



# Ячеистые бетоны в современном строительстве



7–9 сентября 2009 г. в Санкт-Петербурге состоялась традиционная VI Международная научно-практическая конференция «Ячеистые бетоны в современном строительстве». Ее организовали Центр ячеистых бетонов и Национальная ассоциация производителей автоклавного газобетона. В работе конференции приняли участие руководители и специалисты предприятий производителей газобетона, проектных институтов, инжиниринговых организаций, представители компаний – поставщиков технологического оборудования, сырьевых компонентов и специальных добавок.



В президиуме конференции слева направо: В.П. Вылегжанин, В.Н. Левченко, Я.М. Паплавский



Заместитель главы представительства фирмы «МАЗА» в СНГ и странах Балтии С.Ю. Моцный



Директор ООО «НордСтройКомплект-ТЕК» С.Б. Прохоров



Участники из Сибири и с Урала слева направо: Г.В. Лашин, И.А. Святобогов, Е.В. Климкина (ОАО «Главновосибирскстрой»), А.А. Вишневецкий (ПСО «Теплит»)

В программе конференции традиционно представлены две группы докладов: по технологии производства автоклавного газобетона и посвященные применению газобетонных блоков.

В 2008 г. была создана Национальная ассоциация производителей автоклавного газобетона (НААГ), основной задачей которой стало продвижение автоклавного газобетона в строительство. В выступлении **Президента НААГ В.Н. Левченко** отмечено, что после ликвидации Госстроя РФ в стране практически отсутствует координация разработки и финансирования нормативных документов по строительным материалам. Такую работу должны взять на себя непосредственно предприятия или их объединения. В 2007 г. за счет средств группы предприятий – производителей автоклавного газобетона были разработаны и введены ГОСТ 31359–2007 «Бетоны ячеистые автоклавного твердения. Технические условия» и ГОСТ 31360–2007 «Изделия стеновые неармированные из ячеистого бетона автоклавного твердения. Технические условия». Однако данные документы регламентируют лишь производство автоклавного газобетона. Вопросы проектирования и применения конструкций из автоклавного газобетона регламентируются СНиПами и сводами правил. Разработка документов такого уровня, а также внесение необходимых изменений в действующие нормативные документы – работа, посильная только отраслевому объединению производителей. С этой целью НААГ уже предприняла ряд конкретных действий: заключила договор на разработку «Пособия по проектированию и применению ограждающих конструкций из ячеисто-бетонных блоков автоклавного твердения для жилых и общественных зданий в Российской Федерации», разработала предложения об изменении ряда действующих нормативных документов.

Комплексные предложения по строительству заводов автоклавного газобетона прозвучали в докладах представителей немецких фирм «Верхан» (Wehrhahn) и «МАЗА-Хенке» (MASA-Henke). В частности, **заместитель главы представительства MASA International Group в СНГ и странах Балтии С.Ю. Моцный** представил участникам конференции концепцию комплектного оборудования «Варио-блок» и «Варио-панель», в которых предусмотрено поэтапное наращивание производительности за счет расширения отдельных узлов. Производственная мощность предлагаемых линий варьируется от 360 до 1440 м<sup>3</sup> в сутки. Фирма осуществляет не только проектирование завода, поставку оборудования, шеф-монтаж и запуск, но также оказывает сервисные и консультационные услуги, поставку запчастей, обучение производственного персонала.

В этом году на конференции дебютировала производитель автоклавного оборудования из Финляндии компания GaV Group Oy, которая была создана в 2007 г. путем слияния двух финских компаний. Кроме автоклавов в производственную линейку новой компании входят также газгольдеры и емкости специального назначения, емкости систем тепло- и водоснабжения, кондиционирования, компрессорное оборудование, теплообменники.

**Представитель GaV Group Oy в России Яри Ахде** рассказал, что хотя представляемая им компания относительно молода, фирма Galvanoimis Oy, вошедшая в GaV Group Oy, с 1907 г. специализируется на изготовлении приборов и оборудовании высокого давления. Таким образом, новая фирма аккумулировала опыт изготовления, поставки и эксплуатации более 600 единиц оборудования почти в 100 стран мира. В настоящее время в фирме трудится более 100 высококвалифицированных специалистов, оборот компании составляет порядка 16 млн евро.

GaV Group Oy поставляет автоклавы диаметром 600–4400 мм и длиной до 42 м. В комплекте с автоклавами поставляются клапаны, электроприборы, приборы автоматики, измерительное



Заместитель генерального директора ООО «Фельс Извествь» А.В. Артамонов



Председатель НТС НААГ Я.М. Паплавский



оборудование. Все оборудование фирмы GaV Group Oy имеет соответствующие сертификаты Ростехнадзора.

