



**Экологическое
Движение
«БИОМ»**

**АДАПТАЦИОННЫЕ
ПРАКТИКИ НА МЕСТНОМ УРОВНЕ
ВИЭ, ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ
ОПЫТ ЭД БИОМ**

ПРАКТИЧЕСКИЕ МЕРЫ ПО АДАПТАЦИИ МЕСТНЫХ СООБЩЕСТВ К ИЗМЕНЕНИЮ КЛИМАТА

- Повышение уровня энергетической безопасности и информированности населения по вопросам энергосбережения и ВИЭ в местных сообществах.
- Внедрение практик устойчивого использования природных ресурсов и повышения уровня доходов хозяйств через применение энергоэффективных технологий

ПРАКТИЧЕСКИЕ СЕМИНАРЫ В СООБЩЕСТВАХ



с. Ак-Терек



с. Туз



Пограничная застава «Васильевка»



с. Бала Айылчи

ПРАКТИЧЕСКАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ И ВИЭ В СЕЛАХ

Практические семинары в сообществах
по сборке солнечных бочек



с. Новопокровка



с. Ленинское

МАСТЕР-КЛАСС ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫХ ПЕЧЕЙ С. БАЛА-АЙЫЛЧЫ



СОЛНЕЧНЫЕ ВАКУУМНЫЕ КОЛЛЕКТОРЫ

Солнечный водонагревательный коллектор — устройство для сбора тепловой энергии Солнца, переносимой видимым светом и ближним инфракрасным излучением. В отличие от солнечных батарей, производящих непосредственно электричество, солнечный коллектор производит нагрев теплоносителя.

Солнечные коллекторы применяются для отопления промышленных и бытовых помещений, для горячего водоснабжения производственных процессов и бытовых нужд. Наибольшее количество производственных процессов, в которых используется тёплая и горячая вода (30—90 °С).

Солнечный коллектор позволяет своему владельцу сэкономить деньги, не оказывая при этом вредного влияния на окружающую среду. Использование одного солнечного коллектора позволяет сократить выбросы в атмосферу углекислого газа на одну-две тонны в год. Переход на солнечную энергию предотвращает выбросы и других загрязнителей, таких как диоксид серы, угарный газ и закись азота.

