ВЕЗУВИЙ

РУКОВОДСТВО
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ПАСПОРТ

ГАЗО-ДРОВЯНЫЕ БАННЫЕ ПЕЧИ «ВЕЗУВИЙ»

УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!
ПОЗДРАВЛЯЕМ ВАС С УДАЧНЫМ ВЫБОРОМ!

Инструкция по монтажу и эксплуатации предназначена для изучения принципа работы, правил безопасной эксплуатации и обслуживания газодровяной банной печи «Везувий».

Изготовитель оставляет за собой право вносить незначительные изменения в конструкцию изделия, не изменяя функционального назначения, не ухудшая его качество и надёжность без обновления руководства по эксплуатации.

ВНИМАТЕЛЬНО ознакомьтесь с руководством по эксплуатации для изучения принципа работы изделия, требований к его монтажу, правильной эксплуатации и техническому обслуживанию. Без изучения данного руководства монтаж и эксплуатация **ЗАПРЕЩЕНЫ!**

Печи «Везувий» соответствуют нормам Евразийского Экономического Союза ЕАС (с соответствующими документами можно ознакомиться на сайте производителя). Руководство по эксплуатации составлено с учётом требований пожарной безопасности, изложенных в следующих нормативных документах:

• ГОСТ Р 53321-2009 «Аппараты теплогенерирующие, работающие на различных видах топлива. Требования пожарной безопасности. Методы испытаний»;

• Правила противопожарного режима в Российской Федерации;

• СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности»;

• СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий».

• СП 42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб»;

• СП 62.13330.2011 «Газораспределительные системы».

ВНИМАНИЕ

• Запрещается использовать печь не по назначению, вносить какие-либо изменения в конструкцию изделия – это не безопасно. При внесении изменений изделие может преждевременно выйти из строя.

• Термостойкая краска, которой окрашена печь, приобретает окончательную прочность и стойкость к механическим повреждениям только после первого протапливания. До первой топки с окрашенными поверхностями изделия следует обращаться с предельной осторожностью (камни в каменку укладывать только после первой топки и полного остывания печи).

• Если Вы используете или планируете использовать печь в газовом варианте, то предтопочный тоннель необходимо ОБЯЗАТЕЛЬНО монтировать в стеновой проём, располагая топливник в смежном помещении с температурой окружающей среды от +5 до +35ºС и относительной влажностью 30-80% (например, предбанник). В данном помещении ОБЯЗАТЕЛЬНО наличие приточно-вытяжной вентиляции.

• Сборку, установку автоматики, ввод в эксплуатацию и ремонт могут проводить только специалисты газовой службы, имеющие лицензию на проведение данных работ (п.1.2 паспорта на систему автоматики безопасности). Эксплуатацию автоматики и уход за ней производит потребитель, прошедший общий инструктаж (с заполнением под роспись Приложения А паспорта на САБК), а техническое обслуживание, профилактические работы и ремонт – газовые службы (с отметкой в табл. Приложения Б, паспорта на САБК).

• Запрещается эксплуатация печи с неисправной автоматикой и без изучения руководства по эксплуатации ГГУ.

• В процессе эксплуатации печи с ГГУ и автоматикой образуется окалина, которая осыпается и может попадать в щелевые отверстия горелки, затрудняя процесс горения. Удаляйте образовавшуюся окалину из топки печи при профилактических осмотрах.

• Не нагревайте холодную топку до предельных температур. Рекомендуется осуществлять плавный набор температуры печи, что достигается регулированием процесса горения. Не заливайте горящие дрова (угли) в топке водой. Резкий перепад температур может привести к деформации металла топки и её разрушению.

• Для розжига и поддержания процесса горения категорически запрещается использовать горючие и легко воспламеняющиеся жидкости.

• Запрещается располагать топливо и горючие материалы ближе 0,5 м от поверхностей печи.

• Обязательно заполняйте каменку камнями, специально предназначенными для банных печей. Используйте камни рекомендованной фракции. Не заполняйте каменку песком, не используйте тяжелые металлические (чугунные) предметы и т.п. – это резко увеличивает нагрузку на печь и приводит к преждевременному выходу печи из строя.

