

# ОТЧЕТ

## по результатам оценочной проверке деятельности энергетических комитетов в селах Дарг, Элок и Кундошар

Фаридун Базаров

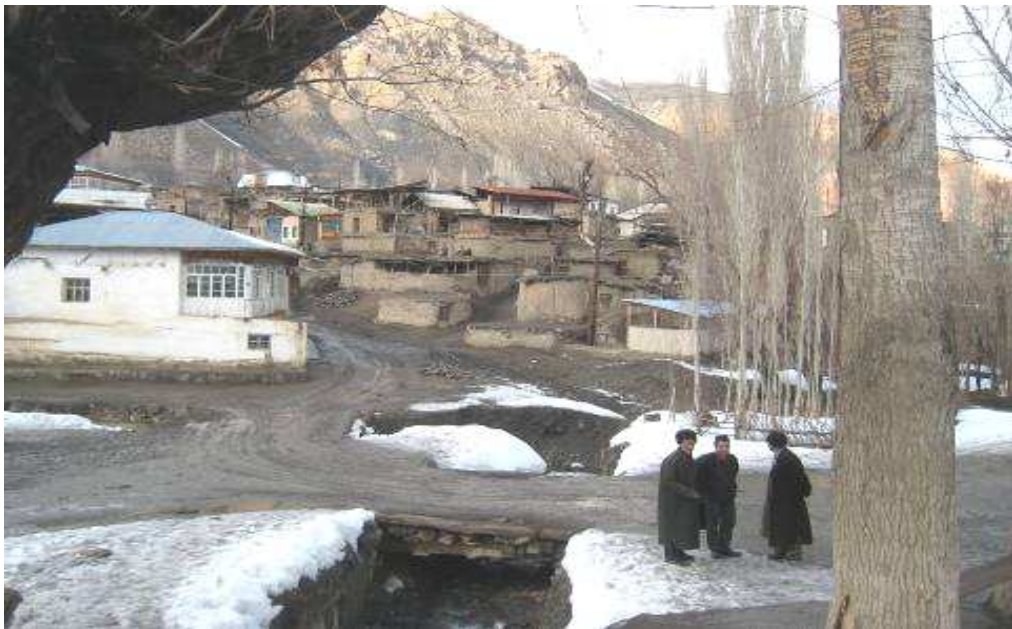
Общественная Молодежная Экологическая организация «Маленькая Земля»

Мухторов Зокирджон

Таджикский Технический Университет им. Осими

Самадов Зикриё

Открытое Акционерное Общество «Таджиктрансгаз»



Настоящий отчет составлен независимыми экспертами по результатам оценочной проверки годичной деятельности энергокомитетов организованных САМР «Кухистон» Таджикистана, по проекту «Энергосбережение» в селах Элок Файзабадского района, Дарг Айнинского района и Кундошар Муминабадского района.

г. Душанбе - 2010 г.

## Введение

В связи с изменением климата последние несколько лет в Таджикистане наблюдается очень низкая зимняя температура и вопросы с отоплением жилых домов частного сектора является одной из наиболее острых проблем. Особо тяжелая ситуация складывается в высокогорных селениях.

Здесь наблюдаются жесткие лимиты на электроэнергию в зимний период (3-4 часа в сутки), некоторые селения вообще не подключены к централизованной системе линий электропередачи, отсутствует хорошая инфраструктура, для доставки топлива. Это вынуждает многие сообщества использовать для отопления в холодный период дрова, уголь или кизяк, которое в свою очередь приводит к вырубке и сокращению лесов и лесных насаждений, деградации почв, а также проблеме заболеваний, вызванных дымом внутри помещений.

При этом мы исчерпываем природные ресурсы и загрязняем атмосферу. Более того, холодная зима становится причиной долгого отопительного сезона (обычно с конца октября по конец апреля или начало мая).

Огромные потери энергии в жилых домах происходят по целому ряду причин. Но во многом, это связано со структурой зданий и материалами, которые использовались при строительстве.

Наиболее вероятные причины потерь тепла, в жилых домах и общественных зданиях, это плохо утепленные наружные стены, потолки на последнем или полы на первом этаже, а также окна и двери. Во многих зданиях большой проблемой являются одинарно остекленные окна, треснутые и сломанные стекла. А щели в окнах или дверях представляют еще один значительный источник потери тепла. Все это приводит к тому, что дома используют гораздо больше энергии, чем им на самом деле необходимо. Потери тепла в жилых домах и общественных зданиях республики превосходят нормы в несколько раз.