СОЛНЕЧНЫЕ ВАКУУМНЫЕ КОЛЛЕКТОРЫ



ГСВ № 9 с. Ленинское



Средняя школа с. Бала-Айылчи



Пограничная застава с. Васильевка



Детский дом г. Бишкек

СОЛНЕЧНЫЕ ПЕЧИ/КУХНИ



ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЕ СОЛНЕЧНЫЕ ТЕПЛИЦЫ

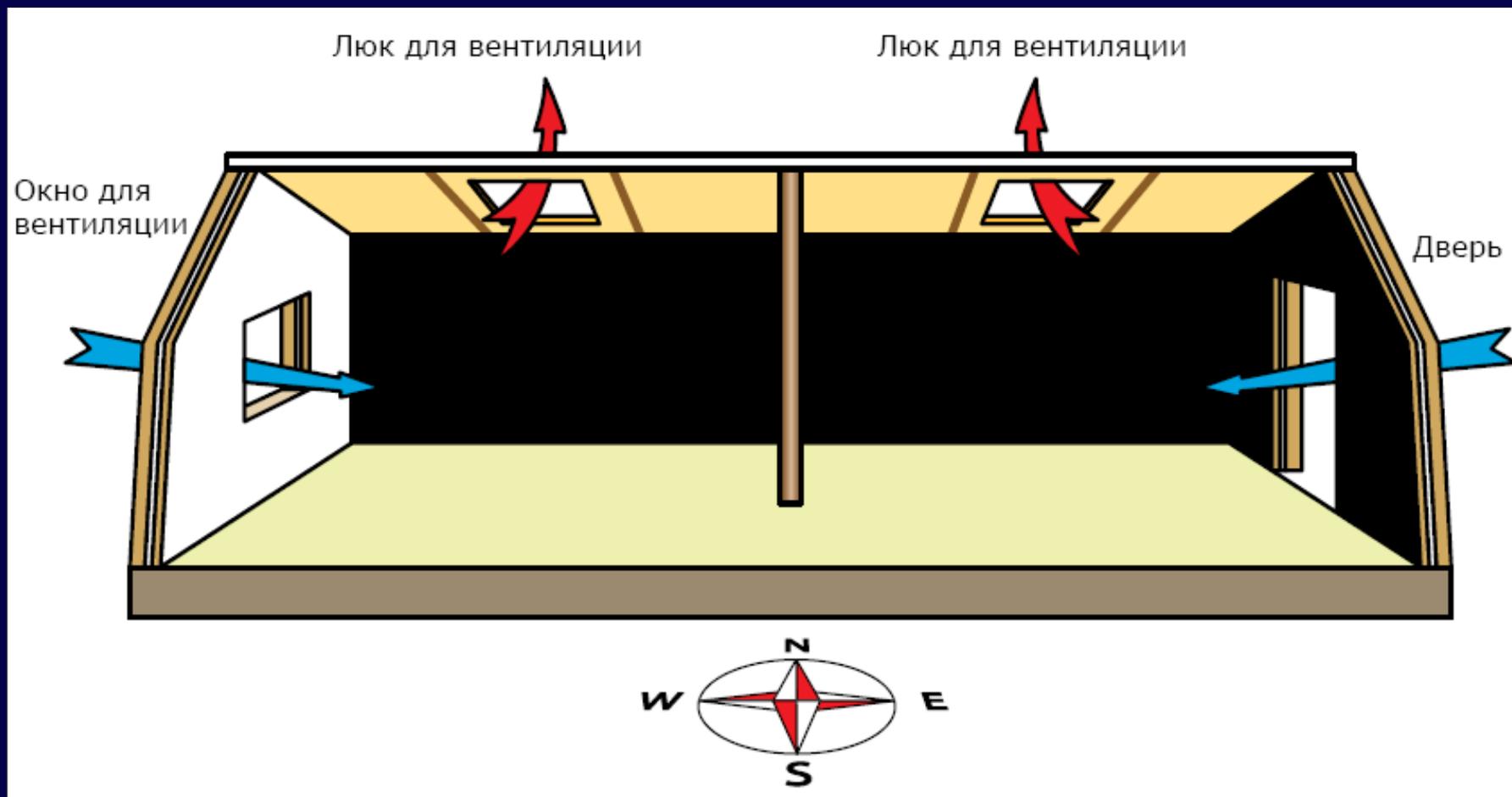


В рамках
партнерского
проекта с GERES
построены 6
Солнечных теплиц

Энергоэффективность такой теплицы заключается в том, что при морозах -40°C она способна поддерживать положительную температуру внутри без дополнительного обогрева.

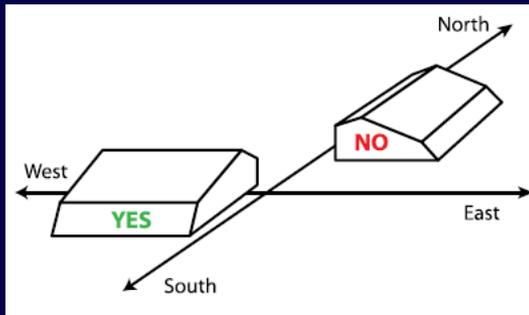


ОБЩАЯ СХЕМА УСТРОЙСТВА ТЕПЛИЦЫ

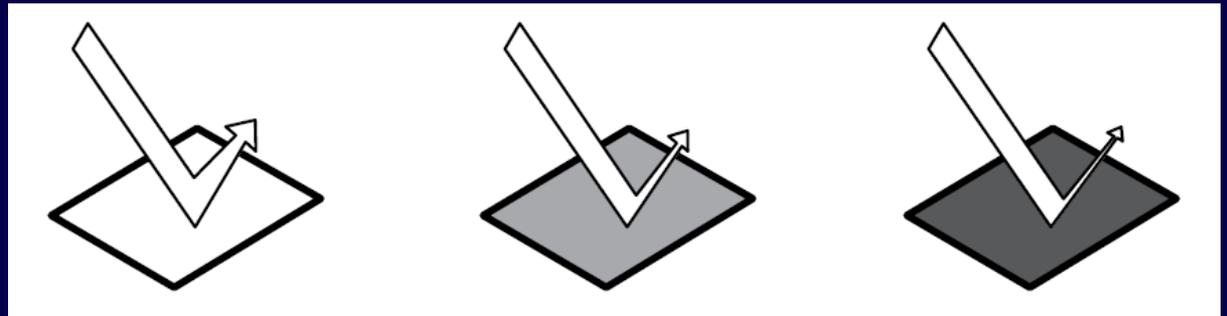


Теплица должна: быть ориентирована на Юг; иметь двойную стену с теплоизоляцией; иметь люки для вентиляции; стены теплицы должны быть окрашены в матовый черный цвет, только западная стена – в белый цвет

