Посади «дрова» сам!

Известно, что земля должна быть постоянно покрыта растительностью, чтобы не терять своих продуктивных функций. «При чём тут дрова?» — спросите вы. Дрова – возобновляемый источник энергии.**Известно, что земля должна быть постоянно покрыта растительностью, чтобы не терять своих продуктивных функций. «При чём тут дрова?» — спросите вы.**
Дрова – возобновляемый источник энергии

Население Узбекистана составляет около 32 миллионов человек. Почти половина (49%) населения проживает в сельской местности, где главным источником энергии (для отопления и приготовления пищи) являются дрова. В зависимости от месторасположения и условий наличия других источников энергии, доля биомассы (дрова, кизяки) составляют от 35 до 85 процентов потребляемой энергии сельским населением. Другими словами, почти 16 миллионов человек нашей страны получают более половины тепловой энергии, сжигая дрова.
Были деревья, кустарники, которые составляли лесные массивы, покрывали почву растительностью. Они превратились в тепловую энергию, просто в дым из трубы печки, которой отапливается дом или на которой готовится еда.
Ситуация с вырубкой растительности у нас в стране угрожающая: из-за вырубки лесов усиливается опустынивание. На одной из проектных территорий ПМГ ГЭФ в Узбекистане, аксакалы помнят, что в детстве они боялись забегать в растущие возле кишлака саксаульные леса – они были густые и в них водились дикие звери. Сейчас рядом с кишлаком – пустыня, где не осталось даже корней от былых деревьев. А вдоль берега Айдар-Арнасая находится горная гряда, которая называется Писталитау, что означает «горы, покрытые фисташкой». И они там действительно были. Сейчас там нет ни единого дерева!

Потери от потери древесной растительности
Кому-то кажется, что вырубка деревьев и кустарников является лишь эстетической

проблемой. Но это совсем не так. Потеря растительности имеет прямое значение для развития страны.
Вырубка лесов и потеря растительности опасны по ряду причин:
* Уничтожая лесные массивы, мы уничтожаем базу для получения прямых продуктов, производимых ими – люди теряют доступ к орехам, ягодам, плодам, грибам, лекарственным травам, древесине, кормам для скота и других продуктов, важных для местного населения. Нет леса – нет этих продуктов, значит, беднее местное население, зависимое от этих продуктов.
* При потере растительности изменяется водный сток. Растительность выполняет функцию по транзиту воды из осадков в почву и обратно (подпочвенный сток). Если нет растительности, вода не впитывается в почву, а быстро сбегает вниз по поверхности почвы (поверхностный сток), не напитывая почву влагой. Чем это грозит? В первую очередь, это имеет громадные последствия для сельского хозяйства в виде серьёзно изменённого водного баланса. При этом наносится ущерб плодородию почвы и урожайности культур. Поверхностный сток усиливает водную эрозию. Потеря древесной растительности имеет долгосрочные угрожающие последствия для продовольственной и экономической безопасности нашей страны.
* Опасными последствиями изменения водного баланса и увеличения поверхностного стока являются стихийные бедствия: увеличение объёма и скорости поверхностного стока воды в короткий период времени и последующие засухи. Ежегодные потери от селевых потоков, оползней, последующих засух могут исчисляться миллионами долларов.
* Потеря растительности имеет крайне важное социальное значение для местного населения. Большую часть домашней работы выполняют женщины и дети. Поиск дров для отопления жилища и приготовления пищи в условиях дефицита топлива занимает всё больше времени. На отопление часто собираются любые дрова, даже живая, а значит, сырая растительность, которая горит с большим количеством дыма. Это негативно сказывается на здоровье людей, в первую очередь, женщин и детей, которые вынуждены дышать дымом. Не нужно говорить о том, как сказывается на развитии страны плохое здоровье населения, недополученное образование, недополученное детьми время на общение со сверстниками и родителями.