В технологии автоклавного газобетона одним из важнейших компонентов, во многом определяющим его качество и себестоимость, является газообразователь.

Длительное время отечественная промышленность полностью зависела от зарубежных поставщиков этого продукта. Первой российской фирмой, которая в промышленном масштабе начала выпуск газообразователей для автоклавного газобетона, является ООО «НСК-ТЕК», которое в апреле 2009 г. отметило 10-летие.

В докладе *директора ООО «НСК-ТЕК» С.Б. Прохорова* было отмечено, что десятилетие фирмы знаменует завершение основной части стратегии создания отечественных газообразователей для предприятий, производящих автоклавный газобетон. За прошедшие годы разработаны пастообразные газообразователи марок «Газобетолукс», «Газобетолит», «Газобетопласт». Они успешно применяются на многих российских предприятиях, работающих как по литьевой, так и по ударной технологии.

Проект «НСК-ТЕК» имеет серьезную научную и производственную основу: производителем паст является ООО «СУАЛ-ПМ-Краснотурьинск», опытно-промышленные испытания проводятся на ПСО «Теплит», научные исследования ведутся в сотрудничестве с Институтом органического синтеза им И.Я. Постовского УО РАН. В результате ряд отечественных предприятий полностью перешел на продукцию «НСК-ТЕК».

В настоящее время ведется работа по созданию нового вида газообразователя – гранулированной алюминиевой пудры.

Успешное развитие промышленности автоклавного газобетона заставляет зарубежных производителей газообразователей искать пути расширения своего влияния. На конференции было представлено новое предприятие, создание которого завершается в г. Волжском Волгоградской области, – ООО «Бенда-Лютц Волжский». Оно является российской «дочкой» австрийской фирмы Benda-Lutz Werke GmbH, ведущей свою историю с 1902 г. Сырье для нового производства проектной мощностью 1200 т/год будет поставлять ООО «Волгоградская алюминиевая компания – порошковая металлургия» («Валком-ПМ»), соучредитель ООО «Бенда-Лютц Волжский».

Однако наладить производство качественного строительного материала – полдела. Огромное значение имеет правильное продвижение его на строительный рынок. В докладах *руководителей Центра ячеистых бетонов канд. техн. наук В.А. Пинскера и В.П. Вылегжанина* отмечено, что в настоящее время суммарная производительность современных предприятий по производству автоклавного газобетона позволяет говорить о нем как о материале для массового строительства. Теплофизические свойства автоклавного газобетона ставят его в ряд самых эффективных материалов для строительства зданий с высокими показателями теплозащиты. Легкость газобетонных блоков, их технологичность в работе делают этот материал одним из самых удобных для индивидуального жилищного строительства. Обоснована необходимость переработки существующей нормативно-технической и документации для проектирования и строительства жилых и общественных зданий из ячеистого бетона.

Наиболее эффективными способами отделки стен из газобетонных блоков является их оштукатуривание или установка навесного фасада. Однако штукатурные составы для газобетона должны отвечать специфическим требованиям. Этому вопросу был посвящен доклад *председателя НТС НААГ, члена наблюдательного совета AEROC International AS канд. техн. наук Я.М. Паплавски-са*. Возможности использования навесных фасадных систем для кладки из газобетонных блоков рассмотрел *начальник ОРТ ООО «АЭРОК СПб» Г.И. Гринфельд*.

В рамках конференции состоялось открытое заседание научно-технического совета НААГ, на котором обсуждалось «Пособие по проектированию и применению ограждающих конструкций из ячеисто-бетонных блоков автоклавного твердения для жилых и общественных зданий в Российской Федерации» и ряд других вопросов.

Выездная сессия конференции прошла на заводе «АЭРОК СПб». Опыт применения газобетонных блоков был представлен на примере одного из коттеджных поселков под Санкт-Петербургом.

Особую благодарность участники конференции выразили организаторам за предоставление уникальной возможности посетить Юсуповский дворец на Фонтанке.



Директор по маркетингу и продажам ЗАО «Кселла-Аэроблок-Центр Можайск» Д.А. Титарев



Яри Ахде представляет автоклавное оборудование фирмы GaV Group



Открытое заседание НТС НААГ



В.И. Бочков, советник генерального директора ЗАО «ДСК-3», стоял у истоков промышленности автоклавного газобетона в России

