводства.
- Общенациональные тенденции в производстве сельскохозяйственной продукции.
- Общенациональные экономические показатели сельского хозяйства в целом и животноводства в частности.
- Организационные изменения, касающиеся развития животноводства.
- Изменения структуры рынка сельскохозяйственной продукции в целом и продукции животноводства в частности.
- Изменения потребностей рынка сельскохозяйственной продукции в целом и продукции животноводства в частности.
- Тенденции в состоянии здоровья населения (напр., доля населения, не обеспеченного полноценным питанием) – сельское и городское население следует учитывать отдельно.
- Тенденции в социальной структуре (уменьшение численности населения регионов и урбанизация, доля населения, доходы которого зависят от сельского хозяйства и животноводства, оценка уровня нищеты в сельских и городских сообществах, гендерные роли и положение сельских сообществ).
- Изменения в условиях окружающей среды (напр., эрозия почв, опустынивание, частота и сила засух). Обратите внимание, что по этим вопросам может потребоваться перспективная оценка более, чем на десять лет.
- Тенденции и изменения направленности проектов иностранной помощи.



ЗАДАЧА 3: ОЦЕНИТЬ ТЕНДЕНЦИИ

Мероприятие 1: Обзор предшествующей деятельности

Изучите развитие в масштабе страны за предшествующие годы (напр., за последние десять лет). Соответствующие темы приведены во вставке 16.

Для каждой выявленной системы производства (Мероприятие 1, Задача 1):

- выясните, были ли изменения в данной производственной системе сильнее или слабее, чем общенациональные тенденции;
- опишите последнюю СРЖ в данной системе производства и ее последствия;
- опишите все изменения в практике животноводства, не связанные со стратегиями развития;
- опишите изменения в возможностях животноводов.

Мероприятие 2: Прогноз последствий социальных тенденций для производственных систем

Во Вставке 17 представлены вопросы, на которые требуется ответить при анализе социальных тенденций. Для каждой производственной системы укажите, будут ли последствия выражены в большей или меньшей степени, чем для страны в целом.

Мероприятие 3: Прогноз последствий экологических тенденций для животноводческих производственных систем

1. Получите прогноз климатических тенденций, полученных в исследованиях изменения климата. Оцените значения этих тенденций для рассматриваемой системы производства. Например, какова частота засух в последующие 50 лет, если в прошлом (скажем, за последние 50 лет) засухи случались, в среднем, каждые пять лет, и существует ли прогноз, что изменения климата к 2050 году приведут к 20% снижению количества осадков? Для такого климатологического анализа потребуется помощь квалифицированного специалиста. Необходимо иметь в виду, что прогнозирование будущих изменений климата зависит от прогноза уровня международной деятельности и ее координации. Кроме того, известно, что результаты, вызванные действиями, предпринятыми для снижения уровня климатических изменений, проявляются только через 20 лет. Например, если в 2010 году подписано соглашение о снижении выброса парниковых газов, это не скажется на прогнозируемых тенденциях до 2030 года. Ко времени подготовки этих Руководящих Принципов (2009) глобальные акции, направленные на изменение климата, минимальны и плохо координированы, и, следовательно, рекомендуется проводить оценки, исходя из наиболее пессимистических предположений (Вставка 18).
2. Дайте прогноз последствий экологических тенденций (изменение климата, загрязнение, эрозия почв, уничтожение лесов, опустынивание и т.д.) для производства продовольствия и другой сельскохозяйственной продукции в общенациональном и региональном масштабах. Проанализируйте, уменьшится ли доступность ресурсов, например, кормов и воды,



ВСТАВКА 17

Вопросы и пути решения для анализа воздействия социальных тенденций на системы производства

- Какие темпы прироста населения ожидаются в стране и регионе?
- Выясните вклад изменений уровня рождаемости, детской смертности и смертности взрослого населения.
- Какие тенденции ожидаются в изменении экономического благосостояния? Выясните вклад сельских и городских сообществ.
- Какие ожидаются тенденции снижения численности населения в регионе и в сельских местностях, каковы тенденции урбанизации?
- Каковы основные причины этих тенденций?
- Каковы стремления молодых людей обоих полов?
- Примите во внимание стремление получить образование и отношение к работе в секторе животноводства, а также в других областях, включая работу в городе.
- Выясните, как это повлияет на тенденции снижения численности населения в регионе и сельских местностях и уровень урбанизации.

