

# Общество с ограниченной ответственностью «Научно-Производственная Компания «АГНИ» «Scientific-Production Company «AGNI» Company Limited



Российская Федерация, 630108, Новосибирская обл., г. Новосибирск, ул. Станционная, дом 32,  
тел.: +7 (383) 350-10-51, e-mail: [agni-nsk@agni-nsk.ru](mailto:agni-nsk@agni-nsk.ru)  
ОГРН 1145476053832, ИНН 5404510542, КПП 540401001,  
р/счет: 40702810225000000149 в ОАО «Новосибирский муниципальный банк» г. Новосибирск  
кор/счет: 30101810300000000825, БИК 045004825

## Руководство по монтажу и эксплуатации модульных дымоходов «AGNI» одностенных, двустенных с теплоизоляцией и защитным эмалевым покрытием.

### 1. Общие положения.

Данное руководство по монтажу и эксплуатации модульных дымоходов «AGNI» составлено с учетом требований пожарной безопасности, а также требований, изложенных в следующих нормативных документах:

- СНИП 41-01-2003\* «Отопление, вентиляция, кондиционирование»;
- ГОСТ 9817-95 «Аппараты бытовые, работающие на различных видах топлива. Общие технические условия»;
- НПБ 252-98 «Аппараты теплогенерирующие, работающие на различных видах топлива. Требования пожарной безопасности. Методы испытаний»;
- ВДПО «Правила производства работ, ремонта печей и дымовых каналов».

### 2. Описание модульных систем дымоходов «AGNI» .

Дымоход предназначен для отвода продуктов сгорания от котла, печи, камина и т.п. В зависимости от условий эксплуатации, дымоходы имеют множество конструктивных особенностей и производятся из различных материалов. От того, из какого материала и каким способом изготовлен дымоход, зависит качество и эффективность работы отопительного прибора. Особенность модульных систем «AGNI» заключается в нанесении на всю поверхность трубы защитно-декоративного *эмалевого покрытия*. Сущность его заключается в защите поверхности трубы от термического воздействия, воздействия образованных при горении дымовых газов и их химической реакции. Толщина изделий составляет 0,8мм. Согласно ТУ 5263-001-21003764-2014, модули и комплектующие «AGNI» могут использоваться для отвода дымовых газов с температурой до 800<sup>0</sup>С. Вся продукция высокого качества, что подтверждено сертификатами Соответствия Госстандарта России, Пожарной безопасности и Сертификатом соответствия ISO 9001-2011 AGNI.

Модульные системы бывают одностенными (без утеплителя) и двустенными («сэндвичи», с утеплителем):

- Одностенные дымоходы – это основной элемент дымоходной системы, предназначенный для отведения продуктов сгорания на прямых участках. Благодаря новейшим разработкам и инновационным технологиям, помимо металла, в изготовлении труб используется эмаль, которая обеспечивает отличную тягу, сводит до минимума образование и накопление сажи, препятствует воздействию на дымоход конденсата, образующегося на стенках трубы.
- Двустенные системы дымоходов («сэндвичи») предназначены для использования в качестве самостоятельной, устойчивой к воздействию высоких температур, кислот и

атмосферных воздействий, конструкции, применяемой для отвода продуктов сгорания от теплогенерирующих аппаратов, работающих на различных видах топлива. Сэндвич дымоходы представляют собой две трубы, вставленные одна в другую, между которыми проложена изоляция. Учитывая факт того, что внутренняя часть печной сэндвич-трубы покрыта эмалью, проводимость ее значительно улучшена, и соответственно, КПД самой печи увеличится. Надежность и долговечность такого двустенного дымохода также выше в несколько раз, чем у аналогов. Основной функцией «сэндвичей» (двустенных дымоходов) является уменьшение конденсатообразования. Основной опасностью, которая возникает из-за смешивания конденсата с парами дымовых газов, содержащих несгоревшие частицы топлива, является засаживание дымоходной системы, результатом чего может стать ухудшение работы теплогенерирующего аппарата и возникновение печного пожара.

#### **Материалы, используемые при производстве модулей**

- Специальная сталь для эмалирования, основная ее функция в модулях «AGNI» служить «металлом – основой» для *эмали*.
- В двустенном дымоходе с изоляцией внутренний и наружный контуры покрыты защитно-декоративным *эмалевым* покрытием по всей поверхности трубы.
- Изоляция между внутренним и внешним контуром – каменная вата «IZOTERM» и «ROCKWOOL» для предотвращения образования конденсата и улучшения тяги, данные теплоизоляционные материалы имеют рабочую температуру до +1000<sup>0</sup>С.
- Изготовление модулей и элементов производится на европейском оборудовании высококвалифицированным персоналом. На предприятии ведется 100% контроль по каждой технологической операции, согласно «Руководству по качеству» разработанному по стандарту ISO 9001 и внедренному на предприятии. Изделия упаковываются в индивидуальную упаковку.

