

# SLIM EF

ЭНЕРГОНЕЗАВИСИМЫЕ  
НАПОЛЬНЫЕ ГАЗОВЫЕ КОТЛЫ  
С ЧУГУННЫМ ТЕПЛООБМЕННИКОМ



чугунный  
теплообменник



комнатный  
термостат



независимость  
от электропитания

 Сделано  
в Италии

НОВИНКА  
2014



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Мощность 22, 31, 39, 49 и 61 кВт.
- Чугунный первичный теплообменник.
- Розжиг от запальной горелки из нержавеющей стали.
- Контроль пламени при помощи термопары.
- Защитный термостат от перегрева воды.
- Возможность работы с естественной циркуляцией теплоносителя.



BAXI – марка года 2003



BAXI – марка года 2011

## Средства борьбы с накипью

Проблему накипи человечество пытается решить не первое столетие. Борьбой с накипью озабочены владельцы чайников и утюгов, хозяева автономного котельного оборудования, инженеры-технологи районных котельных и ТЭЦ.

Можно бороться с накипью, регулярно устраняя ее отложения, но лучший метод борьбы — профилактика. Тем более, что часто накипь наносит непоправимый вред тепловому оборудованию.



Рис.1 Отложения накипи

Накипь — твёрдые отложения, образующиеся на поверхностях теплообменных аппаратов, на которых происходит нагревание, кипение, и испарение воды с растворенными солями жесткости. При нагреве воды соли, содержащиеся в ней, разлагаются на углекислый газ и нерастворимый осадок. По химическому составу встречается накипь карбонатная (углекислые соли кальция и магния —  $\text{CaCO}_3$ ,  $\text{MgCO}_3$ ), сульфатная ( $\text{CaSO}_4$ ) и силикатная (кремнекислые соединения кальция, магния, железа, алюминия). В большинстве случаев жесткую воду формируют именно карбонат кальция и магния, содержащиеся в ней в излишнем количестве. Чем выше показатель жесткости воды — тем больше накипи она образует. Причем накипь появится в любом случае: будете вы нагревать воду, или нет. Просто в холодной воде накипь оседает очень медленно.

Жесткая вода обладает и другими минусами. Например, в такой воде очень плохо отстирываются вещи: они вбирают в себя соли и не до конца вымывается стиральный порошок, а использование жесткой воды в качестве питьевой вредно для здоровья.

Нас прежде всего интересует вред, наносимый отопительному оборудованию. Основная проблема в том, что коэффициент теплопроводности накипи гораздо ниже коэффициента теплопроводности металла. Поэтому даже очень тонкий слой накипи создает большие препятствия для передачи тепла от продуктов сгорания к воде. Для сравнения: термическое сопротивление железной стенки трубы толщиной 10 мм эквивалентно сопротивлению слоя накипи толщиной 0,25 мм. Слой накипи в трубках теплообменника котла приводит к неравномерности температур, локальным зонам перегрева и теплоноситель не может снять тепло, производимое при горении топлива. Если игнорировать симптомы перегрева теплообменника, то это приведет к его разрушению.



Рис.2 Теплообменник с отложениями накипи

Как уже было сказано, накипь можно удалять, но проще производить умягчение или преобразование воды для того, чтобы удалить соли жесткости или сделать их неопасными. В дальнейшем договоримся — мы будем во всех случаях использовать термин «умягчение», несмотря на то, что многие способы не меняют химический состав воды. Итак, способы умягчения воды можно разделить на две группы — химические и физические.

### Химические способы умягчения.

Первыми рассмотрим химические способы и разделим их на 2 типа:

1. реагентные
2. ионообменные.