Необходимо обсудить последствия каждого из перечисленных выше пунктов для:

- оценки спроса на сельскохозяйственную продукцию – рассмотрите эти вопросы в связи с продовольственной безопасностью страны в разрезе видов производимой продукции и ее качества;
- распределения гендерных ролей в сельском сообществе и домашнем хозяйстве, особенно, связанных с животноводством;
- оценки потребностей в продовольствии аграрных хозяйств, особенно, занятых животноводством;
- оценки наличия рабочей силы в сельском хозяйстве и особенно в животноводстве;
- оценки экономического положения хозяйств, занятых сельским хозяйством, особенно, животноводством;
- оценки доли населения, источником доходов которого является сельскохозяйственное производство, особенно, животноводство.

и повлияет ли это на рентабельность содержания определенных видов или пород сельскохозяйственных животных и на плотность поголовья, при которой их содержание может быть устойчивым.

3. Дайте прогноз воздействия экологических тенденций на каждую систему производства, отметив, отличаются ли для нее последствия, предсказанные на предыдущем этапе, от последствий для страны или региона в целом. При этом также потребуются помощь квалифицированных специалистов.

Мероприятие 4: Прогноз тенденций спроса и предложения

Прогноз спроса и предложения необходимо дать с учетом качества и количества продукции. Минимальный список рассматриваемых ресурсов должен включать финансы и кредиты, транспорт, рабочую силу, земли, природные ресурсы (напр., вода и корма), научно-технические ресурсы и выход животноводческой продукции. Если возможно, тенденции следует выразить в предполагаемых ценах. Для этого потребуются значительная техническая работа. Подход к решению этих проблем показан во Вставке 19.

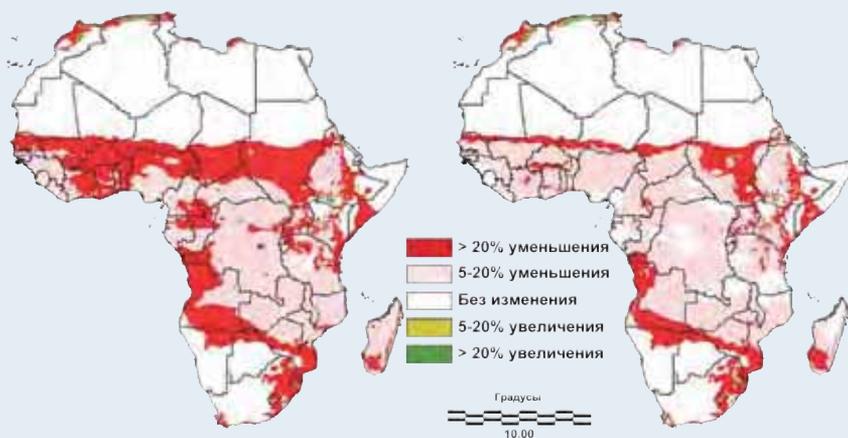


ВСТАВКА 18

Возможные воздействия глобального изменения климата на продолжительность вегетационного периода зерновых в Африке

На двух картах приведены крайние варианты (т.е. вариант при высоком выбросе парниковых газов и вариант при низком их выбросе) влияния изменения климата на продолжительность вегетационного периода зерновых в Африке. В основе варианта, представленного на карте слева, лежат следующие предположения: быстрый рост мировой экономики, население земли к середине столетия достигнет максимума, быстрое внедрение новых и эффективных технологий и использование, в основном, ископаемых энергоносителей. В основе варианта, представленного на карте справа, лежат другие предположения: глобальный быстрый переход к сервисной и информационной экономике, население земли к середине столетия достигнет максимума, внедрение чистых и эффективных технологий, глобальное планирование и отсутствие новых инициатив по сохранению климата. Красным, розовым, белым, светло-зеленым и зеленым обозначены, соответственно, зоны с сокращением анализируемого периода более, чем на 20%, от 5 до 20%, без изменений (менее 5%), увеличением от 5 до 20% и увеличением более, чем на 20%. Зоны с увеличением продолжительности вегетационного периода на 5 и более процентов занимают на обеих картах значительно меньше 1% закрашенных участков; на обеих картах они ограничены Северо-Африканским побережьем и небольшим участком в Эфиопии, южнее Восточно-Африканской зоны разломов.

Изменения продолжительности вегетационного периода зерновых в 2000–2050 гг.



Примечание: Карты составлены с использованием *Hadley Centre Coupled Model, version 3*.