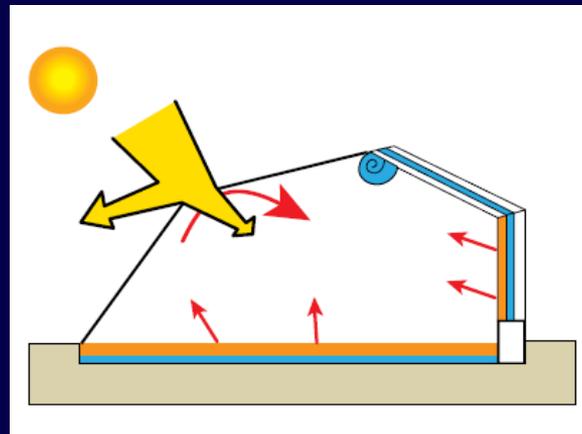
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОЛНЕЧНОЙ ЭНЕРГИИ



**Ориентация теплицы –
лицевой стороной строго на Юг**



**Свето-поглощающая способность в зависимости от цвета материала.
Внутренние стены теплицы должны быть покрыты матовым черным
цветом**



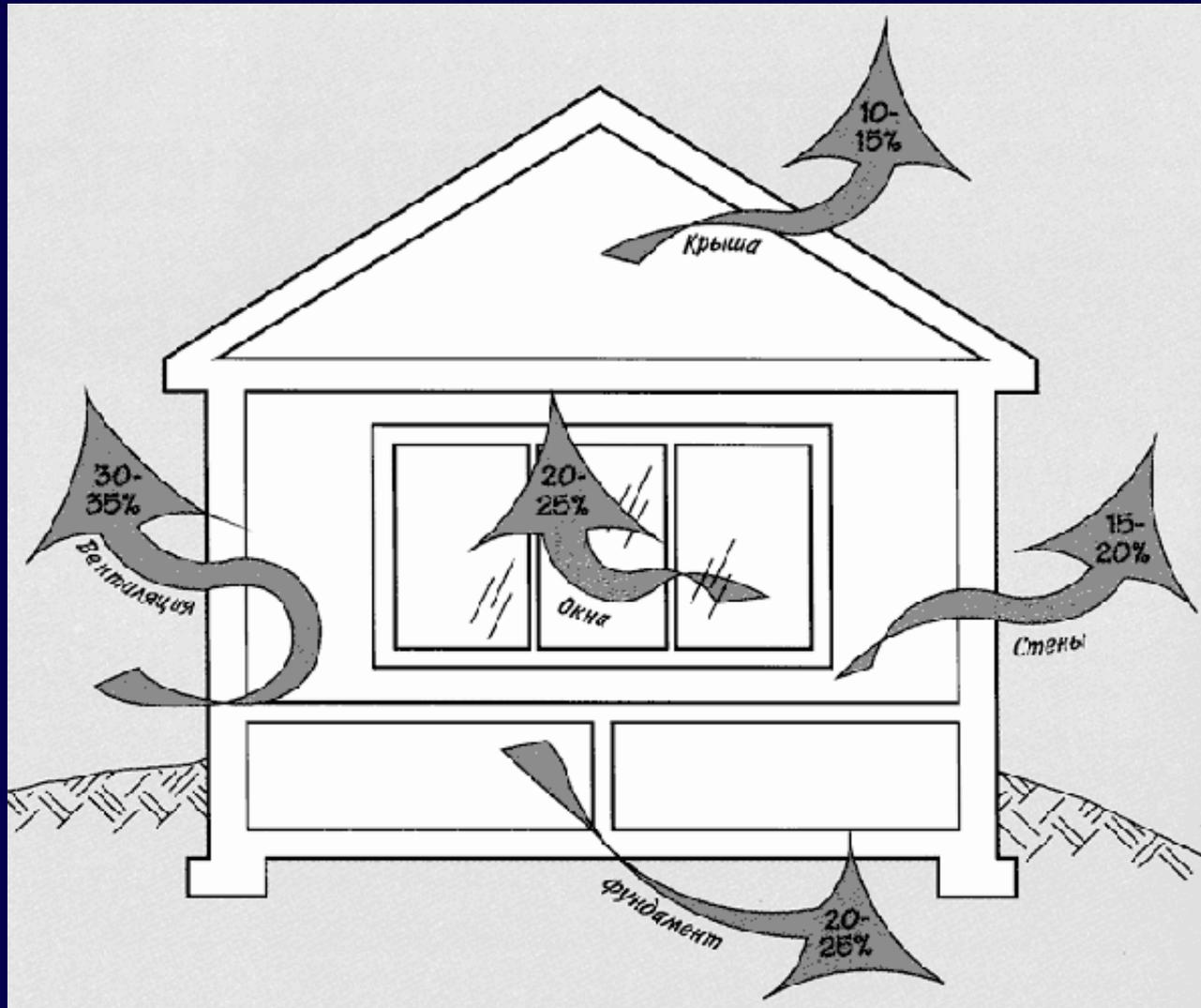
**Полиэтиленовая
пленка или стекло
создают внутри
теплицы парниковый
эффект**

