

# 4 УРОВНЯ ЭКОЛОГИИ В БАНЕ

Бойлер? Или Накал

? Печи теплонакопительные (периодички) или постоянного "проточного" действия?

## БОЙЛЕР ПЕЧЬ

**1** ♦ **Высокий уровень экологии:** используем **Бойлер-печь** пар 100° горячая вода пар 400°

Эко-Баня по-чистому 😊 Без каменки



- Пар и горячая вода - чистые 😊
- Перегрев пара добавляет ему дальнюю бойность и КПД
- Ванна с горячей водой. 😊
- Фуро - бочка с горячей водой - используют японцы живут на 15 лет дольше.
- Скипидарные ванны Залманова-капилляротерапия, термопроцедуры.
- Суховоздушные сауны в Финляндии запрещены, от них онкология. 😞

• Русская паровая баня 60° и 60%

**2** **НАКАЛ ПЕЧИ** ♦ **Средний уровень экологии** с металлич. бункером - "полуБойлер" постоянного действия.



- Пар **полуЧистый** 😊 по-белому
- Накал заряда через стенку бункера косвенно.
- Калёные камни, чугун и бункер при поливании водой разрушаются и пылят. Перекал дымохода. 😞 Помогает кирпичный щиток для утилизации тепла.
- Открытая каменка перегревает парную.
- Если нальём воду в бункер, то получим **Бойлер** с паром-100° (избавление от разрушения) 😊

Экология не зависит от вида топлива



GORNILO.ru

**3** **НАКАЛ ПЕЧЬ** ♦ **Низкий уровень экологии.** Пар "Серый" заряд калим в огне по-серому

Сильное разрушение камней и чугуна. Образование копоти, сажи и пепла: 😞

- много при сгорании дров; 😞
- меньше - на газу; 😊
- нет копоти - на электро. 😊



Каменка закрыта

Печь по-белому - т.е. с трубой. Камни и парная "по-серому", т.к от пыли темнеет (*сереет*) интерьер парной (как лёгкие курильщика). При поливании на камни отваров интерьер становится коричневым. Иногда "песок хрустит на зубах".

### Раскрутка и продажа брендов:

- Самые большие парные и тяжёлые печи! 😞
- Русская баня. Элитный отдых. Парная на дровах! 😞

♦ **Ноль экологии** 😞 **НАКАЛ ОЧАГ** по-чёрному

**Бренд:** Баня по-чёрному на дровах! **Деревенская баня по-чёрному.**

В древней бане по-чёрному иногда м.б. и плескали воду на закопчённые камни - но получаем облако сажи! 😞

Постепенно стали использовать котёл или бочку, как **бойлер**. И сегодня не надо лить воду на копчённые камни. В деревне говорят: "Закипела вода - заходи и мойся". "Сосновые дрова горчат". Париться, поливать воду на камни - это традиции горожан, привыкших к парным по-белому и -серому 😞



Опасность пожара больше

Экология хуже

Конструкция проще

Для FirePlaces&Stoves



**ВИДЫ НАГРЕВАТЕЛЕЙ.** ► (0) Издавна принято говорить, что печь с трубой топим **по-белому**.  
 ► (4) Очаг без трубы топим **по-чёрному** => тогда баня или изба - **по-чёрному**.

**ПОЛУЧЕНИЕ ПАРА.** ● **Бойлер** – вода кипит в баке => пар и интерьер парной **чистые**.

● **Накал-печь** - лъём воду на калёный заряд (камни/чугун), пар и интерьер **серые** от пепла и пыли, от разрушенного заряда.

► (1). Пар из бойлера **чистый**, это лишь молекулы воды без пыли, копоти и гари.

Назовём такие пар и баню – **по чистому**. Каменка с зарядом не нужна. Есть описание и предложение такого пара от котла у архитектора Львова Н.А. – "Русская Пиростатика", 1799. Много бань в СССР и современной РФ получают пар от котельной через трубу. Например, в Сандунах в номерных парных, или в Воронцовской бане. Кое-где иногда использовали пар от паровоза. И вот если этот пар ещё и перегреть на выходе (сегодня многие так делают до 400°C), то получаем чистый пар, эффективно нагревающий парную и человека.