Источник: Торнтон и др. (Thornton et al., 2006)

Мероприятие 5: Подготовка отчета об оценке тенденций

Необходимо подвести итоги по результатам мероприятий 1-4. Завершите обсуждение анализом, достаточно ли подробно охарактеризованы тенденции для проведения всеми заинтересованными сторонами компетентного и конструктивного анализа важнейших тенденций в социальной жизни, в сельскохозяйственном производстве и изменениях окружающей среды, которые



ВСТАВКА 19

Прогноз тенденций изменения спроса и предложения**1. Получение информации**

Необходимо получить информацию о ценах на все продукты потребления. Соответствующую информацию можно получить:

- изучив текущие цены и прогнозируемые тенденции потребления на местном, национальном и мировом рынках;
- определив рыночные требования к качеству товаров и тенденции их изменений (особенно тех, которые могут влиять на цену местного продукта по сравнению с привозными);
- определив тенденции доступности ресурсов;
- изучив изменения регуляции мировых рынков и ожидаемые результаты этих изменений.

Необходимо попытаться выразить цену в денежной форме, даже если в настоящее время обмен осуществляется в неденежной форме. Общая информация о наличии местных продуктов потребления будет получена при завершении мероприятий, связанных с оценкой социальных и экономических тенденций. Всемирная торговая организация – полезная отправная точка в поиске информации о тенденциях мирового рынка и их регулировании (<http://www.wto.org>).

2. Прогноз изменения цен

Необходимо сделать прогноз изменения цен на каждый продукт потребления на 5, 10 и 15 лет. Это неопределенная задача, которая неизбежно содержит субъективные решения. Попытайтесь сохранить объективность, насколько это возможно (напр., получите консультации статистиков). Важно все тщательно продумать прежде, чем сделать простую экстраполяцию данных за прошедшее время. Хотя тенденции прошлых лет сравнительно легко получить и они могут представлять наилучшее приближение к будущим тенденциям, не упускайте из виду, что они могут измениться. Необходимо выявить факторы, которые могут видоизменить или изменить в обратном направлении прошлые тенденции. Вот возможные примеры таких факторов:

- изменения нормативной и законодательной базы;
- торговые соглашения;
- экологические факторы, например, ограничения численности поголовья;
- последствия изменения климата.

3. Подготовка краткого отчета

Необходимо подвести итог проведенному анализу. Следует указать использованные источники информации и дать описание методов расчета тенденций. Для каждого продукта потребления укажите, насколько надежны прогнозы того, что будущие цены будут высокими, средними или низкими по сравнению с нынешней ценой. Если возможно:

- Укажите медиану возможных значений (т.е. величину, при которой вероятность того, что цена будет выше этого значения, равна вероятности того, что цена будет ниже).
- Укажите нижнюю квартиль (т.е. величину, при которой вероятность того, что цена будет выше этого значения в три раза больше, чем вероятность того, что цена будет ниже).
- Укажите верхнюю квартиль (т.е. величину, при которой вероятность того, что цена будет ниже этого значения в три раза больше, чем вероятность того, что цена будет выше).



могут повлиять на будущее развитие животноводства. Также важно выяснить, открывает ли проведенный анализ тенденций достаточные возможности для определения средне- и долгосрочных ЦРЖ.

ЗАДАЧА 4: ОПРЕДЕЛИТЬ ЦЕЛИ РАЗВИТИЯ ЖИВОТНОВОДСТВА

Мероприятие 1: Определение приоритетных целей населения

1. Необходимо проанализировать собранную при выполнении трех предыдущих задач информацию, обращая внимание на потребности и устремления населения, а также на то, как они могут измениться или как их можно изменить в результате изменения условий.
2. Необходимо определить приоритетность крупных целей развития общества для всех основных систем производства. Следует убедиться, что эти направления развития имеют значение для будущих социальных и экономических условий. Такими целями могут быть достижение продовольственной безопасности, снижение уровня нищеты, обеспечение устойчивых средств к существованию, повышение уровня экономического развития, сохранение и рациональное использование окружающей среды.
3. Необходимо разработать правила определения сроков, на которые устанавливаются цели развития каждой из систем производства. Следует обратить внимание на то, что при определении долгосрочной цели, она должна сохранять свое значение в течение большого или среднего периода. Сосредоточение внимания на коротких сроках может привести к формулировке невыполнимых целей и к такому положению, когда краткосрочные выгоды доминируют, развитие останавливается, и систему производства невозможно перестроить для достижения средне- и долгосрочных перспектив.
4. Необходимо документально оформить приоритетные цели и сроки их достижения для каждой системы производства в первой части проекта отчета, представляемого для обсуждения.