Если утечки тепла из здания велики, необходимо тратить много энергии, чтобы сохранить комфортную температуру. Поэтому важно снизить потери энергии настолько насколько это возможно, тогда можно сэкономить энергию и средства без потери комфорта.

Еще одна из проблем это использование не энергоэффективных печей, как для отопления домов, так и для приготовления пищи. Местные жители для обогрева помещений используют в основном чугунные или металлические печи кустарного изготовления, которые потребляют огромное количество топлива. Решение данной проблемы – это внедрение энергоэффективных печей для приготовления пищи и отопления домов на твердом топливе, использование альтернативных источников энергии (ветер, солнце, вода и биотопливо).

Исходя из этого, организация САМР «Кухистон» Таджикистана в рамках проекта «Программа Энергоэффективности», в начале 2009 года организовала энергетические комитеты в трех селениях разных регионов республики по программе «Энергосбережение» в сельской местности и адаптации местного населения к изменению климата.

Этой программой были охвачены села: Элок Файзабадского района, Дарг Айнинского района и Кундошар Муминабадского района.

В конце февраля 2010 года руководством САМР «Кухистон» Таджикистана, были приглашены независимые эксперты для мониторинга и оценочной проверки деятельности энергокомитетов в данных селениях.

В состав оценщиков вошли: координатор энергетических проектов ОМЭО «Маленькая Земля» Фаридун Базаров, преподаватель кафедры «Теплогасоснабжение и вентиляция» Таджикского Технического Университета им. Осими Зокир Мухторов и инженер ОАО «Таджиктрансгаз» Самадов Зикриё.

## Организационные вопросы

Перед выездом комиссии, руководством САМР «Кухистон» проведен инструктаж членов комиссии, были розданы готовые таблицы для оценки деятельности энергокомитетов. Произведен детальный разбор каждого пункта, критерии оценки с определением индикаторов и выставления баллов по 10 – и бальной шкале.

При этом каждый член комиссии при оценке деятельности энергокомитетов должен излагать своё мнение индивидуально, независимо от мнения остальных.

Все данные оценщиков заносится в сводную таблицу, по результату которой определяется энергокомитет с наилучшими показателями деятельности в области энергосбережения. Победитель получает сертификат и приз.

Все энергокомитеты в районах заранее были оповещены руководством САМР о визите комиссии по оценке их деятельности.

## Цель проверки

Оценка деятельности энергокомитетов, мониторинг проводимых мероприятий по энергосбережению, проведение консультаций по вопросам энергосбережения, выявление лучшего энергокомитета по достигнутым баллам.

## Результаты проверки

**6 – 7 февраля 2010 года** комиссия выехала в село Дарг Айнинского района, где встретилась с представителями энергокомитета села.

Встреча проходила в гостиной жилого дома председателя энергокомитета села, так как отдельное помещение, отведенное для энергокомитета, временно не отапливалось.

На встрече участвовали 10 членов энергокомитета. Опрос членов энергокомитета проходила, как оживленная беседа. Участники



рассказали о своих достижениях в области энергосбережения в своем селе. Члены комиссии нашли ответы на все вопросы, после чего посетили ряд утепленных домов и дома, где построены энергосберегающие печи для приготовления пищи, обогрева домов и тандыры, а так же лесопосадку на площади

В результате оценки мероприятий проводимых энергокомитетом села Дарг установлено:

- Энергокомитет (ЭК) имеет стратегию развития, целью которой является политика в области энергосбережения в селе;
- Разработан устав ЭК, ведутся протокола собраний и отчеты;
- Имеется годовой план мероприятий и 10 летний план работы комитета;
- Проводились конкретные мероприятия в рамках энергосбережения села, так утеплены стены, полы в одном доме, построены 2 энергосберегающие отопительные печи, 1 энергосберегающий тандыр и 4 национальные печки для приготовления пищи, лесопосадка произведена на площади 1,5 га;
- Проводились консультации по энергосбережению в соседних селениях (построено 2 печки для приготовления еды);





- Проводилась одна презентация для жителей села по вопросам энергосбережения;
- 90% домохозяйств села обеспечены энергосберегающими лампами;
- Построен 1 Мини ГЭС на 5кВатт, который находится на стадии доработки.
- Ежегодно проводится аудит деятельности энергокомитета;

Наряду с этим, оценщиками были выявлен ряд недочетов снижающие возможные баллы при оценке проводимых мероприятий ЭК.

