

Производство древесного угля

Древесное топливо приходится более высокий процент от общего объема энергетических потребностей домашних хозяйств в эко региона. Около 76% населения Замбии зависит от энергии древесного топлива. Древесное картер для высокого национального бюджета энергии в стране из-за относительно высокой стоимости электроэнергии и нефтепродуктов на основе топлива и высокий уровень бедности с низкими темпами экономического расти. Тенденция в древесный уголь производства и потребления будет продолжать расти в Замбии (таблица 1).

Таблица 1.

Прогнозируемые объемы производства и потребления древесного угля

Год	Дерево используется (млн тонн)	Выход (млн тонн)	потребление древесного угля (млн тонн)
1969	1, 179	0, 340	0, 330
1980	2, 196	0, 505	0, 490
1990	3, 070	0, 760	0, 685
2000	4, 056	0, 933	0, 905
2010	5, 428	1, 248	1, 211

ВЫЗОВЫ И ВОЗМОЖНОСТИ

Древесный уголь производство и подсечно-огневое земледелие являются наиболее спорными использованием лесных массивов в Замбии. Это происходит потому, что они часто связаны с массивной потерей биоразнообразия (фауны и флоры), а также некоторых высоких продуктивных экосистем.

Дефицит электроэнергии имеет огромное влияние на годовой ставке Замбии вырубки леса. Древесный уголь имеет и продолжает быть очень важным источником энергии для отечественного большинства замбийскими домохозяйств.

На протяжении многих лет, спрос на уголь из городских районов росла в геометрической прогрессии, что делает древесного угля вторым источником энергии для растущего городского населения.

В большинстве городских районов, где используется уголь, спрос на бедность и ограниченная доступность недорогих и экологически чистых альтернативных источников энергии. В городе Лусака, около 85 процентов городских домохозяйств используют уголь, по сравнению с 15 процентов в сельской местности, в соответствии с Центром международных исследований в области лесоводства (СИФОР).

Только в 2008 году ILUA оценкам, 5,8 миллиона тонн древесной биомассы были использованы для производства древесного угля. Несомненно, что приведенные выше цифры должны увеличиться, учитывая преобладающие дефицит электроэнергии и огромный разрыв между спросом и спросом на энергию в Замбии.

Меры правительства по отношению к управлению лесами

Необходимость учета производства древесного угля является одним из самых больших проблем, с которыми сталкивается правительство Замбии. В 2013 году правительство призвало национальное собрание на угле, обеспечивая платформу для различных НПО, организаций гражданского общества, агентств развития и правительственных учреждений в целях разработки рекомендаций и решений для проблемы древесного угля. Хотя встреча была хорошо посещается, это не принесло долговременных решений проблем древесного угля в Замбии. Сегодня правительство Замбии оказывается в серьезной дилеммой, что, несомненно, потребует некоторые серьезные и неотложные политические встряски.

Департамент лесного хозяйства Замбии находится в центре усилий по решению социальных и экологических последствий торговли.

Хотя хорошо позиционируется для решения этой проблемы, отдел сталкивается с многочисленными институциональными проблемами в решении растущей проблемы древесного угля, начиная от ограниченных возможностей мониторинга незаконных производителей древесного угля, пробелов в законодательстве, которые часто используются производителями древесного угля, к легальной деятельности вокруг древесного угля, которые не были активно обескуражены. Политика и институциональные механизмы, регулирующие производство древесного угля, как правило, не применяются из-за отсутствия людских и финансовых ресурсов и сложной

Работа замбийским правительством с различными местными и международными организациями с целью лучшего управления лесами помощь в Замбию

До 2006 года у Замбии было мало собственных достоверных данных о своих лесных ресурсах. Комплексная оценка использования земель (Integrated Land Use Assessment (ILUA I)) в 2005-2008 годах дала стране ценную и достоверную информацию о площадях, видовом составе, состоянии, ценности, а также накоплении углерода, позволяющую создать общую картину состояния ее лесов. Сегодня Замбия приступает к проведению второй оценки (ILUA II). Ее результаты в этот раз должны дать не только общее представление о лесах, но и служить доказательством достижения прогресса.