Мероприятие 2: Определение целей развития животноводства

1. Для каждой из основных систем производства установите и изучите возможности достижения приоритетных целей населения на основе развития животноводства. Для этого необходимо использовать оценки систем производства, оценки тенденций и оценки способствующих достижению целей политических решений. Предварительный план возможных вариантов достижения целей может быть подготовлен при выполнении Мероприятия 4 Задачи 2. На этом этапе необходимо рассмотреть полный спектр имеющих значение вариантов.

Для оценки каждого варианта на короткий, средний и длительный периоды следует получить практическую помощь по следующим вопросам:

- уровень развития, который реально можно ожидать в определенный период времени;
- как на развитие по конкретному варианту могут повлиять ранее установленные социальные, экономические и экологические тенденции;



- эффективность варианта по отношению к установленным приоритетным целям населения;
- изменения политических решений, которые могут понадобиться или быть желательными для реализации варианта;
- сильные и слабые стороны варианта;
- внешние угрозы, которые могут нарушить реализацию варианта;
- возможные критерии для оценки успешности реализации варианта.

Примерная методика оценки возможных вариантов для включения в ЦРЖ представлена в Таблице 4. Важно проанализировать осуществимость вариантов развития как функцию времени. Проанализируйте возможности системы производства, установленные при оценке этой системы и тенденции ее изменения. Не упускайте из виду те тенденции, которые могут повлиять на эффективность системы производства, например, значение вложений и наличие рабочей силы. Также учитывайте возможные угрозы производству, например, возрастание частоты и силы засух.

2. В проекте отчета для обсуждения необходимо подвести итоги ожидаемых результатов. В нем должны рассматриваться все возможные варианты развития, не зависимо от их предполагаемой эффективности, т.к. при обсуждении могут быть найдены способы преодоления выявленных проблем.
3. Необходимо связаться с основными организациями заинтересованных сторон (см. Раздел А). Для определения способа проведения обсуждений следует получить помощь квалифицированных специалистов. Разошлите отчет заинтересованным сторонам и попросите их советов и рекомендаций. Соберите ответы от всех заинтересованных организаций и приложите к отчету в качестве дополнений.
4. Используйте ответы, полученные в ходе обсуждения, для выбора ЦРЖ. Цель должна быть выражена в виде краткого утверждения. Обычно для каждой системы производства формулируются несколько целей. Каждое утверждение должно содержать четко установленные сроки и давать возможность количественной оценки. Каждой долгосрочной цели должна соответствовать и среднесрочная цель, чтобы была возможность оценки развития программы.
5. Рассмотрите соответствие ЦРЖ и существующих нормативных и законодательных актов и продумайте, нужны ли поправки и изменения для облегчения достижения ЦРЖ. Согласуйте эти изменения с более общими нуждами развития законодательства, определенными в Мероприятии 4 Задачи 2. Разработайте план с четко определенными сроками реализации всех необходимых изменений политических решений. Приложите его к проекту отчета для обсуждения.
6. Рассмотрите ЦРЖ, принимая во внимание необходимые условия, перечисленные во Вставке 5. Если анализ покажет несоответствие ЦРЖ, переработайте цели и повторите анализ. Если ЦРЖ отвечают требованиям, включите их в отчет в качестве заключения. Передайте заверченный отчет ответственным органам с просьбой одобрения и официального принятия ЦРЖ.



Таблица 4
Оценка вариантов для включения в ЦРЖ – пример

Система производства: Упланд		Будущие тенденции				Соответствие законодательным и производственным условиям
Вариант	Оценка осуществяющихся возможностей	Приоритетные цели на селения	5 лет	10 лет	20 лет	
1. Развивая птицеводство, увеличить потребление животного белка в домашнем хозяйстве на 10%	5% 10% 15%	Ликвидировать дефицит белка в детском возрасте	Более высокая цена белка на рынке	Необходимые изменения законодательства	Льготное кредитование для создания стад	
				Сильные стороны	Доступные источники кормов для птиц	
				Слабые стороны	Требуется служба вакцинации, необходима защита от хищников	
				Внешние угрозы	Птичий грипп, хищники	
				Показатели развития	Доля хозяйств, содержащих птицу, среднее число яиц на хозяйство	
2. ...						