Так при оценке установлено:

- Степень реализации годового плана всего на 50%. Так запланировано строительство 10 – и печек для обогрева, а построено всего 2, запланировано построить 40 энергосберегающих печек для приготовления пищи, но построено 4. Планировалось произвести лесопосадку на площади 3 га, а посажено всего 1,5 га;
- Плохо распространяется приобретенный опыт членов энергокомитета, отсутствуют информационные стенды, не используется СМИ для ведения разъяснительной работы;

### **Выводы комиссии**

Основная проблема не выполнения поставленной задачи ЭК согласно годового плана это погодные условия: обильные дожди и снегопады.

В работе ЭК сказывается отсутствие источников финансирования. Не проводятся мероприятия по использованию альтернативных источников энергии: солнечная энергия, биогаз. Необходимо планировать строительство солнечных переносных сушилок, солнечных коллекторов, солнечных кухонь, использование солнечной энергии для производства электроэнергии.

В утепленных домах не производится утепление оконных и дверных проемов доступными дешевыми утеплительными материалами.

По итогам оценки годовой деятельности энергокомитета села Дарг Айнинского района, членами комиссии предлагаются следующие баллы:

Оценщик Фаридун Базаров – 78 баллов;

Оценщик Мухторов Зокирджон – 66 баллов;

Оценщик Самадов Зикриё – 64 баллов.

**Средний балл – 69,3.**

**7 августа 2010 года** комиссия осуществила выезд в Муминабадский район, село Кундошар по проверке деятельности Энергокомитета организованной САМР «Кухистон» Таджикистана.

Встреча проходила в гостевой комнате председателя ЭК, где принимали участие председатель и 3 члена энергокомитета. Всего в энергокомитете задействованы 15 жителей села Кундошар. В селе всего 30 домохозяйств, 50% жителей вовлечены для реализации планов ЭК.

Энергокомитет предоставил всю контрольно-исполнительную документацию, годовой и 10 летний план работ.

Участники рассказали о своих достижениях в области энергосбережения в своем селе. Члены комиссии были не удовлетворены ответами. Реализация годового плана было перенесено на поздние сроки из-за погодных условий и плохой инфраструктуры (непроходимые грунтовые дороги).

В результате оценки мероприятий проводимых энергокомитетом села Кундошар установлено:

- Энергокомитет имеет стратегию развития, целью которой является политика в области энергосбережения села;
- Ежегодный план мероприятий и 10 летний план работы ЭК предоставлены;
- Энергокомитет проводит встречи с населением о целесообразности энергосбережения;
- На площади 2 га выполнена лесопосадка;
- Силами населения (вклад сообщества) отремонтирована 20 километров грунтовой дороги.



Наряду с этим, членами комиссии были выявлены значительные недочеты, в работе ЭК снижающие возможные баллы при оценке.

Так при оценке установлено:

- В годовом плане работы включены: строительство одной биогазовой установки, строительство 2-х печек отопления и 4-х энергосберегающих печек для приготовления пищи, но работы в этом направлении не велись;
- Не запланировано количество утепляемых домов, площадь лесопосадки в текущем году;
- Степень реализации годового плана всего на 10%;
- Не проводятся мероприятия по энергосбережению со школьниками (внеклассные семинары, викторины и конкурсы).

### **Выводы комиссии**

В работе ЭК сказывается отдаленность от районного центра, плохие труднопроходимые дороги и отсутствие источников финансирования. Не проводятся мероприятия по использованию альтернативных источников энергии: солнечная энергия, биогаз, ветровая энергия для которых есть все условия. Необходимо планировать строительство солнечных переносных сушилок, солнечных коллекторов, солнечных кухонь, использование солнечной энергии для производства электроэнергии.

Не ведется мониторинг экономии электроэнергии путем замены ламп накаливания на энергосберегающие лампы.