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Газо-дровяные банные печи предназначены для получения пара, а также обогрева парильного отделения и смежных помещений бани. Печи адаптированы для использования в финской сауне и русской бане. Имеют возможность работы как на газообразном (природный газ низкого давления по ГОСТ 5542), так и твёрдом топливе (дрова) . Для использования природного газа необходимо установить на печь газогорелочное устройство с автоматикой регулирования и безопасности САБК (далее по тексту ГГУ или автоматика). Газогорелочное устройство предназначено для сжигания поступающей газовой смеси в бытовых банных печах, а автоматика обеспечивает безопасную эксплуатацию.

2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Руководство по эксплуатации составлено с учетом требований пожарной безопасности, изложенных в следующих нормативных документах:

• Правила пожарной безопасности в Российской Федерации ППБ 01-03;

• СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция, кондиционирование»;

• Правила производства работ, ремонта печей и дымовых каналов, ВДПО, М 1991;

• Правила производства трубо-печных работ, ВДПО, М 2002.

3. ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ

3.1 Газо-дровяная банная печь.

Печи изготавливаются с применением современных технологий: раскроя, гибки, сварки и формообразования металла (Рисунок 1).

Используемые материалы эстетичны, безопасны и долговечны. Свод топки печи выполнен из стали толщиной 4 мм, а для изготовления её корпуса и системы газоходов применена сталь 3-4 мм. Кожуха окрашены черной термостойкой краской.

Особенности конструкции:

ПРЕДТОПОЧНЫЙ ТОННЕЛЬ. Позволяет вынести дверку топки в смежное помещение. Тоннель представляет из себя жёсткую конструкцию, что обеспечивает удобство монтажа и демонтажа.

ДЕКОРАТИВНАЯ РАМКА. Позволяет аккуратно закрыть зазоры в стеновом проёме после установки печи.

ТОПКА. Конструкция с уникальной системой теплообмена. В топке реализован принцип равномерного распределения тепловых нагрузок.

СЕТКА-КАМЕНКА (в модели Везувий Скиф). После загрузки камней для бани сетка обеспечивает накопление большого количества тепла для образования пара в парной. Сетка обеспечивает максимальный контакт камней и топки печи.

ДЫМОСБОРНИК и ПЛАМЕГАСИТЕЛЬ. Повышают эффективность работы топочной камеры, обеспечивая максимальное сгорание топлива и выделяющихся дымовых газов.

ЗОЛЬНЫЙ ЯЩИК. Предназначен для удаления золы во время работы печи и ухода за топкой после остывания.

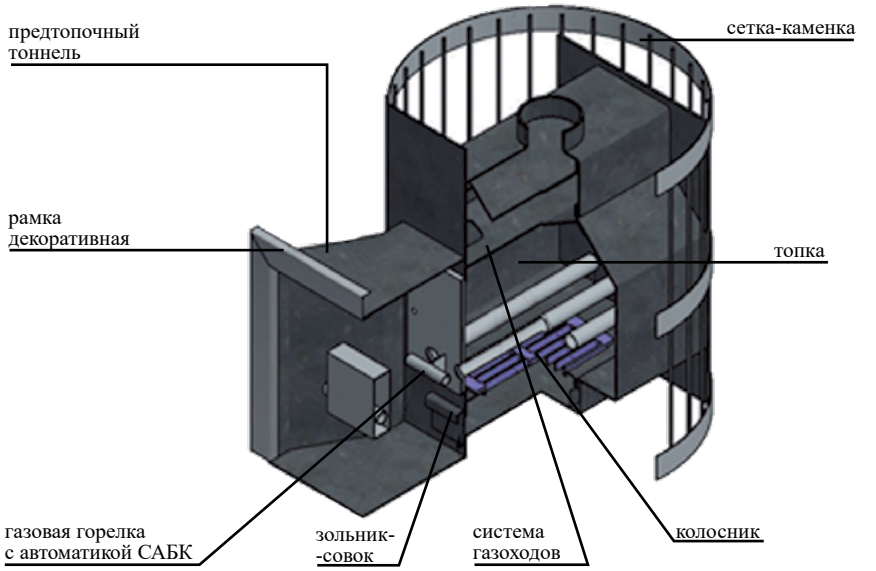
КОЖУХ-КОНВЕКТОР (в модели Везувий Лава). Распределяет потоки нагретого воздуха и защищает пространство от жёсткого инфракрасного излучения.

3.2 Газо-горелочное устройство с системой автоматики безопасности.

Основная задача установленного на печь ГГУ (рисунок 2) сводится к нагреву, автоматическому поддержанию заданной температуры теплоносителя (воздух в парной) и отключению подачи газа в аварийных ситуациях.