Умягчение воды при помощи реагентов применяется для приготовления хозяйственно-бытовой воды. Как правило, такая вода уже не годна для питья. Такие реагенты крайне разнообразны — начиная от извести и соды, и заканчивая сложными и дорогими составами, которые надо точно дозировать при помощи специальных станций с насосом. Чаще всего для систем отопления применяются полифосфаты. Полифосфаты в виде порошка или кристаллов засыпаются в дозаторы с колбой и устанавливаются на трубу с холодной водой, входящую в котел. Полифосфаты связывают соли жесткости, и последние не образуют накипи. Главным недостатком полифосфатов в том, что они могут вызывать раздражение кожных покровов и аллергические реакции. Как правило количество полифосфатов, которые попадают в воду, незначительно и не вызывает никаких вопросов, тем более что вода для контура горячего водоснабжения не является питьевой. Компания BAXI также предлагает свой фирменный полифосфатный умягчитель и для него картриджи с полифосфатом.



Рис. 3. Полифосфатный умягчитель

Отдельно стоит рассказать про ионообменный способ умягчения воды, так как только в этом случае вода остается питьевой. Для этого применяются картриджи или баллоны («колонны») с ионообменными смолами. Такие смолы разнообразны и разные компании придумывают для них красивые названия, но суть одна — это молекулы с развитой поверхностью, имеющие незакрытые связи. К ним присоединяются частицы простой поваренной соли (ионы натрия). В процессе умягчения вода проходит через смолу, пропитывает её насквозь. Соли жесткости заменяют натрий, связанный со смолой, то есть, происходит обмен — натрий высвобождается и уносится водой, а соли жесткости остаются, связанные со смолой. Из смолы вымывается в два раза больше солей, чем оседает, что связано с разницей в зарядах ионов. Соответственно, рано или поздно (зависит от ёмкости баллона, количества очищенной воды и количества солей жесткости) все соли натрия в смоле заменяются на соли жесткости. После этого смола перестаёт работать — так как больше нечего обменивать. Тогда ее необходимо регенерировать или, в некоторых случаях, просто поменять картридж.

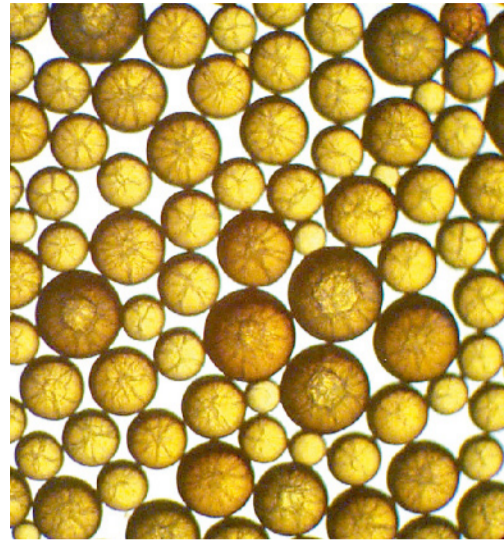


Рис. 4. Ионообменная смола

### Физические способы умягчения.

Физические способы умягчения можно разделить на 4 основных типа:

1. термический
2. ультразвуковой
3. магнитный
4. электромагнитный.

Первый способ используются как правило в крупной энергетике. Термический способ крайне прост. Воду необходимо довести до кипения и соли жесткости выпадают в виде накипи в специальных емкостях.

Ультразвуковая обработка создает в воде эффект кавитации. В результате этого в воде повышается вероятность столкновения ионов кальция и магния, за счёт чего образуются центры кристаллизации. Данные центры являются энергетически более выгодными по сравнению с обычными местами образования накипи — стенками труб и нагревательными поверхностями. Накипь начинает образовываться в объёме воды. В результате нагревательные элементы остаются чистыми.