### **3. Транспортировка и хранение дымоходов**

Элементы дымохода «AGNI» имеют индивидуальную упаковку, что обеспечивает их сохранность при транспортировке. Перевозить их необходимо в вертикальном положении, крытым транспортом любого вида, согласно правилам перевозки грузов, действующем на данном виде транспорта.

Изделия должны храниться в закрытых складских помещениях. Условия хранения в части воздействия климатических факторов внешней среды – по группе 4, допускаются условия хранения по группе -7 ГОСТ 15150.

### **4. Требования к дымоходным системам**

- дымовые каналы должны обеспечивать полный отвод продуктов сгорания в атмосферу (п.5.1.1.ВДПО);
- для каждой печи и каждого отопительного агрегата следует предусматривать, как правило, отдельную дымовую трубу (п.3.70.СНиП-91);
- площадь сечения дымовой трубы должна быть не менее площади дымоотводящего патрубка теплогенерирующего аппарата (3.71.СНиП-91);
- металлические трубы должны быть изготовлены из специальной высококачественной стали с повышенной коррозионной стойкостью, толщиной стенок не менее 0,5 мм (ГОСТ);
- для очистки сажистых отложений в основаниях дымовых каналов выполняются карманы глубиной 250 мм (п.3.74 СНиП-91 и п.5.1.1.ВДПО);
- дымовые каналы должны иметь не более трех поворотов, радиус закругления которых должен быть не менее диаметра трубы (4.2.17.ВДПО);
- высоту дымовых труб по всей длине следует принимать не менее 5м (п.3.73.СНиП-91). Такая высота обеспечивает необходимое разрешение и создает тягу. Высота

вытяжных вентиляционных каналов, расположенных рядом с дымовыми трубами, должна быть равной высоте этих труб.(5.1.14.ВДПО).

## 5. Монтаж, эксплуатация и техническое обслуживание модульных дымоходов «AGNI».

**5.1.** От правильности установки дымохода зависит эффективность работы отопительного агрегата, а так же безопасность тех, кто находится в отапливаемом помещении, поэтому необходимо этому уделять повышенное внимание.

**Монтаж систем обязательно должен осуществляться квалифицированным, лицензированным персоналом с учетом всех требований пожарной безопасности и правил изложенными в нормативных документах, Своде Правил СП 7.13130.2009, СНиП 41-01-2003.**

**5.2.** Перед началом монтажа дымохода необходимо тщательно проверить все элементы на наличие дефектов.

**5.3.** Диаметр дымохода должен быть выбран согласно рекомендациям изготовителя теплового агрегата, а так же норм и правил указанных выше. Высота установленного дымохода не должна быть менее 5 метров. Исключением являются здания без чердака, в которых при условии обеспечения устойчивой тяги высота дымового канала может быть принята менее 5 метров.

**5.4. Монтаж производить, используя инструмент с защитной резиновой поверхностью!**

**5.5.** Монтаж элементов производится вертикально снизу (от теплогенерирующего аппарата) вверх. При монтаже, внутренняя труба входит внутрь предшествующей, а наружная труба одевается на предыдущую (Рисунок 1). Для обеспечения герметичности дымохода, при сборке на гофрированные концы внутренней трубы рекомендуется нанести герметик для печей с термической устойчивостью до 1000<sup>0</sup>С (типа «герметик силикатный «KRASS», «PENOSIL», «ТΥΤΑΝ» п.5.3.ГОСТ).