По итогам оценки годовой деятельности энергокомитета села Кундошар Муминабадского района, членами комиссии предлагаются следующие баллы:

- Оценщик Фаридун Базаров – 36 баллов;
- Оценщик Зокирджон Мухторов – 58 баллов;
- Оценщик Зикриё Самадов – 46 баллов.

**Средний балл – 46,7.**

**8 августа 2010 года** комиссия посетила село Элок Файзабадского района РРП по проверке деятельности Энергокомитета организованной САМР «Кухистон» Таджикистана.

Встреча проходила в помещении выделенное для ЭК, где принимали участие председатель, и 3 члена энергокомитета. Всего в энергокомитете задействованы 12 жителей села Элок.

Энергокомитет предоставил всю контрольно-исполнительную документацию, годовой и 10 летний план работы.

Участники рассказали о своих достижениях в области энергосбережения в своем селе. Члены комиссии были удовлетворены ответами, после чего посетили ряд жилых домов, где были построены энергосберегающие печи и тандыры.

В результате оценки мероприятий проводимых энергокомитетом села Элок, комиссией установлено:

- Энергокомитет имеет стратегию развития, целью которой является политика в области энергосбережения села;
- Ежегодный план мероприятий и 10 летний план работы комитета предоставлен;
- Организованы два теоретических семинара для жителей села по энергосбережению.
- Проводились конкретные мероприятия в рамках энергосбережения села, так утеплено стены, полы и потолки в 1 доме, построены 2 энергосберегающих отопительных печей немецкой и местной конструкции, построено 4 энергосберегающих тандыров;
- При строительстве новых жилых и общественных домов энергокомитет учитывает ориентацию здания, применение спаренных оконных блоков;
- Произведено лесопосадка на площади 7 га;
- Производится реконструкция водопроводной линии села;
- Ежегодно проводится аудит деятельности энергокомитета;
- Оформлен информационный стенд в помещении энергокомитета.



Но есть незначительные недочеты в работе комитета снижающие возможные баллы при оценке проводимых мероприятий энергокомитета.

Так при оценке установлено:

- Не запланировано утепление жилых домов;
- Степень реализации годового плана всего на 35 (среднее по оценке);
- Планировалось строительство 10-и «Солнечных печей», но не построено ни одной;
- Не проводятся мероприятия по энергосбережению со школьниками (внеклассные семинары, викторины и конкурсы).

### **Выводы комиссии**

В работе энергокомитета сказывается отсутствие источников финансирования и холодный зимний климат. Не проводятся мероприятия по использованию альтернативных источников энергии: солнечная энергия, биогаз, ветровая и Мини ГЭС для которых есть все условия. Необходимо планировать строительство солнечных переносных сушилок, солнечных коллекторов, солнечных кухонь, использование солнечной энергии для производства электроэнергии.

В утепленных домах не производится утепление оконных и дверных проемов доступными дешевыми утеплительными материалами.

Необходимо провести теоретические и практические семинары по строительству и пользе биогазовых установок.

По итогам оценки годовой деятельности энергокомитета села Элок Файзабадского района, членами комиссии предлагаются следующие баллы:

Оценщик Фаридун Базаров – 71 баллов;  
Оценщик Зокирджон Мухторов – 46 баллов;  
Оценщик Зикриё Самадов – 49 баллов.

**Средний балл – 55,3.**

#### **Итоги оценки и пожелания**

В целом наиболее плодотворна работа и мероприятия проводимая Энергокомитетом села Дарг Айнинского района, которая по результатам оценочной комиссии получила наиболее высокие результаты: 69,3 балла из 100 возможных баллов по оценочной таблице.

Второе место занимает ЭК села Элок Файзабадского района с средним баллом 55,3.

Необходимо Энергокомитетам иметь тесные связи с другими НПО, которые занимаются энергосбережением на территории Таджикистана, активно участвовать на тренингах, круглых столах и семинарах по обмену опытом.

Разрабатывать малые проекты и направлять их в международные организации. Внедрять альтернативные источники энергии.

Оценочная комиссия надеется, что в дальнейшем все недочеты в работе Энергокомитетов будут учтены и при планировании на последующие годы, мероприятия по энергосбережению сел улучшат благосостояние горного населения и немного уменьшат давление на природные ресурсы и изменения климата в регионе.