* Срубая дерево или кустарник, человек уничтожает места произрастания другой растительности, места обитания животных, насекомых. Они важны для стабильности всей экосистемы. Если ценность животных тяжело объяснить обывателю, то влияние опылителей на урожайность понятно каждому. Нет растительности, на которой живут опылители, нет самих опылителей – значит, нет урожая.
* Все растения захватывают углерод из атмосферы и переводят его в свою биомассу. Аккумуляция углерода – очень важная функция деревьев, актуальная для процессов сохранения климатического баланса.
* Деревья производят кислород. У них есть и много-много других жизненно важных функций.
То, что люди рубят деревья и любую другую растительность на дрова, можно понять. Каждой семье нужно обогреть жилье, приготовить еду. Это топливо наиболее доступно для миллионов людей. Можно рассчитывать, оно вырасти само? К сожалению, в современных условиях это утопия. Естественному процессу возобновления древесной растительности мешает громадное количество скота.

Каковы пути решения проблемы?
Вот предложение Программы малых грантов Глобального экологического фонда в Узбекистане (ПМГ ГЭФ): целенаправленно выращивать растения для дровяной древесины.
В этом случае будет сохранен углеродный баланс и климатическая нейтральность. Если вы используете древесины столько, сколько произвели, то вы становитесь углеродно нейтральными, не выбрасывая лишнего углерода в атмосферу. Вы производите «чистую», «зелёную» энергию без последствий для глобальной экосистемы.
Чтобы вырастить древесину самому, не нужны чрезвычайные государственные решения, субсидии или новые законы.

Посади свои «дрова» сам!
Мы обращаемся ко всем людям, живущим в сельской местности, ко всем учителям в

школах, колледжах, к родителям! Давайте это сделаем. Посадим «дрова». Давайте будем воспитывать эту простую привычку в себе и в наших детях. Одному домохозяйству нужно в среднем 3-7 кубометров дров в год. Это 3-5 взрослых дерева. Если каждый будет сажать пять деревьев в год, то каждая семья может обеспечить себя дровами, не вырубая дикорастущую растительность.
Заниматься этим нужно каждый год, а не один год, чтобы потом расслабиться. Каждый год по пять деревьев. Это не сложно. Не останавливайтесь, даже если вам станет хватать дров. У нас есть моральные долги перед будущими поколениями за уже вырубленные деревья. Чем больше деревьев мы посадим, тем лучше мы сделаем свою страну. Пять деревьев в год – это не так уж много и не так уж сложно. Давайте воспитаем привычку растить деревья в себе и в наших детях.
Мест, где можно посадить деревья «на дрова», очень много – можно посадить вдоль забора, в углу участка, вдоль арыка, вдоль своего поля, можно посадить там, где начинается овражек, везде, где есть кусочек земли.
ПМГ ГЭФ в Узбекистане подготовило руководство, которое поможет каждой семье, проживающей на земле, выращивать и собирать урожай дров. Это руководство «Посади дрова сам!» уже в печати (автор Абдусалом Норматов). Каждый может использовать это руководство, чтобы не только вырастить дрова для себя, но и сделать это своим бизнесом. Таково наше второе предложение по решению проблемы.

Дрова как бизнес
Степи и пустыни занимают 80-85 процентов территории Узбекистана. На первый взгляд – это малопродуктивные земли. Но они прекрасно подходят под выращивание пустынной растительности, которые могут быть конвертированы в высокодоходный продукт – калорийное дровяное топливо. Такое топливо высоко ценится не только на внутреннем рынке, но может быть также экспортировано.
ПМГ ГЭФ заказало проведение экономического анализа бизнеса по выращиванию дровяной древесины. Экономический анализ выполнен ННО КРАСС (Хорезм). Ниже приводятся предварительные результаты анализа.
Для расчётов использовались данные проектов ПМГ ГЭФ по воссозданию пустынной экосистемы. Один их таких проектов успешно был реализован на территории в 60 га в Джаркурганском районе Сурхандарьинской области, который был начат в 2009 году.
Расчёты базировались на следующих исходных данных и предпосылках:
* Инвестиции определены как начальные совокупные затраты в создание саксаульной плантации. Эти затраты включают в себя семена, рабочую силу, первоначальную обработку земли, материалы для возведения ограждения. Так как эти затраты осуществляются в самом начале проекта, то они рассматриваются как начальные инвестиции в контексте NPV и относятся к нулевому периоду.