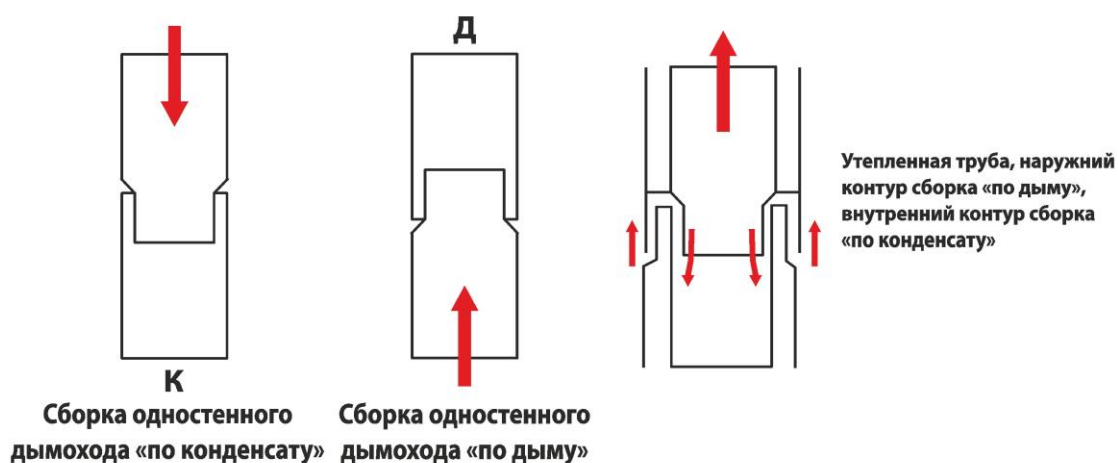
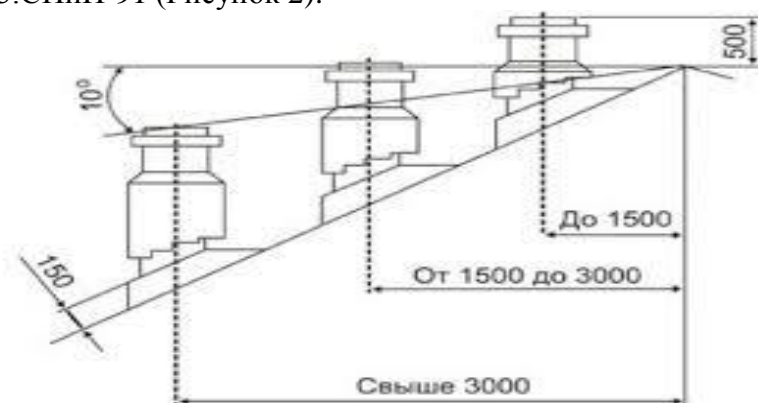


Рис 1

**5.6.** Возвышение дымовых труб над кровлей следует принимать согласно п.3.73.СНиП-91 (Рисунок 2):



**Рис 2.**

- не менее 500 мм над плоской кровлей;
- не менее 500 мм над коньком кровли или парапетом, при расположении трубы на расстоянии до 1500 мм от конька или парапета;
- не ниже уровня конька кровли или парапета при расположении дымовой трубы на расстоянии от 1500 до 3000 мм от конька или парапета;
- не ниже линии, проведенной от конька вниз под углом  $10^\circ$  к горизонту при расположении дымовой трубы от конька или парапета более 3000 мм.

**5.7.** Места стыков труб и других элементов (отводов, тройников и т.п.) должны быть скреплены хомутами, и должны находиться вне потолочных перекрытий. На каждые 2м дымохода необходимо устанавливать опорно-стеновой кронштейн, который крепится к стене, а тройник должен устанавливаться на опорно-монтажную площадку. Крепление соединительных труб должно исключать возможность прогиба (4.2.14.ВДПО).

**5.8.** Дымовые каналы не должны соприкасаться с электрической проводкой, газовым трубопроводом и другими коммуникациями. Отступ от элементов строения и обрешетки при прохождении дымового канала через перекрытия и кровлю должен составлять:

- для труб с изоляцией – 150 мм,
- для труб без изоляции - 300 мм.

**5.9.** Дымоход не должен иметь горизонтальных участков длиной более 1м.

**5.10.** При прохождении дымового канала через потолочное перекрытие, расстояние от внутренней стенки дымохода до конструкций зданий из горючих материалов, защищенных от возгорания должно быть не менее 130 мм.

**5.11** Конструкции зданий из горючих материалов, такие как стены, перекрытия, балки, примыкающие к дымовым каналам, следует защищать от возгорания разделками из негорючих материалов (п.3.78-3.79.СНиП-91), или путем выполнения отступок (3.6.14.ВДПО).

**5.12** Дымовые каналы следует размещать у внутренних стен и перегородок из негорючих материалов. Однако допускается размещать дымовые каналы в наружных стенах из негорючих материалов. Если при монтаже существуют участки дымового канала, проходящие через не отапливаемые помещения или же вне здания, такие участки должны теплоизолироваться, чтобы предотвратить конденсацию водяных паров из топочных газов внутри канала (4.2.16.ВДПО).