Для обеспечения безопасной периодической топки банных печей газогорелочное устройство комплектуется автоматической системой регулирования и безопасности УГ САБК-ТБ.

Банная печь Везувий газо-дровяная СКИФ Ковка 18 м³ (ДТ-3)



Банная печь Везувий газо-дровяная Лава 18 м³ (ДТ-3)

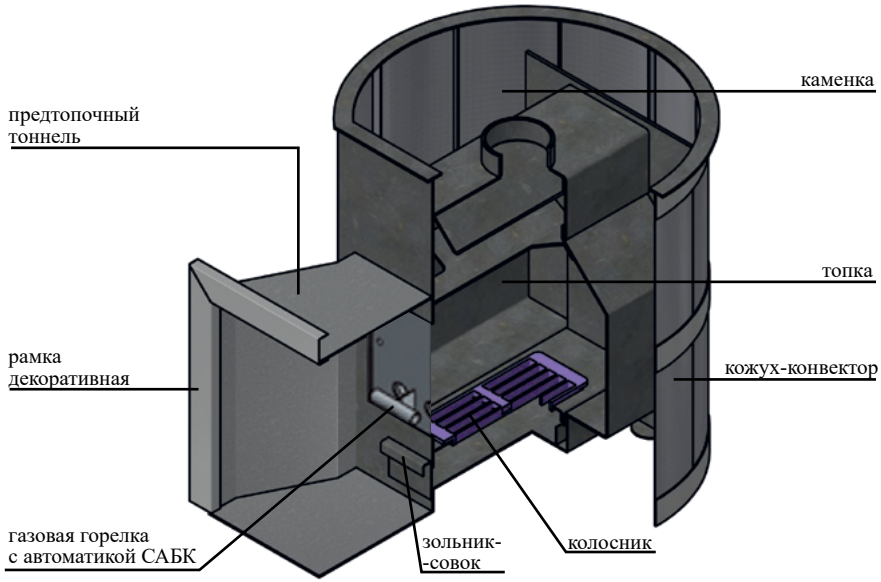


Рисунок 1 – Конструкция газо-дровяной банной печи

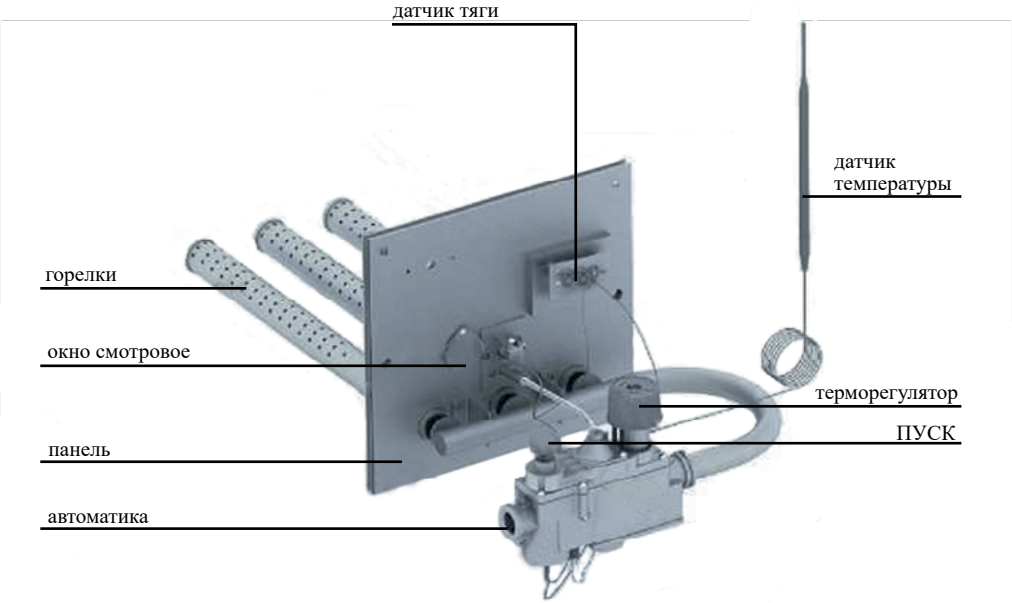


Рисунок 2 – Газо-горелочное устройство с автоматической системой регулирования и безопасности

Автоматика УГ САБК-ТБ (термоэлектрическая) – энергонезависимое комплексное универсальное малогабаритное устройство, работающее в автоматическом режиме по заданной температуре воздуха в отапливаемом помещении.