СОЛНЕЧНЫЕ СУШИЛКИ



Поддержка развития местных бизнес инициатив в области энергоэффективности и ВИЭ в домашнем хозяйстве

ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ В ЗДАНИЯХ



в странах ЦА энергии для обогрева помещений используется в 3-5 раз больше, чем в странах Европы

ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЕ ПЕЧИ



ФАП, с. Бала Айылчи, Московского района



ФАП, с. Чон-Далы, Ысыкатинского района

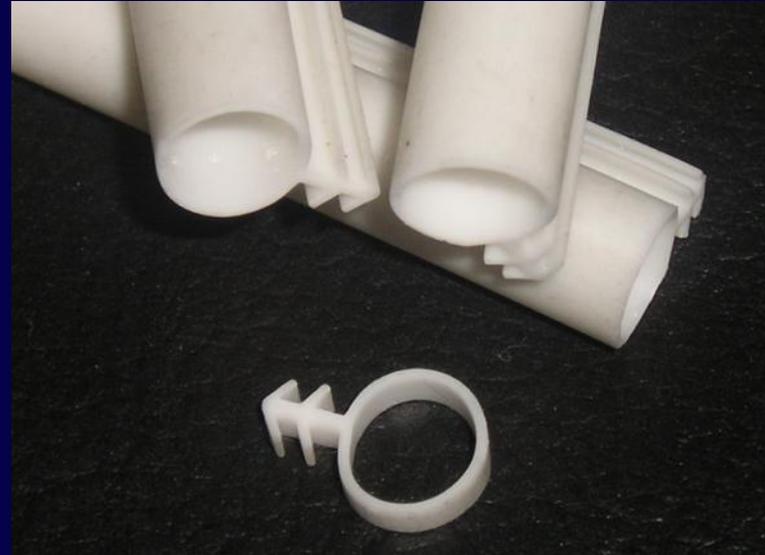
- сокращают потребление твердого топлива в 1,5 раза
- дольше сохраняют тепло
- могут быть пригодны для любого доступного твердого топлива (кизьяк, дрова, уголь)

SPARE, БИОМ,
CAMP-Alatoo

НЕОБХОДИМЫЕ МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ ЭНЕРГИИ

- Утепление наружных стен, потолка, фундамента и полов помещений
- Утепление входных дверей и окон
- Пассивное использование солнечного тепла
- Использование энергоэффективных печей и обогревателей
- Использование энергоэффективных электроприборов

УТЕПЛЕНИЕ ОКОН

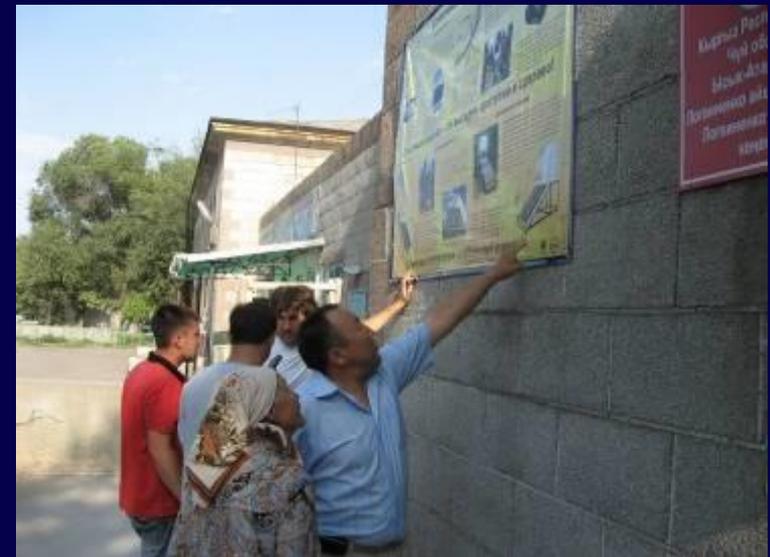


ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСТАВОК НА ТЕРРИТОРИИ МЕСТНЫХ СООБЩЕСТВ