* Текущие цены взяты за 2016 год. При этом для отражения стоимости ресурсов и выгод во времени принята ставка дисконта в размере 10 процентов. Это означает, что рост стоимости ресурсов и будущих выгод не превышает 10 процентов в год. Данный ставка дисконта хоть и превышает ставку рефинансирования Центрального банка РУз (9%), тем не менее является консервативной, исходя из того, что спрос и предложение на данные ресурсы и выгоды не подвержены высокой волатильности.
* Минимальная площадь плантации взята за 10 га, при котором возможна полная окупаемость начальных инвестиций и последующих затрат на содержание и уход за плантацией.
* Расчёты осуществлены за период в 10 лет, так как начинать полноценный сбор древесины можно начать лишь на шестой год проекта. Вырубка должна носить сбалансированный характер, что даст как минимум 0,5 тонн саксаула и 0,5 тонн черкезника с одного гектара ежегодно. При этом учитывается, что древесина будет приносить денежный доход.
* Выпас скота предусматривается с начала третьего года. При этом необходимо соблюдать баланс. Для расчётов, кормовая база была конвертирована в условный эквивалент корма для МРС, исходя из годового объёма предложения корма в 1,5 тонн/га при цене в 300 сум за кг. Это означает, что владелец плантации может сэкономить на покупке корма примерно на эту сумму ежегодно и это будет отражаться в прибыли от продажи МРС.
* Для охраны территории от чрезмерного выпаса скота и незаконной вырубки деревьев предусматривается наличие одного охранника, начиная с первого года проекта. Также предусматривается возведение ограждения по периметру территории.
* Для временно наёмных работников предусматривается ежесуточная оплата и питание. Стоимость рабочего дня одного работника определена в размере 50000 сум.
Суммируя затраты и потенциальные выгоды за весь десятилетний срок реализации проекта, можно оценить итоговую рентабельность и вывести чистую текущую стоимость проекта.

Расчет прибыли при консервативном подходе

Подсчитаны значения начальных инвестиций, итоговых затрат, выгод и прибыли по каждому году. Проект становится самоокупаемым на седьмой год, когда итоговая прибыль покрывает все предыдущие затраты и инвестиции. При этом видно, что прибыль без учёта инвестиций в конце десятого года бизнеса составляет 64,2 млн. сум. Чистая текущая стоимость проекта равна 16,4 млн. сум – это чистая прибыль с учётом покрытия всех затрат и инвестиций, выраженная в текущих ценах 2016 года. Внутренняя ставка доходности равна 21 проценту, что выше значения ставки дисконта (10 процентов. Таким образом, проект можно считать рентабельным с реализацией древесины на местном рынке.

Чтобы избежать оптимистических прогнозов, был выбран консервативный подход, при котором затраты отражаются в полной мере, а потенциальные выгоды – исходя из минимально допустимых значений.

При анализе этого нового для узбекистанцев вида бизнеса не делались сравнения с использованием пустыни в текущем состоянии в качестве пастбищ, в большом количестве случае сильно деградированных. И все же ожидаемы немалые реальные выгоды для населения и страны от использования пустынь в качестве земель под плантации дровяной древесины.

Давайте сажать деревья каждый год. В этом случае не будет необходимости изымать деревья из природы. Разумно потреблять дров ровно столько, сколько вырастили.

Спутниковые снимки показывают чёткую тенденцию – по всему миру идёт процесс потери площади лесных массивов. За последнее десятилетие площадь лесов сократилась по всему миру на более чем 1,2 миллионов кв.км (это почти как три территории Узбекистана). Каждый год, по разным оценкам, по всему миру вырубается более 6 миллионов гектаров леса.

Алексей ВОЛКОВ

Источник — http://sgp.uz/ru/news/1243

К сведению: на sreda.uz текст приводится с некоторыми сокращениями. В источнике приведены также табличные данные экономического анализа.

Читателям, заинтересовавшимся темой, рекомендуем прочесть на sreda.uz репортажи Наталии Шулепиной на эту же тему из внутренней Монголии Китая.

Фото — Наталии Шулепиной

Добро пожаловать на канал SREDA.UZ в Telegram

07.01.2017