Магнитный и электромагнитный способы похожи. Разница в том, что в первом используется магнит постоянного действия, а во втором магнитные поля генерируются электрическими импульсами в обмотках непосредственно на трубе. Принцип действия производители таких устройств объясняют двумя причинами — во-первых, образование центров кристаллизации непосредственно в объеме воды, и тем, что кристаллы карбоната кальция (основа накипи) меняют свою форму. Вместо формы «репейника» (лучи, расходящиеся в разные стороны) образуются более структурированные кристаллы в виде «палочек». В этой форме кристаллы карбоната больше не обладают способностью к образованию известковых отложений и легко смываются потоком воды, а в дальнейшем оседают на фильтрах. Многие установщики таких систем отмечают также эффект очистки систем отопления и теплогенераторов, уже заросших накипью. Это можно объяснить тем, что в процессе обработки воды с помощью магнитного поля выделяется небольшое количество углекислого газа, образующего в воде углекислоту. Углекислота — это естественное средство, встречающееся в природе, и растворяющее известковые отложения.

Про магнитные умягчители необходимо знать то, что они эффективны когда мы четко учитываем расход воды через них, и прежде всего они рассчитаны на котлы с проточным приготовлением горячей воды. Поскольку магнитные преобразователи воды достаточно доступны и широко распространены, на рынке этих умягчителей много подделок и просто некачественных устройств. Хороший магнитный умягчитель должен быть оснащен мощным многополюсным магнитом на основе сплава неодим-железо-бор. Многополюсность подразумевает, что у магнитного сердечника умягчителя должно быть более 2 полюсов. Проверить это несложно при помощи отвертки с магнитным наконечником.

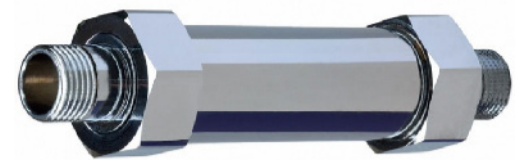


Рис. 5. Магнитный умягчитель

### Удаление накипи.

Удаляют накипь механическим и химическим способами.

При механической очистке существует опасность повредить защитный слой металла или даже само оборудование, поскольку для очистки котел или теплообменник требуется разобрать полностью или частично.

Химическую очистку возможно применять, не разбирая полностью котел или теплообменник. Но при этом существует опасность, что слишком длительное воздействие кислоты повредит металл котла, а более короткое воздействие может недостаточно очистить поверхности.

Отлично растворяет накипь уксусная кислота, образуя при реакции с солями осадка собственные соли (ацетаты), свободно растворяющиеся в воде. Для бытовых приборов также часто используют лимонную кислоту. Она хороша для растворения известкового налета например в чайниках, а для теплообменника котла малоэффективна. Для очистки котлов необходимо использовать специализированные жидкости на основе сильных кислот. В таких жидкостях есть присадки защищающие металл. Иногда используют 10% раствор серной или азотной кислоты. Теплообменник котла выдерживает не более 2–3 промывок таких промывок. Компания BAXI в качестве также аксессуара предлагает специальные промывочные установки и жидкости к ним.

В документации на котельное и водогрейное оборудование BAXI регламентируется уровень жесткости не более 20° F, что равно 4 мг\*экв/л. В условиях России уровень жесткости воды из открытых источников 5–7 мг\*экв/л является нормой, а при заборе подземной воды и 10 мг\*экв/л не предел. Для использования в качестве теплоносителя такая вода в целом допустима, поскольку накипь выпадает один раз и далее такая вода становится умягченной. В случае использования ее для контура ГВС, особенно в котлах с проточным теплообменником, надо быть готовым к тому, что минимум раз в год понадобится промывка теплообменника. Поэтому необходимо предусмотреть меры по умягчению воды любым описанным выше способом, тогда теплообменник Вашего котла будет служить долго и без проблем. Также необходимо отметить, что в условиях высокого содержания солей жесткости целесообразным становится установка котла с накопительным бойлером ГВС. Накопительный бойлер ГВС медленней обрастает накипью, последствия меньше заметны благодаря большей площади теплообмена. Промывка бойлера может понадобиться только в случае явного замедления нагрева горячей воды в баке, но как правило такие водонагреватели годами работают и не нуждаются в промывке.