Газовая автоматика регулирования и безопасности имеет встроенный регулятор давления газа, поддерживающий постоянное давление газа в газовом коллекторе. Это позволяет выполнить более точную настройку ГГУ и обеспечить оптимальный тепловой режим работы банной печи. При этом создается постоянная скорость движения газа на срезе сопла, что обеспечивает равномерное горение газовоздушной смеси на основных горелках с постоянной теплопроизводительностью независимо от изменения давления газа в сети.

В случае работы газоиспользующей установки при условиях повышенного давления в топливной магистрали, регулятор давления позволяет экономить до 30% газа.

Поддержание заданной температуры воздуха парной (в пределах +70 ...+120ºС) осуществляется автоматикой с помощью термосильфонного преобразователя температуры. Капиллярная трубка термосильфонного преобразователя (датчик температуры) позволяет произвести его установку в наилучшем для контроля температуры месте.

Автоматика обеспечивает безопасную работу газогорелочного устройства и выполняет следующие функции:

• розжиг запальника (вручную);

• розжиг основной горелки ГГУ;

• автоматическое поддержание заданной температуры теплоносителя (воздух в парной в пределах от +70 до +120ºС);

• поддержание заданного давления газа в коллекторе основной горелки ГГУ при повышении давления на входе от 1300 Па до 3000 Па (кратковременно до 5000 Па);

• автоматическая блокировка подачи газа на основную горелку при розжиге запальника;

• ручное отключение подачи газа на основную горелку при работающем запальнике;

• ручная регулировка мощности запальника;

• автоматическое отключение подачи газа в аварийных ситуациях: при перегреве теплоносителя (воздух в парной), при погасании пламени на запальной горелке, при нарушении тяги.

4. ВЫБОР ПЕЧИ ДЛЯ БАНИ

Выбор печи имеет первоочередное значение при оборудовании бани и **требует предметной консультации специалиста.** Какая модель или её модификация подойдёт в каждом конкретном случае зависит от: планировки бани; от объёма и качества теплоизоляции парилки; объёма смежных помещений, требующих отопления; необходимого температурно-влажностного режима; желаемого времени прогрева парилки; количества людей, одновременно принимающих процедуры; климатического района и сезонности использования. Подберите модель печи (необходимую мощность печи) по объёму парилки и смежных помещений, требующих прогрева, а также исходя из вида используемого топлива (природный газ или дрова). Для удобства подбора мощность моделей переведена в расчётное значение отапливаемого объёма (таблица 1).

Таблица 1 – Технические характеристики моделей газо-дровяных банных печей

Наименование	Модель печи-каменки	
	ВЕЗУВИЙ газо-дровяная Лава 18 (ДТ-3)	**ВЕЗУВИЙ газо-дровяная Скиф Ковка 18 (ДТ-3)**
Максимальный объём отапливаемого помещения, м3	8-18	8-18
Номинальная тепловая мощность, кВт	12	16,5
Ёмкость каменки, кг	60-120	60-120
Глубина топки, мм	400	400
Длина тоннеля, мм	230	190
Присоединительный диаметр дымохода, мм	115	115
Разряжение за печью, Па, не менее	5	5
Масса печи, кг	83	97
Габаритные размеры печи (Ш*В*Г), мм	575*644*760	575*640*754

При соотношении объёма отапливаемых помещений с расчётным, не следует забывать о теплопотерях. Так, для отдельно стоящего сруба бани из массива древесины, при использовании её в летний период, необходимо ориентироваться на среднее расчётное значение, а при эксплуатации при отрицательных температурах наружного воздуха (зимний период) мощность печи рекомендуется увеличить в 1,3 раза. Также следует учитывать, что каждый квадратный метр неизолированного кирпича, камня, стекла требует дополнительной мощности печи.

Таблица 2 – Технические характеристики ГГУ с автоматической системой безопасности

Обозначение	УГ САБК-3ТБ-4П
Мощность (номинальная), кВт ± 5%	19,2
Максимальное давление газа в сети, кПа	3,0
Номинальное давление газа в сети, кПа	1,3
Минимальное давление газа в сети, кПа	0,6
Стабилизированное давление газа на выходе из блока автоматики при давлении от 3до 1,3 кПа, кПа ± 15	0,9
Диапазон настройки регулирования температуры в парной, ºС ± 5 ºС	+70... + 120
Инерционный период прекращения подачи газа — при отсутствии тяги, сек — при погасании запальной горелки, сек	 10 - 60 10 - 60
Инерционный период включения автоматики при зажигании запальной горелки, не более, сек	60
Номинальная тепловая мощность запальной горелки, кВт ± 0,3	1,3
Необходимое разряжение в дымоходе, Па	5 - 25
Подвод газа, диаметр, дюймы	G 1/2'
Масса комплекта в упаковке, брутто, кг	3,5

Внимание! Печь поставляется в торговую сеть без газовой горелки и системы автоматики. Автоматика приобретается отдельно.