ЗАДАЧА 5: ОПРЕДЕЛИТЬ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ЖИВОТНОВОДСТВА

СРЖ определяет, как будут реализованы ЦРЖ, сформулированные для системы производства, при развитии этой системы в условиях, описанных при составлении оценки.

1. Первый шаг к планированию СРЖ состоит в выборе набора критериев для определения значимости стратегий. К возможным критериям относятся:
 - возможные последствия, измеряемые степенью участия животноводов и распределением выгод между ними;
 - возможное содействие реализации ЦРЖ, на которые направлена стратегия;
 - возможность дальнейшего развития;
 - уровень угроз для реализации стратегии;
 - вероятность устойчивости развития;
 - приблизительная стоимость (Вставка 20).
2. Для решения этой задачи необходимо получить помощь квалифицированных специалистов. Для каждой из рассматриваемых систем производства следует определить реальные варианты достижения ЦРЖ, используя разные компоненты стратегий развития животноводства (разведение, кормление, забота о здоровье животных, система хозяйствования и маркетинг). Полезно составить сводную таблицу, пример которой представлен в Таблице 5.
3. Принимая во внимание как начальные этапы реализации, так и ее продвижение, для каждого варианта стратегии изучите следующие вопросы:
 - требования к работникам отрасли, их наличие и требования к повышению квалификации;
 - требования к инфраструктуре и ведомственной структуре – участие государственного и частного сектора, законодательная база, эксплуатационно-технические условия;
 - приблизительная стоимость.

Для сбора информации полезно составить сводную таблицу. Пример такой таблицы представлен в Таблице 6.

4. Используя критерии, разработанные при решении предыдущей задачи, проанализируйте последствия и выгоды всех вариантов стратегий. Полезно составить сводную таблицу; пример приведен в Таблице 7.
5. Выявите и опишите возможности интеграции компонентов стратегии, особенно тех мероприятий, которые значительно увеличивают выгоды и снижают уровень затрат и угроз. Эти возможности часто появляются в результате межотраслевых элементов стратегии, когда один элемент используется в нескольких стратегиях в одной или нескольких основных системах производства. Например, такой элемент появится, если один элемент стратегии – создание схемы зоотехнического учета крупного рогатого скота, а другой – создание такой же схемы для овец; инфраструктура, необходимая для ведения учета может обслуживать оба вида животных, что приведет к более эффективной ценовой стратегии в целом. Для выявления возможностей интеграции необходимо проанализировать требования к затрачиваемым средствам и возможностям, выявленные в пунктах (3) и (4).



ВСТАВКА 20

Критерии оценки предполагаемой эффективности элементов стратегии**Критерий 1. Участие животноводов и распределение выгод между ними**

Доля животноводов, участвующих в различных элементах стратегии развития животноводства, и получаемые ими выгоды от реализации этапов являются разными мерками последствий и должны рассматриваться порознь. Полезными мерами последствий являются:

- коэффициент участия животноводов в данном элементе стратегии (т.е. продолжительность участия \times доля участвующих животноводов); полезны значения для 10, 50 и 90 процентов животноводов;
- скорость распределения выгод между участниками (т.е. сколько пройдет времени до получения выгод от реализации элемента стратегии для доли участников, равной y); полезны значения для 10, 50 и 90 процентов животноводов;
- различия между этими показателями видны на следующих примерах:

Разведение: к животноводам, получающим выгоды от реализации схем разведения, будут отнесены не только те, чье участие в схеме чистопородного разведения связано с оценкой продуктивности животных и использованием улучшенных племенных животных, но и те, кто получит первых улучшенных племенных животных.

Забота о здоровье животных: вакцинации, прежде всего, принесут выгоду тем, кто использует их для своих животных, но когда уровень участия в этих мероприятиях велик, вероятность эпидемий падает и это приносит выгоду всем остальным.

Кормление: выигрывают только участники.