Рис.6 Бойлер со змеевиком

## Конкурс профессионального мастерства «BAXI-Профи»



19 июня на базе учебного класса BAXI в Москве прошел ежегодный конкурс профессионального мастерства «BAXI-Профи». В конкурсе приняли участие специалисты авторизованных сервисных организаций из Москвы и Московского региона.

Конкурс проходил в 2 этапа. На первом этапе конкурсантам было предложено пройти письменное тестирование. Ответив на 70 вопросов, специалисты продемонстрировали свои теоретические знания

модельного ряда и отличительных особенностей газовых отопительных котлов BAXI. Второй этап — проверка практических навыков монтажа, сервисного обслуживания и эксплуатации газовых котлов. Практика проходила на подключенных настенных газовых котлах MAIN 5, LUNA-3, а также на новых конденсационных котлах LUNA Duo-tec MP.

По результатам конкурса третье место занял специалист компании «Стройинженермонтаж» из г. Истра — Герасимов Сергей Михайлович,

второе — Алимов Алексей Викторович, компания «Кавела» г. Зеленоград. Победителем конкурса стал мастер сервисного центра «Академия тепла» из г. Подольск — Тризнов Данил Борисович. Ему был вручен фирменный чемоданчик монтажника BAXI с инструментами. Все участники конкурса получили поощрительные призы и памятные сувениры от компании BAXI S.p.A.

Заявку на обучение по продукции BAXI Вы можете заполнить здесь: <http://www.baxi.ru/service/seminars>.

## Коммерческие бойлеры PREMIER Plus 400–2500 литров

В сентябре 2014 получен сертификат соответствия Таможенного Союза на коммерческие бойлеры PREMIER Plus емкостью от 400 до 2500 литров, производимые в Великобритании компанией Heatrae Sadia. Эта британская компания была основана более 75 лет назад и сегодня является крупнейшим производителем оборудования для приготовления горячей воды, а также лидером в области инноваций и качества продукции. Данная серия бойлеров не просто продолжает уже полюбившуюся партнерам компании BAXI серию бытовых бойлеров PREMIER Plus 100–300 литров, но и имеет уникальные технические характеристики. К примеру, бойлеры этой серии могут обеспечивать расход горячей воды до 90 литров в минуту и нагревать 2500 литров горячей воды менее чем за 1 час! Бойлеры промышленной серии, в отличие от бытовых моделей PREMIER Plus, имеют более мощные змеевики с повышенной теплоотдачей и сделаны из той же нержавеющей стали марки Duplex, но толщиной 3 мм. Это позволяет им работать с давлением до 10 бар в баке и змеевике, а также дает возможность не устанавливать дополнительную защиту от коррозии. Баки проверяются на заводе давлением 22,5 бара, что позволяет устанавливать на них сбросной предохранительный клапан на 15 бар.

Для бака и змеевиков используется кислотостойкая нержавеющая сталь марки Duplex. Нержавеющие стали Duplex, выплавленные дуплекс-процессом, имеют смешанную микроструктуру аустенита и феррита. Их комбинация в одной структуре дает повышенную прочность и также улучшает сопротивление локальной коррозии, особенно точечной, щелевой и гальванической. Сталь марки Duplex характеризуется высоким содержанием хрома и более низким содержанием никеля, чем классические нержавеющие стали. Дуплексные сплавы используют в нефтяной, пищевой и химической промышленности, из нее делают, например, гребные винты морских судов. Использование дуплексной стали, предназначенной для работы с агрессивной средой, и специальная обработка сварочного шва по запатентованной технологии позволило полностью отказаться от установки анода и обеспечить долгую работу каждого бойлера PREMIER Plus.

Также необходимо отметить, что бойлеры PREMIER Plus являются энергосберегающими. Слой пенополиуретановой изоляции толщиной 100 мм сводит тепловые потери через стенки прибора к минимуму. Таким образом, они идеальны для коммерческих и промышленных установок в случае большой потребности в горячей воде.