Замбия использовать данные оценки ILUA I в качестве исходных данных, которые позволят показать, как изменились различные характеристики ее лесных ресурсов. При проведении ILUA II будут учтены требования по измерению, предоставлению информации и проверке (ИОП) в отношении выбросов парниковых газов лесами. Выполнение требований ИОП позволяет участвовать в программе сокращений выбросов в результате обезлесения и деградации (СВОД +), инициативе в области изменения климата, предусматривающей для развивающихся стран стимулы к охране лесов, повышая их способность накапливать и связывать углерод. Получение данных по ИОП в рамках ILUA II, таким образом, будет способствовать участию Замбии в СВОД+.

С 1990 года Замбия потеряла более 13 процентов своего лесного покрова, в некоторые периоды утрачивалось до 300 тысяч гектаров в год, – это один из самых высоких показателей обезлесения в мире. Одной из основных причин этого явления является бедность. Бедняки часто вынуждены вырубать леса для того, чтобы освободить участки для возделывания продовольственных культур или заготавливать древесину или древесный уголь для домашних нужд или на продажу. В 2010 году Замбия при поддержке ФАО (Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН (ФАО) (англ. Food and Agriculture Organization, FAO)) сделала подготовительный шаг на пути к вступлению в Программу сотрудничества ООН по сокращению выбросов в результате обезлесения и деградации лесов в развивающихся странах (ЮН-СВОД).

Данная программа оказывает содействие странам, готовящим национальные стратегии развертывания СВОД+, где “+” означает сохранение и увеличение накоплений углерода и устойчивое лесопользование. Стратегии развертывания СВОД+ призваны создать для развивающихся стран стимулы к охране, более рациональному использованию, сбережению своих лесных ресурсов и внесению таким образом своего вклада в глобальные усилия по борьбе с изменением климата. В рамках СВОД+ создаются системы мониторинга, привлекаются заинтересованные стороны и проводится оценка разнообразных выгод, приносимых лесами. Вводя финансовую категорию стоимости объема накапливаемого деревьями углерода, СВОД+ стремится сместить баланс в сторону устойчивого лесопользования, чтобы от

производимых при этом экологических и социальных товаров и услуг получали пользу страны, общины, биоразнообразие и лес пользователи и вносился существенный вклад в сокращение выбросов парниковых газов.

таксация создает основу для оценки достигнутого замбией прогресса

С 2005 года ФАО работала вместе с правительством Замбии с целью проведения первой после 1960 года национальной таксации лесов. Эта таксация в рамках комплексной оценки использования земель (ILUA I) имела широкий охват, что позволило заложить основу для долгосрочного мониторинга использования земель и лесных ресурсов на национальном уровне.

Девять групп обследовали 250 постоянных лесотаксационных выделов по всей стране, для чего правительство предоставило специалистов и технику, а ФАО - техническое экспертное сопровождение. Перед второй оценкой использования земель (ICUA II) в Замбии стоят более масштабные задачи. На основе данных ICUA I второе обследование покажет изменения, которые произошли в землепользовании и лесном покрове за это время, и готовность системы ИОП Замбии к обработке данных, необходимых для расчета выбросов парниковых газов лесами, – два важнейших требования СВОД+. При подготовке ICUA II ФАО снова предоставила техническую поддержку, с тем чтобы организовать на примерно 4 тысячах лесотаксационных выделов по всей Замбии силами подготовленных групп специалистов оценку и выполнить требованиями СВОД+.

Благодаря ICUA I Замбия смогла укрепить инфраструктуру для проведения долгосрочного мониторинга и синхронизировать ее с другими мероприятиями по развертыванию СВОД+. С помощью ICUA II Замбия сможет показать свои объемы связанного углерода, что позволит ей принять участие в той схеме СВОД+, которая будет принята в будущем.

b) ICUA II предусматривает сбор социально - экономических данных и данных по домохозяйствам

ICUA II не ограничивается только выполнением требований ИОП СВОД+. В нее включена межсекторальная составляющая, предусматривающая сбор социально-экономических данных о населении лесных районов. Помимо измерения диаметра и высоты деревьев и выявления вредителей и других угроз для лесного хозяйства, группы по

проведению ICUA II также будут собирать информацию о домохозяйствах и группах лесопользователей в общинах. Наличие исходных данных о качестве жизни населения позволит получить более полное представление о пользе, которую приносят леса, – например, лекарственные средства и топливо, а также поддержание культурных традиций, – которая часто не учитывается при подсчете ВВП. ICUA II также включает вопросы владения и пользования ресурсами, динамику которых необходимо отслеживать с тем, чтобы обеспечить их защиту. Эта информация будет служить основой для разработки возможных защитных мер и информационных систем, которые, в свою очередь, помогут обеспечить соблюдение прав общин в контексте любых, основанных на достигнутых результатах платежей за сокращение масштабов