При выборе печи для бани с недостаточной мощностью, её придётся топить дольше и интенсивнее, что может привести к сокращению срока службы изделия.

УСТАНОВКА

4.1 Подготовка к использованию

Освободите печь от упаковки, удалите все этикетки и наклейки, установите на место колосник и зольный ящик. Проверьте целостность сварных швов на изделии.

Внимание! Термостойкая краска, которой окрашена печь, приобретает окончательную прочность и стойкость к механическим повреждениям только после первого протапливания. До первой топки с окрашенными поверхностями изделия следует обращаться с предельной осторожностью (камни в каменку укладывать только после первой топки и полного остывания печи).

При первом протапливании печи промышленные масла, нанесенные на металл, и лёгкие летучие компоненты термостойкой краски могут выделять дым и запах, исчезающие при последующих протопках. Первую топку печи (без камней) необходимо производить в дровяном режиме на свежем воздухе (соблюдая меры пожарной безопасности, расстояния до жилых и хозяйственных построек не менее 15 м), установив временный дымоход с искроуловителем высотой не менее 2 м.

Допускается осуществлять первую топку полностью смонтированной печи с установленными горелкой и дымоходом в бане. В данном случае необходимо полностью открыть все двери, окна притока и вытяжки, добиваясь непрерывного проветривания помещения. Первое протапливание осуществляется продолжительностью не менее одного часа в режиме набора температуры (см. раздел Эксплуатация).

4.2 Установка печи

При установке отопительных аппаратов должны выполняться требования пожарной безопасности, изложенные в СНиП 2.04.05-91, ГОСТ 9817-95, ГОСТ Р 53321-2009 , а также в альбомах типовых конструкций печей и заводских инструкциях. Габаритные и установочные размеры газодровяных банных печей приведены в ПРИЛОЖЕНИИ.

Внимание! Если Вы используете (или планируете использовать) печь в газовом варианте, то печь необходимо **ОБЯЗАТЕЛЬНО** монтировать в стеновой проём с выносом ГГУ и двери печи в смежное помещение с температурой окружающей среды от +5 до +35°С и относительной влажностью 30-80% (например, предбанник). Наличие приточно-вытяжной вентиляции в помещении для обслуживания печи **ОБЯЗАТЕЛЬНО.**

Выносной тоннель нужно устанавливать только в стену из огнеупорного материала (кирпич, бетон и т.п.) толщиной **не менее 120 мм** (½ кирпича), выполненную на высоту выше верхней поверхности печи (каменки) на **500 мм** и шириной, обеспечивающей безопасные расстояния до возгораемых материалов. Размер отверстия в стене планируется с зазором 5-10 мм с каждой стороны тоннеля газо-дровяной банной печи. Со стороны парной необходимо обеспечить расстояние от кожуха печи до стены **не менее 15 мм.**

Банную печь устанавливают горизонтально на неподвижное и прочное огнестойкое основание (фундамент). Наиболее подходящим основанием является бетон, допускается основание, выполненное кладкой кирпича на деревянный пол глинопесчаным раствором, толщиной **не менее 60 мм** (¼ кирпича).

Размеры фундамента (основания) должны быть больше габаритов печи на 250 мм со всех сторон . Сверху кирпичная кладка закрывается металлическим листом или стяжкой из раствора. Пол перед печью, сделанный из горючих материалов, следует защищать (в пределах горизонтальной проекции) от возгорания листовой сталью по базальтовому мату толщиной 10 мм.

Со стороны топочной дверцы металлический лист должен выступать не менее, чем на 500 мм, а ширина листа должна быть не менее 700 мм.

Безопасные расстояния от каменки до стен из сгораемых материалов (или других конструкций из возгораемых материалов):

- в стороны от сетки-каменки или кожуха – не менее 500 мм;
- над каменкой – не менее 1200 мм;
- перед топочной дверкой – не менее 1250 мм.