Сделано в Англии



## LUNA Duo-tec 40

### Настенный газовый котел с проточным приготовлением ГВС мощностью 40 кВт



Модели серии LUNA Duo-tec имеют очень широкий модельный ряд — от 12 до 40 кВт. Большой плюс этих котлов состоит в том, что при первом пуске котел не требует настройки горения. В этих котлах заложена способность котла адаптироваться под тип и качество газа, дымоход и другие условия автоматически, без участия наладчика. Все модели оснащены встроенным двухскоростным насосом, который управляется электроникой котла и подстраивается под систему отопления, обеспечивая оптимальный температурный режим и экономию электроэнергии.

Котлы серии LUNA Duo-tec оснащены современной горелкой с полным предварительным смешением газо-воздушной смеси и работают с коэффициентом модуляции мощности 1:7. Особенно хотелось бы обратить ваше внима-

ние на модель мощностью 40 кВт. Этот котел, при помощи встроенного пластинчатого теплообменника, способен произвести до 23 л/мин горячей воды летом и до 17 л/мин зимой. Это единственный котел BAXI с проточным теплообменником, который можно рекомендовать для установки в коттеджах с двумя ванными комнатами. Одновременное использование двух душевых или ванны и душевой не станет проблемой при установке данного котла.

#### ГАЗОВАЯ СИСТЕМА

- Система адаптивного контроля горения;
- Коэффициент модуляции мощности 1:7;
- Сохраняют номинальную мощность при падении входного давления газа до 5 мбар;
- Непрерывная электронная модуляция пламени в режимах отопления и ГВС.

#### ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

- Энергосберегающий двухскоростной циркуляционный насос с электронным управлением и встроенным автоматическим воздухоотводчиком;

#### ТЕМПЕРАТУРНЫЙ КОНТРОЛЬ

- Новая панель управления с широким дисплеем;
- Возможность управления разнотемпературными зональными системами.

#### УСТРОЙСТВА КОНТРОЛЯ И БЕЗОПАСНОСТИ

- Электронный манометр с функцией отключения горелки при давлении ниже 0,5 бар;
- Ионизационный контроль пламени;
- Система защиты от замерзания в контурах отопления и ГВС.

## On-line экзамен на сайте BAXI

Компания BAXI S.p.A. уделяет большое внимание обучению, повышению квалификации и технической грамотности монтажников, инженеров, проектировщиков и других технических специалистов, работающих с оборудованием BAXI. BAXI регулярно проводит обучающие тренинги и семинары по своей продукции, как в Москве, так и в регионах.

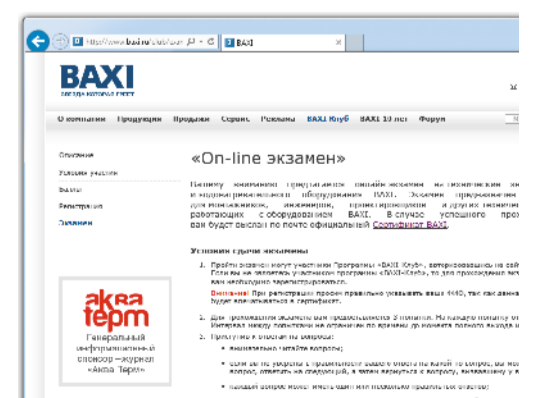
В 2013 году в России было проведено 419 семинаров и обучено более 10 000 человек, а всего за 12 лет работы Представительства BAXI S.p.A. в РФ обучение прошли более 51 000 человек. BAXI проводит как специализированные семи-

нары для монтажников, работников коммерческих организаций, проектировщиков, сотрудников газовых служб, так и тематические семинары по отдельным группам товаров — конденсационным котлам, традиционным котлам и т.д. Основной учебный класс BAXI находится в МГСУ (бывший МИСИ) при кафедре ТГВ, где обучение производится с использованием подключенных и работающих современных моделей котлов. Подобные учебные классы созданы в других городах: на базе «Казаньгоргаз», «Смоленскоблгаз», «Уфагаз», «Рязаньоблгаз».