**5.13** Допускается к одному дымовому каналу присоединять не более двух теплогенерирующих аппаратов. При этом места врезки соединительных труб (патрубков) должны находиться на расстоянии не менее 1000 мм по высоте друг от друга.

**5.14** В ходе эксплуатации дымохода следует тщательно следить за его состоянием. Чистку дымоходов от сажи, нагара производить не менее:

- одного раза в три месяца для отопительных печей;
- одного раза в два месяца для печей и очагов непрерывного действия;
- одного раза в месяц для кухонных плит и печей непрерывной (долговременной) топки.

**5.15** При чистке дымоходов запрещается применение не предназначенных для этого приспособлений и моющих средств. Загрязнения внешней части дымоходы можно устранить мягкой увлажненной тканью. Затем протереть насухо. Сильные загрязнения удаляются с помощью специальных средств, предназначенных для ухода за эмалированными поверхностями (например, «Шуманит - для эмали», «Fairy» или аналогичные).

**5.16** При эксплуатации отопительных агрегатов необходимо применять только топливо, которое рекомендовано и указано в паспорте к тепловому агрегату. Не соответствующее рекомендациям топливо, а так же значительный его избыток (при одновременной закладке) может спровоцировать воспламенение внутри дымохода и нанести ему ущерб, а так же привести к пожару!

**5.17** После завершения монтажных работ необходимо проверить герметичность швов и наличие тяги в канале.

#### **5.18 ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

- Не рекомендуется первым элементом ставить двустенный дымоход (сэндвич). За счет установки первым элементом одностенного дымохода происходит более эффективный теплосъем с дымоходной системы и исключает ее разрушение.
- Запрещается допускать детей и домашних животных к открытым частям дымохода.
- Запрещается устанавливать в непосредственной близости от дымохода предметы, которые могут быть повреждены, распространяющимся от него тепловым излучением (мебель, обои, деревянные обшивки и т.п.).
- Запрещается модифицировать любые элементы дымохода (в том числе разрезать элементы дымохода), устанавливать способом, не предусмотренным производителем.
- Запрещается разбирать дымоход и его шахту, обустраивать какими-то приспособлениями и горючими материалами.
- Запрещается сушить одежду, обувь и иные предметы на деталях дымохода.
- Запрещается удалять сажу из дымохода путем выжигания.
- Запрещается заливать огонь в топке печи водой, что приводит к резкому перепаду температур и уменьшает срок службы отопительного агрегата и дымоходной системы.
- Категорически запрещается использовать в качестве топлива вещества содержащие галогеноуглеводороды! Источниками галогеноуглеводородов служат: спирт, обезжириватели, чистящие средства, спреи, линолеумы, лакокрасочные материалы и т.д.
- Запрещается чистить внутреннюю поверхность дымохода металлическими ершами и губками, так как они царапают эмалированную поверхность.
- Запрещается протирать «рабочий» дымоход от пыли и других элементов загрязнения. Данная операция должна производиться только после его полного остывания.

## 6. Гарантийные обязательства

Предприятие – изготовитель гарантирует соответствие элементов дымоходов «AGNI» требованиям ТУ № 5263-001-21003764-2014 при соблюдении условий транспортировки и хранения, установленных в ГОСТ 15150. Гарантия действует при полном предотвращении воздействия галогенуглеводородов (в частности хлоруглеводородов).