В Замбии такие социально-экономические данные помогут расширить понимание таких вопросов, как: где и почему происходит обезлесение, и почему регулирование вопросов пользования природными ресурсами по-разному сказывается на жизни женщин и мужчин. Это даст регулирующим органам необходимую информацию для разработки конкретных и надлежащих мер политики, направленных на совершенствование лесопользования в лесах Замбии, а также укрепление источников средств к существованию на местах.

3. Экологические проблемы водопользования Республики Замбия.

Основные проблемы водопользования и источники загрязнения в Замбии связаны с промышленностью. Они включают:

функционирование заводов – выбросы металлургических предприятий содержат оксид серы, медь, кобальт, цинк, свинец, ртуть, олово.

В настоящее время модернизация старых заводов и ввод в эксплуатацию новых существенно сократило опасности, связанные с загрязнением атмосферы в Коппербелта. При химическом разделении меди и кобальта образуется большое количество отходов в водах, обогащая их металлами.

РН сточных вод сильно колеблется, что приводит к осаждению металлов из водных потоков отложений. Другие источники загрязнения косвенно связанные с добычей, производством и химической промышленности, это движение автомобилей.

Основной проблемой, однако, является загрязнение водоносных горизонтов фекалиями, сбросами грязной воды от мытья. посуды, стирки, купания и выгребных ям. Грунтовые воды загрязняются утечками из септиков и канализации. В выгребные ямы во время сухого сезона превращаются многие высохшие неглубокие скважины.

Важнейшей проблемой для Замбии являются твердые бытовые отходы (ТБО), так как с ними связаны трансмиссивные заболевания, такие как холера. Распространению мусора в больших и малых

городах Замбии способствует сломанные дренажные системы, которые могут привести к наводнениям, с последующим загрязнением поверхностных и подземных вод.



Несмотря на меры, принятые правительством Замбии по ТБО, особенно в городских районах, быстрый рост населения и неконтролируемая урбанизация в Лусаке Сити способствуют усугублению проблемы твердых отходов и экологических проблем управления. Проблемы окружающей среды во многих крупных городах в развивающихся странах усугубляются социально-экономическими проблемами, включая уровни безработицы и бедности. Дополнительные вызовы включают ограниченное предоставление таких услуг, как снабжение чистой водой. Многие люди живут в угрожающих жизни состоянии окружающей среды.

Регулирующие структуры обращения с отходами в муниципалитетах не содержат точных правил или законов, регулирующих утилизацию отходов. Существующие подзаконные акты не редко не выполняются. В Замбии применение существующей политики в области твердых бытовых отходов минимальны. Основная причина – отсутствие финансовых ресурсов. Кроме того, существует еще ограниченные возможности на местном уровне. Важно, чтобы ответственность за решение проблемы ТБО взяли на себя местное самоуправление и Министерство здравоохранения.

Особые направления водоохраной деятельности.

Развитие гидроэнергетического потенциала без ущерба для окружающей среды и средств к существованию для местного Население.

Замбия имеет огромный, неиспользованный гидроэнергетический потенциал, который может способствовать росту путем генерирования энергии, которое углеродно-нейтральный. Видение 2030 по энергетике является обеспечение всеобщего доступа к чистой, надежной и доступной энергии 2030 и обеспечить это видение связан с реформирования энергетического сектора и стратегии электрификации сельских районов. Для устойчивого

Правительство Замбии и НПО, как WWF в Замбии полностью осведомлены об этих проблемах и имел с последующим их развитием. Кроме того, важно, чтобы будущие проекты гидроэнергетических принимать во внимание, как водные ресурсы будут развиваться в связи с изменением структуры осадков, чтобы гарантировать, что гидроэлектростанции также имеют достаточное и стабильное водоснабжение в будущем. Видение 2030 также предусматривает развитие биотопливной промышленности. Это нейтральный углерод и может способствовать ограничению импорта нефтепродуктов, но даже в стране с большим количеством неразработанных природных ресурсов акцент на земли и воды производства биотоплива должны быть приняты во внимание. Опыт таких стран, как Бразилия и Мексика показывают, что воздействие может быть