Кроме того, котлами BAXI укомплектованы учеб-

ные классы более 70 региональных ГРО, где также регулярно проводятся семинары по оборудованию BAXI.

Для специалистов, которые желают проверить свои технические знания отопительного и водонагревательного оборудования BAXI, мы разработали на нашем сайте онлайн-экзамен. В случае успешного прохождения Экзамена вы получите по почте Сертификат BAXI. Ознакомьтесь с условиями и приступите к сдаче Экзамена можно на нашем сайте [www.baxi.ru/exam](http://www.baxi.ru/exam). Приглашаем вас пройти Экзамен! Удачи!



## BAХI на выставке в Чебоксарах



С 18 по 22 июня 2014 года компания BAXI S.p.A. совместно с компанией ООО «Центр Климата» приняли участие в XXI Межрегиональной выставке «Регионы — сотрудничество без границ», проходившей в г. Чебоксары в ТРК «Контур».

Универсальная выставка-ярмарка, проводимая в рамках Дня Республики Чувашия и посвященная Году Культуры, стала традиционной площадкой для проведения деловых встреч и переговоров представителей промышленных и коммерческих организаций, финансовых структур, специалистов ведущих отраслей экономики и органов власти, представителей зарубежных стран.

В этом году в выставке приняли участие более 212 компаний (в 2013 году — 195), на общей площади около 5000 м<sup>2</sup>. За 5 дней выставку посетили около 100 тыс. человек.

Экспозиция BAXI — «Центр Климата» вызвала большой интерес у посетителей выставки.

На стенде был представлен широкий ассортимент отопительного и водонагревательного

оборудования итальянского завода BAXI S.p.A. Все посетители стенда смогли получить технические консультации и другую необходимую информацию у специалистов компаний.

Программа выставки все 5 дней была очень насыщенной. Кроме того, в первый день выставки-ярмарку украсили своим присутствием участницы конкурса «Мисс Поволжья 2014», а в один из дней в рамках выставки прошел концерт звезды российской эстрады — Ани Лорак.

Представительство компании BAXI S.p.A. выражает благодарность компании ООО «Центр Климата» и лично её директору Лаврентьеву Александру Вячеславовичу за помощь в организации и проведении выставки, а также благодарит всех посетителей экспозиции за проявленный интерес!

## BAХI на «Свенской Ярмарке» в Брянске



22 и 23 августа 2014 компания BAXI S.p.A. совместно с компанией «Газкомплект», официальным партнером BAXI в г. Брянске, приняли участие в III Славянском Международном экономическом Форуме «Свенская Ярмарка», который прошел на Андреевском лугу у стен Свенского монастыря в г. Брянске.

«Свенская Ярмарка», зародившаяся еще в XVII веке, — это своеобразный форум достижений, перспектив развития и сотрудничества.

В этом году её посетителями стали более 150 000 человек, а свои экспозиции продемонстрировали около 700 организаций из 25 городов со всей России. Каждый район области представил свое подворье, работали выставки техники, сельхозпродукции, ремесленные ряды. Садоводы-любители нашли на ярмарке элитные сорта саженцев, те, кто имеет частное подворье, — домашних животных. И по традиции, заложенной еще в стародавние времена, всех гостей ярмарки ждал праздничный концерт, выступления артистов, веселые конкурсы и аттракционы.

Высокий интерес был проявлен к экспозиции BAXI — «Газкомплект», на которой был представлен широкий ассортимент отопительного и водонагревательного оборудования BAXI. Ознакомившись с продукцией итальянского завода BAXI S.p.A., посетители стенда получили технические консультации и другую необходимую информацию у специалистов компаний.