Критерий 2. Значение элемента стратегии в достижении целей развития животноводства

Этот критерий строится на основе оценки Критерия 1 путем оценки последствий элемента стратегии для отдельных животноводов в связи с ЦРЖ. Он дает возможность широко оценить выгоды, ожидаемые от реализации элемента стратегии, в связи с достижением ЦРЖ. Например, ЦРЖ является увеличение потребления белка в сельских районах на 20% и мы рассматриваем такой элемент стратегии как вакцинация. Вклад этого элемента стратегии можно рассчитать. Для этого надо знать долю птицеводов, которые будут использовать вакцинацию. Кроме того, необходимо учесть дополнительное число цыплят, на которое каждый год будет увеличиваться численность поголовья для домашнего потребления или на продажу у хозяев, использующих вакцинацию. Также требуется оценить последствия, к которым приведет увеличение потребления белка за счет дополнительной продукции всеми, чье питание зависит от конкретного птицевода.

Критерий 3. Возможность дальнейшего развития

Элементы стратегии будут различаться в дальнейшем развитии по возможностям использования. Например, в племенных программах инфраструктура, созданная для достижения одной ЦРЖ, с большой вероятностью может быть преобразована при небольших затратах для достижения других будущих целей. И, наоборот, некоторые элементы стратегии будут иметь очень узкий диапазон использования в дальнейшем.

Критерий 4. Уровень риска, связанный с элементом стратегии

Очень важно оценить уровень риска, связанный с планируемым элементом стратегии, а также ожидаемые последствия. Элемент стратегии с очень низким уровнем риска – это элемент, который принесет ожидаемые или очень близкие к ожидаемым



выгоды при всех предсказуемых условиях. И, наоборот, элемент стратегии с очень высоким уровнем риска может принести значительные выгоды при благоприятных условиях, но не принесет никаких выгод, если условия неблагоприятны. Для оценки используется простая шкала с пятью уровнями риска (очень высокий, высокий, средний, низкий и очень низкий). Необходимо рассмотреть следующие риски:

- Насколько надежны оценки участия животноводов в реализации данного элемента? Например, какова вероятность того, что уровень участия будет в два раза выше или в два раза ниже ожидаемого?
- Существуют ли социальные, культурные или гендерные проблемы, которые могут повлиять на уровень участия?
- Как уровень участия влияет на выгоды, получаемые отдельными животноводами? Например, если животновод пользуется некоей услугой, а уровень участия ниже, чем ожидалось, приведет ли это к увеличению стоимости услуги или к угрозе прекращения обслуживания?
- Насколько устойчивы источники финансирования, необходимого для реализации элемента стратегии?
- Каковы последствия внезапного изъятия средств правительственными или международными финансирующими организациями?
- Какие экологические угрозы (напр., засуха) могут помешать успеху реализации элемента стратегии и насколько вероятны такие угрозы? Уровень риска элемента стратегии увеличивается и засчет наступления последствий, и засчет частоты свершения угроз.
- Каковы последствия угроз для реализации элемента стратегии и ЦРЖ? Например, порода, завезенная как часть реализации стратегии, может оказаться неподходящей к системе производства и, таким образом, полностью разрушит всю стратегию на данном этапе.

Критерий 5. Возможность долговременного использования элемента стратегии

Необходимо проанализировать возможность того, что элемент стратегии будет использоваться в течение длительного или средней продолжительности периода. То есть, необходимо учитывать не только начальный этап реализации стратегии, когда у участников много энтузиазма и имеется хорошая всесторонняя поддержка, но и последующие этапы, когда работа становится будничной, но должна быть более эффективной.

Критерий 6. Стоимость

Скорее всего, оценка стоимости потребует квалифицированных знаний, выходящих за пределы компетенции рабочей группы.

6. На основе собранной информации примите решение, какую стратегию рекомендовать в качестве средства достижения ЦРЖ. Потребуется техническая экспертиза специалистов, которые предоставили технические консультации. Пересмотрите эти предложения с учетом их оценок, обращая внимание на все выявленные недостатки.
7. Все сделанные заключения включите в проект отчета. Для каждого компонента стратегии приложите список начальных и текущих показателей (их значений и временные рамки) для оценки хода работы.
 - Составьте отдельные краткие отчеты, описывающие разные этапы реализации стратегии для каждого вида животных в каждой системе



Таблица 5

Определение выполнимых вариантов достижения ЦРЖ для системы производства – пример

Название системы производства: мелкие фермеры Района Дельты				
Принятый элемент ЦРЖ	Животные (вид)	Компонент стратегии	Выполнимые варианты	
1. К 2012 г. увеличить доходы мелких фермеров от животноводства на 50%	Куры (мусорщики)	Разведение	1.1 Завезти и использовать птицу более продуктивной породы из сходной системы производства	
			1.2 В трех местных сообществах начать программу разведения, основанную на формировании производственных групп	
		Кормление	1.3 Способствовать стратегическому использованию кормовой добавки в первые шесть недель жизни	
			Забота о здоровье	1.4 Ввести вакцинацию против болезни Ньюкастла
		Система хозяйствования		1.5 Построить помещения для ночного содержания птицы для защиты от хищников
			1.6 Обучение по вопросам «польза от производства кур»	
		Сбыт продукции	1.7 Создать инфраструктуру для продажи излишков яиц и цыплят в город	
	Крупный рогатый скот	Разведение		
			Кормление	
		Забота о здоровье		
			Система хозяйствования	
		Сбыт продукции		
		2.		