Денежного потока

Реформы водного сектора в 1991 году в порядке очередности действий в области водоснабжения и санитарии, что привело к улучшению институциональная структура, а также в планировании и поддержке со стороны правительства и различных партнеров. Там есть в настоящее время все большее внимание на развитие плотин и ирригации, как правительство продвигает е? орты для повышения продовольственной безопасности и адаптации к е? ЕКТС изменения климата. В 2006-2010 гг правительство вложило млн \$ 8,95 (в постоянном 2010 долларов США) в среднем за год на связанных с водой, инфраструктуры и программ. Более 80 процентов приоритетных государственных расходов было направлены в области водоснабжения и санитарии (57,4 процента) и развития реки (24,7 процента)

За тот же период, официальные помощи в целях развития (ОПР) валовой выплаты составили \$ 47,78 млн в среднем за год, с приоритетом в области водоснабжения и канализации (68,7 процента). За период с 2006 по 2010 год, правительство связанных с водой инвестиций Замбии приходилось в Приблизительный 0,6 процента от общего объема государственных расходов. Оценочное% от государственного бюджета, связанных с водой в общих государственных расходов 2006 - 2010: 0,6.

Питьевого водоснабжения и санитарии

Водоснабжения, санитарии и гигиены факторы ответственность за более чем 24 000 смертей в 2004 году, на долю которых приходится 11,4 процента всех смертей в Замбии. В 1991 году вода Замбии Реформы в секторе по приоритетам действия на улучшение бытового водоснабжения и улучшение санитарных условий доступности из-за его воздействия на здоровья населения. Цели, которые были набор для достижения целей ЦРТ также повлияли инвестиции. Анализ 2012 ЮНИСЕФ / ВОЗ данных из 25 стран к югу от Сахары Африка, что составляет 48 процентов населения региона населения, показало, что женщины и девочки несут основную ответственность за воду сбор, со значительными издержками с точки зрения их время.

В этих 25 странах, это по оценкам, женщины проводят комбинированный в общей сложности не менее 16 миллионов часов каждый день сбора питьевой воды; мужчины тратят 6 миллионов часов; и детей, 4 миллиона часов.

Воздействие на развитие: Закон Замбии управления окружающей средой (EMA) осуществляет контроль за качеством воды и загрязнения окружающей среды контроль, утверждение оценок воздействия на окружающую среду (ОВОС) и обеспечивает выдачу лицензий для выпуска загрязняющих веществ в окружающую среду. Кроме того, в стране экосистемы защищены различными национальными и международными законодательствами. Недостаточное финансирование и институциональный потенциал, однако, в результате недостаточного обеспечения соблюдения законодательство.

Водные ресурсы находятся под угрозой загрязнения в конкретных областях, главным образом, из канализации, захоронение твердых бытовых отходов, заиливание, горнодобывающей, сельскохозяйственной и промышленной деятельности. Кафуэ и подземных вод в Лусаке, Кабве и Ндоле являются наиболее под угрозой.

Экологические проблемы недропользования в Замбии на современном этапе

Основные проблемы недропользования и источники загрязнения в Замбии связаны с горно-рудной промышленностью. Они включают:

- открытый способ добычи – генерирует высокий тоннаж отходов и вскрышных пород, которые утилизируются в отвалах вскрышных пород и отвалах пустой породы, которые представляют собой важный источник пыли; загрязнение проявляется в высоких концентрациях растворенной меди и кобальта, что представляет потенциальную опасность для подземных и поверхностных вод;
- дробление руды – пыль из дробилки в Муфулира содержит, например, мель, кобальт, свинец и мышьяк:

- производство рудного концентрата – используемые технологии образуют утечки суспензии из загустителей и трубопроводов; часть суспензий сливается в водотоки, проводя сильное химическое и механическое загрязнение вод и донных отложений... (заиливание) медью, кобальтом, свинцом, висмутом, кадмием, ртутью и цинком;
- перевозки руды – перевозки железорудного концентрата способствуют загрязнению почвы и растений в зоне автомобильных и железных дорог;
- формирование хвостохранилищ, являющихся источником пыли, что можно видеть на листьях растений на расстояние до нескольких километров от источника загрязнения; отмечается повышенное содержание меди, кобальта, свинца (рис. 5);

- функционирование заводов – выбросы металлургических предприятий содержат оксид серы, медь, кобальт, цинк, свинец, ртуть, олово.