Мы благодарим компанию «Газкомплект» и лично её генерального директора Голенку Виктора Владимировича за помощь в организации и проведении выставки и за отличную работу по продвижению марки BAXI в Брянском регионе.

## SMS-новости от BAXI

Компания BAXI S.p.A. уделяет большое внимание информированию своих клиентов и партнеров о новинках оборудования, специальных предложениях, мероприятиях, выставках, семинарах, акциях, конкурсах и т.д.

Самый простой способ одним из первых узнать новости компании BAXI S.p.A. — подписаться на SMS-рассылку\* от BAXI.

Для того, чтобы это сделать, вам нужно заполнить форму на нашем сайте <http://www.baxi.ru/advertisement/sms>.

Вы также можете подписаться на SMS-новости, отправив SMS на номер +7 (985) 787-24-90 с указанием названия вашего города.

SMS-новости от BAXI — это быстро и удобно!

\* Данный вид рассылки действует только на территории Российской Федерации.

## BAХI в горах Алтая

С 12 по 16 июля Представительство компании BAXI S.p.A. при непосредственном участии и поддержке регионального партнера BAXI в городе Томске — компании ООО «Теплотехника» выступили организаторами увлекательной встречи партнеров BAXI из Сибирского Федерального Округа в горах Алтая.

В мероприятии приняли участие партнеры BAXI из Новосибирска, Томска, Бийска и Якутска.

Мероприятие носило спортивный характер. Участники с применением специального снаряжения, такого как кошки, ледорубы, страховочные тросы и т.д., совершили восхождение к вершине Купол (высота 3556 м), Голубое Озеро (высота 2840 м) и наиболее сложный их путь лежал к вершине Стажеров (высота 3700 м). Основная цель — вершина Актру (высота 4075 м) — не покорилась в этом году ввиду сложных погодных условий. Но это не огорчи-



ло участников, так как у них появился повод встретиться в следующем году!

Получив массу незабываемых впечатлений от восхождения, группа также совершила сплав по горной реке Катунь, посетила Чемаль-

скую ГЭС и познакомилась поближе с богатым историко-культурным и природным наследием Алтайского края.

Программа встречи получилась весьма насыщенной, но в её рамках было уделено время и обсуждению текущих рабочих вопросов. Участники смогли познакомиться с новинками модельного ряда BAXI 2014 года — настенными котлами 5-го поколения ECO Comrast, энергонезависимыми газовыми котлами SLIM EF, твердотопливными котлами BPI-Eco, обсудили результаты и планы совместной работы, а также обменялись мнениями и опытом.

Представительство компании BAXI S.p.A. выражает благодарность компании ООО «Теплотехника» (г. Томск) и лично её директору Эрину Виталию за помощь в организации и проведении встречи, а также благодарит всех участников за слаженную работу и проявленные навыки.

## «BAХI-Рафтинг» в Псебае



С 4 по 6 июля Представительство компании BAXI S.p.A. совместно со своим партнером в г. Курганинске компанией ООО «Мастер-Сервис» выступили организаторами увлекательной встречи партнеров BAXI из Южного федерального округа, основой которой явился рафтинг — сплав по горной реке с прохождением естественных препятствий.

В рафтинге приняли участие партнеры BAXI из Анапы, Ейска, Курганинска, Махачкалы, Пятигорска, Ростова-на-Дону, Сочи и Таганрога. Сплав проходил на четырех- и шестиместных катамаранах по горной реке Малая Лаба в районе хутора Никитино и поселка Кировский Краснодарского края в предгорьях Большого Кавказского хребта, рядом с Кавказским биосферным заповедником.

Деловая программа встречи позволила партнерам познакомиться с новинками модельного

ряда BAXI 2014 года — настенными котлами 5-го поколения ECO Comrast, энергонезависимыми газовыми котлами SLIM EF, твердотопливными котлами BPI-Eco, а также обсудить основные результаты совместной работы и обменяться мнениями.