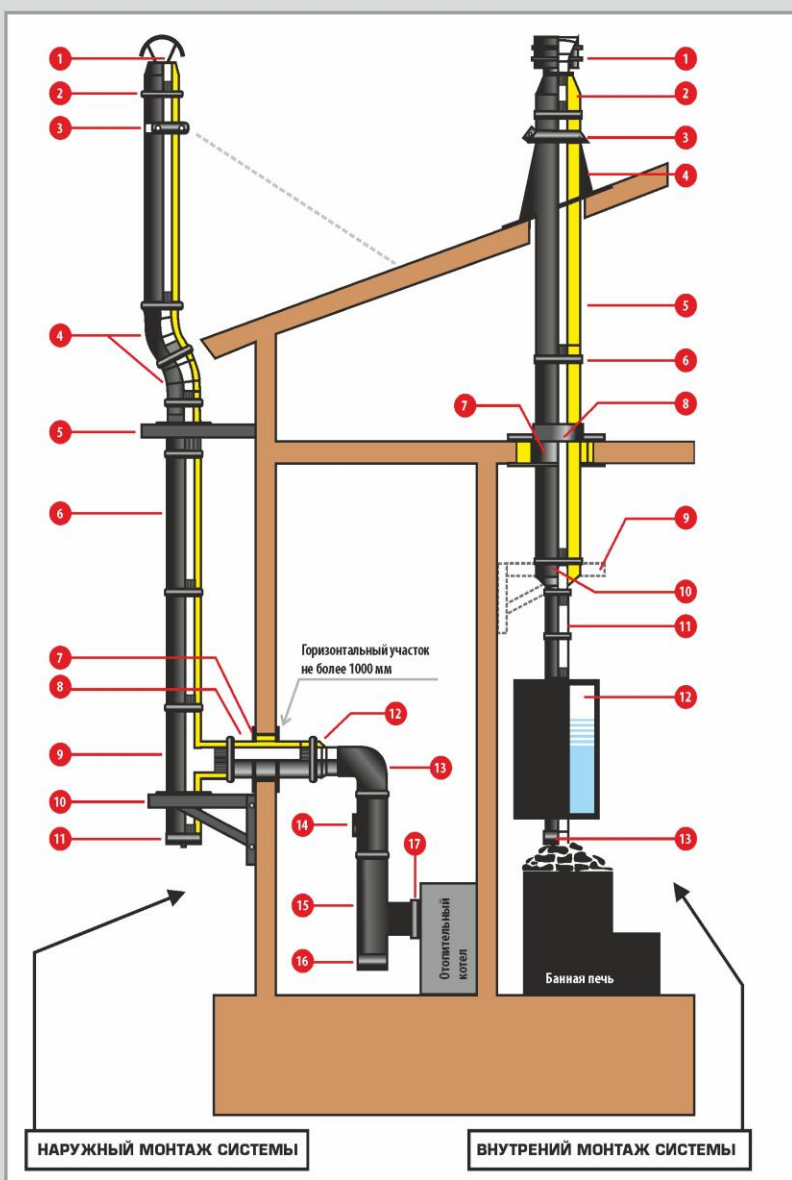
Гарантийный срок эксплуатации дымоходов – 15 лет со дня продажи (при реализации через торговую сеть) или со дня сдачи объекта в эксплуатацию, при условии проведения монтажных работ специализированной организацией.

Настоящая гарантия действительна только в случае эксплуатации дымоходов с соблюдением всех правил и рекомендаций, перечисленных в данном руководстве. При этом монтаж отопительного прибора должен быть выполнен согласно рекомендациям производителя, что, в свою очередь, должно быть документально подтверждено соответствующими документами.

**P.S. При невыполнении всех требований, указанных в данной инструкции, гарантийный срок на продукцию не распространяется.**

## 7. Схемы установки системы дымоходов.

### 7. СХЕМЫ УСТАНОВКИ СИСТЕМЫ ДЫМОХОДОВ



#### НАРУЖНЫЙ МОНТАЖ СИСТЕМЫ

- 1 Оголовок, эмалированный
- 2 Хомут обжимной, с полимерным покрытием
- 3 Хомут под растяжки, с полимерным покрытием
- 4 Сэндвич-отвод 135°, эмалированный
- 5 Стеновой кронштейн, с полимерным покрытием
- 6 Сэндвич труба, эмалированная 1 м
- 7 Проходная разделка, с полимерным покрытием
- 8 Сэндвич труба, эмалированная 0,5 м
- 9 Сэндвич-тройник 90°, эмалированный
- 10 Опорно-стеновой кронштейн, с полимерным покрытием
- 11 Заглушка с конденсатотводом П, эмалированная
- 12 Старт-сэндвич, эмалированный
- 13 Отвод 90°, эмалированный
- 14 Шлибер, эмалированный
- 15 Тройник 90°, эмалированный
- 16 Заглушка, эмалированная
- 17 Адаптер, эмалированный

#### ВНУТРЕННИЙ МОНТАЖ СИСТЕМЫ

- 1 Дефлектор
- 2 Оголовок-переход, эмалированный
- 3 Фартук, с полимерным покрытием
- 4 Кровельный элемент, с полимерным покрытием
- 5 Сэндвич, эмалированный 1 м
- 6 Хомут обжимной, с полимерным покрытием
- 7 Проходная разделка, с полимерным покрытием
- 8 Монтажная площадка, с полимерным покрытием
- 9 Опорно-стеновой кронштейн, с полимерным покрытием (используется в случае, если не устанавливается монтажная площадка, с полимерным покрытием)
- 10 Старт-сэндвич, эмалированный
- 11 Дымоход одностенный, эмалированный 0,5 м
- 12 Бак, эмалированный самоварного типа
- 13 Адаптер