Безопасные расстояния с боков и за печью могут быть уменьшены на 50% при использовании защитных преград. Защитная преграда может быть выполнена из стального листа по базальтовому мату толщиной не менее 10 мм (или другому несгораемому теплоизоляционному материалу). Для стен защитная преграда может быть выполнена кирпичной кладкой толщиной 120 мм (½ кирпича) с воздушным зазором не менее 30 мм до изолируемой сгораемой поверхности (для обеспечения вентиляции) на высоту выше верхней поверхности печи не менее 500 мм.

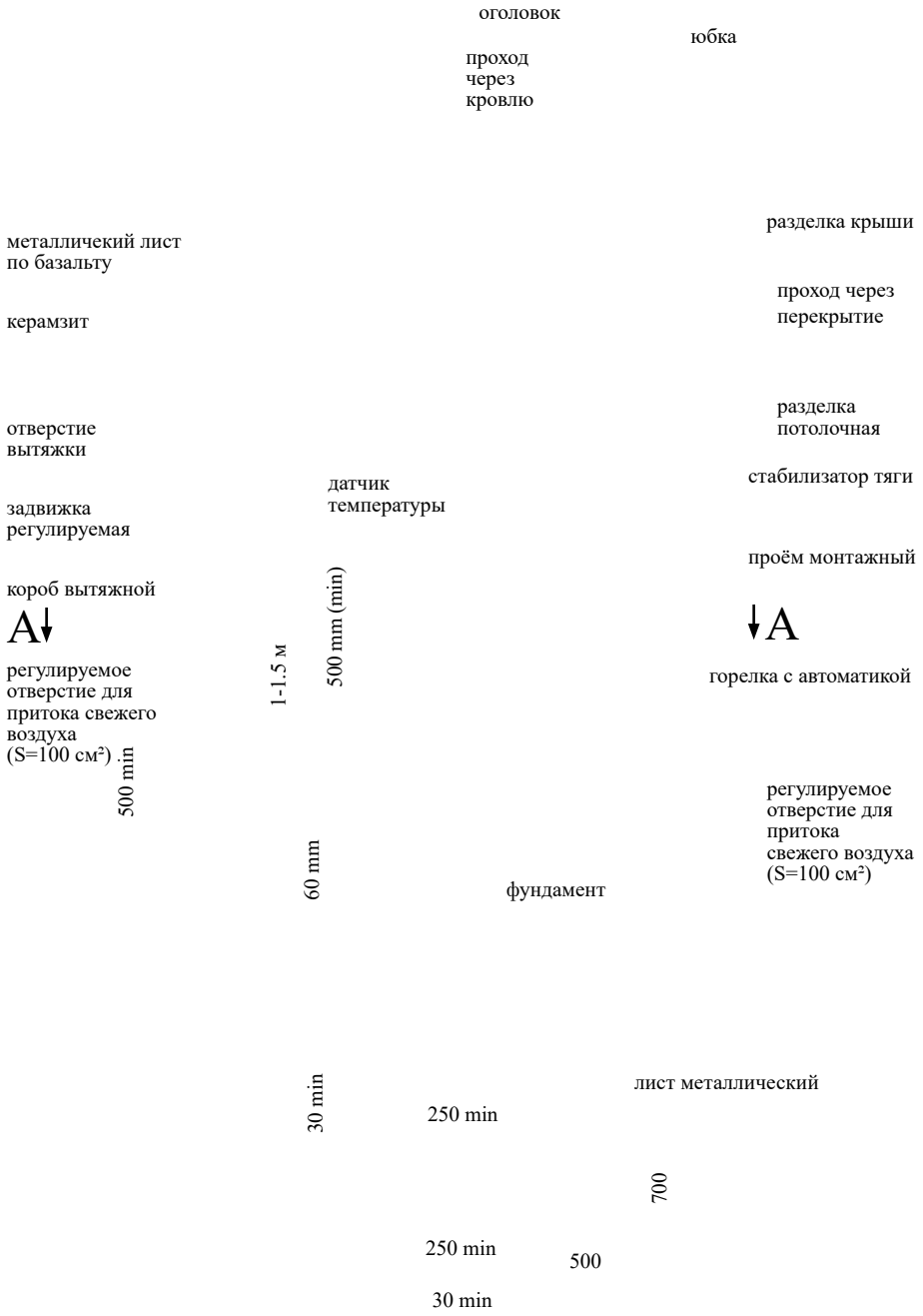


Рисунок 3 – Установка печи с тоннелем, вынесенным в смежное помещение