Деловую программу и рафтинг дополнили пешие походы по окрестным достопримечательностям. Участники поднимались на смотровую площадку, расположенную на высоте над уровнем моря 950 м и открывающую восхитительные виды на горы и растительность биосферного заповедника. Был посещен также и один из красивейших природных феноме-

нов данной местности — Капустинский водопад, который падает с отвесной стены высотой более 67 метров. Благодаря прошедшим накануне летним дождям, этот водопад восхитил партнеров BAXI насыщенным потоком и гирляндами водных брызг.

Представительство компании BAXI S.p.A. выражает благодарность компании ООО «Мастер-Сервис» (Курганинск, Краснодарский край) и лично её директору Маслову Валерию за помощь в организации и проведении встречи, а также благодарит всех участников рафтинга за проявленные навыки и отличную слаженную работу команды!



## Региональные представительства BAXI в России:

МОСКВА (Центральный офис)  
тел.: +7 (495) 733-95-82 / 83 / 84  
факс: +7 (495) 733-95-85  
E-mail: baxi@baxi.ru

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ (Региональный офис)  
192102, г. Санкт-Петербург,  
ул. Касимовская, д. 5,  
БЦ «Нево Табак», 5 этаж  
тел./факс: +7 (812) 677-51-39  
моб. тел.: +7 (911) 926-32-26  
моб. тел.: +7 (911) 924-00-47  
E-mail: piter@baxi.ru

РОСТОВ-НА-ДОНУ (Региональный офис)  
344090, г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 185А  
тел./факс: +7 (863) 219-04-66, 236-47-51  
моб. тел.: +7 (928) 109-98-34  
моб. тел.: +7 (928) 904-86-16  
E-mail: rostov@baxi.ru

КРАСНОДАР (региональный офис)  
350001, г. Краснодар, пер. Юшковский, д. 24  
тел.: +7 (861) 243-13-61  
моб. тел.: +7 (918) 957-62-95  
моб. тел.: +7 (989) 807-33-09  
E-mail: krasnodar@baxi.ru

ВОРОНЕЖ  
моб. тел.: +7 (910) 289-71-81  
E-mail: voronezh@baxi.ru

ЕКАТЕРИНБУРГ  
тел./факс: +7 (343) 222-20-75  
моб. тел.: +7 (922) 140-29-04  
моб. тел.: +7 (922) 152-15-31  
E-mail: ekat@baxi.ru

КАЗАНЬ  
моб. тел.: +7 (919) 644-33-55  
E-mail: kazan@baxi.ru

НИЖНИЙ НОВГОРОД  
тел./факс: +7 (831) 215-96-89  
моб. тел.: +7 (910) 101-88-06  
E-mail: volga@baxi.ru

НОВОСИБИРСК  
тел./факс: +7 (383) 306-15-01  
моб. тел.: +7 (923) 152-84-52  
E-mail: sibir@baxi.ru

ПЕРМЬ  
моб. тел.: +7 (905) 862-62-63  
E-mail: perm@baxi.ru

САМАРА  
тел./факс: +7 (846) 230-03-17  
моб. тел.: +7 (927) 226-14-08  
E-mail: samara@baxi.ru

САРАТОВ  
тел./факс: +7 (8452) 46-58-49  
моб. тел.: +7 (927) 226-58-49  
E-mail: saratov@baxi.ru

СТАВРОПОЛЬ  
моб. тел.: +7 (928) 635-61-35  
E-mail: stavropol@baxi.ru

УФА  
тел./факс: +7 (347) 246-09-03  
моб. тел.: +7 (917) 499-47-42  
E-mail: ufa@baxi.ru

ЯРОСЛАВЛЬ  
моб. тел.: +7 (980) 740-44-04  
E-mail: yaroslavl@baxi.ru