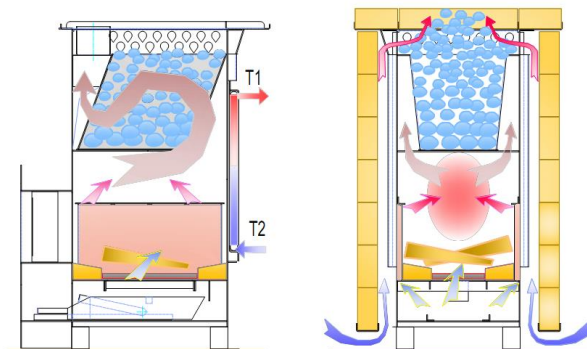


## Печь-котёл для бани

Оптимальная предлагаемая комплектация бани обеспечивает устойчивый комфортный температурно-влажностный режим в парилке, горячее водоснабжение для двух точек водоразбора, отопление предбанника с задаваемой температурой воздуха, а также качественное приготовления пищи в духовке.

Дровяная печь-котёл номинальной мощностью 40 кВт имеет комбинированный топочный объём - с подачей «холодного» воздуха 30% под колосниковую решётку и «горячего» воздуха 70% в верхнюю зону, что обеспечивает преимущественно верхнее горение независимо от высоты закладки дров с устойчивой и равномерной теплоотдачей.

На схемах разрезов котла продольного (показан без обмуровки) и поперечного (с обмуровкой) показаны зона активного полного горения с температурой более 500°C и двойной дымооборот, что обеспечивает равномерную теплопередачу к каменной засыпке котла, к теплоаккумулирующей обмуровке и к водяному теплообменнику. В зону активного горения подаётся воздух 300°C двумя противоположными плоскими горизонтальными струями 60-70% от общего объёма воздуха.



Каменная засыпка массой 170кг укладывается монофракционными слоями от крупного до мелкого «снизу-вверх» с целью равномерного нагревания засыпки конвективным воздухом по всему объёму.

Теплоёмкая обмуровка котла толщиной 80мм из искусственных камней общей массой более 400кг собирается на расстоянии 80мм от пола с помощью легкоразборного каркаса. Это позволяет нагреть воздух, входящий снизу, более 250°C и иметь постоянной температуру верхних камней засыпки не менее 150°C.

Водогрейный теплообменник в стандартном исполнении мощностью 7 кВт предназначен для естественной циркуляции в замкнутом гидравлическом контуре с буферным баком-аккумулятором или с гидравлическим разделителем.

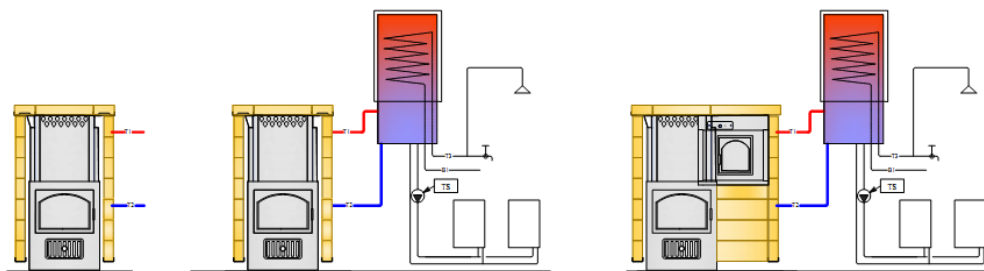
Три варианта комплектации бани.

1-й вариант: печь-котёл 825x865x1360мм (ШхГхВ) со стандартным водогрейным теплообменником 7 кВт для присоединения при естественной циркуляции к змеевику бойлера горячего водоснабжения. Теплообменник 11 кВт или 15кВт предлагается для присоединения к системе теплоснабжения дома через гидравлический разделитель.

2-й вариант: печь-котёл 825x865x1360мм (ШхГхВ) с теплообменником 7 кВт, с буферным баком-аккумулятором 260 л для отопления предбанника и горячего водоснабжения.

3-й вариант: печь-котёл 1230x865x1360мм (ШхГхВ) с духовкой, с теплообменником 7 кВт, с буферным баком-аккумулятором 260 л для отопления

предбанника и горячего водоснабжения. Духовка обогревается горячим воздухом, поддерживается постоянная температура в ней 150-180°C.



На фото показан 3-й вариант со стандартной обмуровкой из искусственных камней и нестандартный – с применением уральского камня толщиной 40 мм.



Инженер-конструктор:

Виктор Владимирович Покотиллов

<https://scholar.google.ru/citations?user=WTJ3sssAAAAJ&hl=ru>

Виктор Владимирович ПОКОТИЛОВ, национальный эксперт по вопросам внедрения солнечных коллекторов в системах теплоснабжения и горячего водоснабжения в жилом секторе.

Доцент Белорусского Национального Технического Университета. Имеет опыт научно-исследовательских и проектных работ в области термообработки бетонных изделий, отопления и теплоснабжения зданий, солнечных коллекторов в системах теплоснабжения и горячего водоснабжения. Опубликовал более 150 научных работ, в том числе: 5 книг (из них 2 в соавторстве), методические разработки, шесть нормативных документов по проектированию систем отопления и вентиляции, а также по солнечной архитектуре и