Каждое пилотное село является выставкой действующих демонстрационных объектов использования солнечных и других энергосберегающих технологий. В селах установлены 2 типа баннеров:

- с информацией о проекте SPARE и описанием используемых технологий с адресами объектов;
- с информацией о солнечных технологиях, представленных на рынке Кыргызстана.



Выставка «Солнечных и энергосберегающих технологий» в Логвиненковском айылном округе



SPARE (Школьный Проект по Использованию Ресурсов и Энергии) – образовательная программа по энергетике и окружающей среде. В Кыргызстане реализуется совместно с практическим компонентом «Энергетическая безопасность для сел», целью которого является привлечение внимания населения, бизнес-структур и государственных органов власти к возможности реализации инициатив в сфере использования возобновляемых источников энергии.

Программа ориентирована на распространение идей устойчивой энергетики и методов энергосбережения во всем обществе. Она была инициирована Норвежским Обществом Охраны Природы, работает в 17 странах Европы, Кавказа и Центральной Азии. В настоящее время – это большая сеть национальных экологических общественных организаций. В Кыргызстане Национальным координатором SPARE является Экологическое Движение «БИОМ».

Демонстрационные объекты «Солнечных и энергосберегающих технологий» в рамках проекта SPARE



Солнечный коллектор для нагрева воды
с. Новопокровка, детский сад №5
«Алтын балалык»



Солнечный коллектор
для нагрева воды
с. Новопокровка, СШ №2



Энергоэффективная печь
с. Новопокровка, частный дом

Энергоэффективная печь. Устройство энергоэффективных печей отличается от обычных печей использованием дымовых каналов (дымоходов) в качестве дополнительного отопительного элемента, что позволяет экономить уголь и дрова до 50 % и сохранять тепло в жилых помещениях намного дольше. Конструкция печи может совмещать в себе такие функции как: отопление жилища, приготовление пищи, сушка продуктов, одежды, дров и других материалов.



Энергоэффективная
печь с. Чондалы (ФАП)

Солнечный вакуумный коллектор. Такой коллектор способен эффективно нагревать воду и удерживать тепло в течение длительного времени за счет использования принципа термоса в нагревательных элементах. Нагревательным элементом вакуумного коллектора выступает набор вакуумных трубок. Может быть использован как для получения горячей воды, так и для комбинированного отопления помещений. Объем водонагревательного солнечного коллектора составляет от 80 до 500 литров. При ясной погоде нагревает воду до 60-80 °С.



Солнечная теплица
с. Новопокровка, частный дом

Солнечная теплица. Традиционные теплицы быстро теряют тепло и температура в них резко падает, как только солнце садится. «Солнечная теплица» накапливает тепло в течение дня и сохраняет его в ночное время. Такие теплицы разработаны для производства зелени зимой и выращивания овощей в осенне-весенний период специально для высокогорных районов.



Солнечная печь
для приготовления пищи
с. Новопокровка, частный дом

Солнечная печь с параболической концентрирующей поверхностью относится к открытому типу печей. В этом случае используется энергия солнца для приготовления пищи. Нагревание происходит за счет солнечных лучей, фокусируемых отражающей поверхностью диска на подставке для посуды. Температура в рабочей области печи (на решетке) достигает более 300°С. В ясный солнечный день эффективность работы сопоставима с электро- и газовыми плитами. Проста в установке и эксплуатации.

Энергосбережение - это комфорт в вашем доме, экономия бюджета, сохранение природы!

За дополнительной информацией обращайтесь: г. Бишкек, ул. Абдымомунова 328, к. 105, тел: (+996 312) 61 45 01
e-mail: biom.org.kg, www.biom.org.kg, www.spareworld.org © BIOM



**Опыт Экологического Движения «БИОМ»
в рамках проектов SPARE и Чистая энергия**

тел./факс +(996-312) 61-45-01

e-mail: biom.kg@gmail.com

www.biom.kg