производства. В этих отчетах необходимо указать взаимозависимости разных этапов и компонентов СРЖ. Например, зависят ли какие-либо компоненты от наличия других к моменту начала их реализации.

- Определите, каким образом разведение – компонент СРЖ – приводит к достижению ЦРЖ.
8. Необходимо связаться с основными организациями заинтересованных сторон, список которых составлен ранее (см. Раздел А). Для определения способа проведения обсуждений необходимо получить помощь квалифицированных специалистов. Разошлите отчет заинтересованным сторонам и попросите их советов и рекомендаций. Соберите ответы всех заинтересованных организаций и приложите к отчету в качестве дополнения. Пересмотрите отчет, если необходимо. Проанализируйте СРЖ, принимая во внимание требования, перечисленные во Вставке 5. Завершите работу по составлению отчета и передайте его ответственным органам с просьбой одобрения и официального принятия СРЖ.



Таблица 6
Производственные и организационные требования и стоимость вариантов стратегии достижения ЦРЖ для производственной системы – пример

Название системы производства – мелкие фермеры Района Дельты	Производственные и организационные требования						Приблизительная оценка затрат	
	Начальный этап			Последующие этапы			Начальный этап	Последующие этапы
	Людские ресурсы	Государственные документы и службы	Частные службы	Людские ресурсы	Государственные документы и службы	Частные службы		
1.1 Завести и использовать птицу более продуктивной породы из сходной системы производства	Требуется:							
	Имеется							
1.2 В трех местных сообществах начать селекционную программу, основанную на организации племядра	Тип:							
	Требуется:							
	Имеется							
1.3 Способствовать стратегическому использованию кормовой добавки в первые шесть недель жизни	Тип:							
	Требуется:							
	Имеется							
1.4 Ввести вакцинацию против болезни Ньюкаста	Тип:							
	Требуется:							
	Имеется							
1.5 Построить помещения для ночного содержания птицы для защиты от хищников	Тип:							
	Требуется:							
	Имеется							
1.6 Обучение по вопросам «польза от производства кур»	Тип:							
	Требуется:							
	Имеется							
1.7 Создать инфраструктуру для продажи излишков яиц и цыплят в город	Тип:							
	Требуется:							
	Имеется							



Таблица 7
Определение последствий и выгод вариантов стратегии по достижению ЦРЖ для системы производства – пример

Название системы производства – мелкие фермеры Района Дельты		Возможные последствия - необходимое время (в годах):									
Элемент ЦРЖ	Возможные варианты	x%		У%		Возможный вклад в элемент ЦРЖ, %	Возможность дальнейшего развития, балл от 1 до 10	Угрозы для предполагаемого последствия	Вероятность быть долгосрочной, балл от 1 до 10	Общий ранг приоритетности варианта	
		доля фермеров-участников x = 10%	x = 50%	доля фермеров-участников У = 10%	У = 50%						У = 90%	У = 90%
1	1.1 Завезти и использовать птицу более продуктивной породы из другой системы производства	3	8	12	2	5	8	10	6	...	
		5	10	14	4	12	14	8	9	...	
1	1.2 В трех местных сообществах начать селекционную программу, основанную на организации племядра	...	...	...	...	...	...	...	...	...
		
1	1.3 Способствовать стратегическому использованию кормовой добавки в первые шесть недель жизни	...	...	...	...	...	...	...	...	...
		
1	1.4 Ввести вакцинацию против болезни Ньюкасла	...	...	...	...	...	...	...	...	...
		
1	1.5 Построить помещения для ночного содержания птицы для защиты от хищников	...	...	...	...	...	...	...	...	...
		
1	1.6 Обучение по вопросам «польза от производства кур»	...	...	...	...	...	...	...	...	...
		
2	2.1 ...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
		