► (2). Если топим печь **по-белому** (с трубой) и заряд каменки калим в металлич. бункере – **по-белому**, но при поливе водой раскалённых камней/чугуна они разрушаются (в разной степени) и пыль/окалина летят с паром - т.е. такой пар **не чистый**. Назовём – его **бело-серым**.



- Пар от калёной нержавейки 400° – условно **чистый** (нержавейка тоже постепенно выгорает).
- Если в бункер с камнями наливаем воду, и она кипит, то получаем "полуБойлер" => пар 100° **по-чистому**.
- Ещё **чистый** пар получаем при обливании водой нагретых деревянных стен, потолка и полков парной.



► (3) Сегодня стали говорить, что если в печи **по-белому** (с трубой) калим заряд в огне **по-чёрному**, то в целом получаем печь-каменку **по-серому** (Б+Чёр=С). Соответственно, и баню и пар можно назвать - **по-серому**.



В сжатом виде это представлено в таблице.



Чис/Б/С/Чёр		Заряд	Печь	Пар	Баня	ТН+разрушение
1. Бойлер-печь		Не нужен	С трубой по-белому	по <b>чистому</b> (Чис)		Низкое
Накал-печи	2. Металлич	В металлическом бункере по-белому (Б)		по-бело-серому	Б+Б+Б+С =по-белому	Умеренное
	3. Кирпичная	В огне по-чёрному		Чёр+Б+С=по-серому		Высокое
4. Очаг из камней без трубы по-чёрному (Чёр)			по-чёрному		Опасное	


\* - ТН – теплонапряжение и разрушение заряда и конструктива печи


● **Бойлер** - это **чистый** пар и эффективность. Пар больше переносит тепла, чем воздух, а вода не даёт нагреть бак выше 100° - это **снижает риск перекала, разрушения и пожара**, увеличивает ресурс печи и КПД. Вес печи не большой.  

● **Накал-печь по-белому с металлическим бункером** - в нём заряд. Разрушаются металл и камни, особенно, если следовать **рекламе - мол, "Лёгкий пар" можно получить только от камней 700°C**. Это очередной МИФ, выгодный продавцам, но не пользователю.  

● **Накал-печь по-серому без металлического бункера** - это прямо в огне самый сильный накал до 600-700° и разрушение заряда и конструктива печи. Интерьер парной серый от выброшенной пыли, пепла и сажи. **Реклама настаивают на этом варианте**. Такие печи-"классика" (на газу) строят в банях мегаполисов, копируя бани - **а'ля Столица**.  

● **Очаг по-чёрному** – делает интерьер избы и бани чёрным от сажи. На закопчённые камни воду лить не стоит. **"Такой хоккей нам не нужен!"** (Н. Озеров). "Нагрелась баня, закипела вода – заходи и мойся; после можно постирать" (говорят в деревне).  

● **Отметим**, что человек в парной нагревается лишь на 2°. Этого достаточно, чтобы включить реакции организма – ток крови усиливается, кожа краснеет и потеет, голова тупеет и т.д. Но "святая традиция" и маркетинг поднимают шум и требуют-предлагают огромные парные в обществ. банях и монстр-печи на 25-30т и **T=600-700°**. **"От малой искры сыр-бор загорелся"**. 

● Кто-то предлагает баню по-чёрному, но с "чистым" горением (?!). Кто-то рассуждает о печи, которая даёт "чистые" варианты по-белому, по-серому, по-чёрному (?!). Всё это похоже на очередные МИФы. Главное различие 4 видов бани - кол-во **копоти** и **пыли**. А Т° и влажность % могут быть одинаковы. 

● Металл (бак без воды) не может противостоять огню - даже самый жаростойкий разрушается и выгорает. И полив водой раскалённого металла ускоряет разрушение. Но если в баке вода, то она не даёт нагреть более 100°C - это предохраняет от разрушения. Отметим, что Творец "заставляет" сажу оседать на таком баке (со стороны огня) и слой сажи выполняет функцию теплоизоляции металла от огня - см. <http://www.gornilo.ru/02.TrGasMetal-h/Metal.htm> - **Огонь, Камень и Металл. Сказка**. См. видео "Раскалённый чугун в бане", см. **"Разрушение металла"** <http://www.gornilo.ru/00kp-h/Chugun.html>.