



Главный форум российских керамиков

The main forum of Russian ceramists

Завершая обзор прошлогодней конференции KERAMTEX, мы были твердо уверены, что преодолели и оставляем позади тяготы ограничений, связанных с пандемией коронавирусной инфекции COVID-19 и теперь в 2021 году все вернется на круги своя и пойдет своим чередом. Мы ошиблись. Коварная болезнь атакует новыми штаммами, ограничения при проведении массовых мероприятий сохраняются. Но, как говорилось в знаменитом советском киножурнале, «мы не привыкли отступать!»

23–24 июня 2021 г. в Твери состоялась очередная XIX Международная научно-практическая конференция «Развитие керамической промышленности России: KERAMTEX-2021».

Concluding the review of last year's KERAMTEX conference, we were firmly confident that we had overcome and were leaving behind the hardships of the limitations associated with the COVID-19 coronavirus pandemic, and now in 2021 everything will return to normal and go on as usual. We were wrong. Insidious disease attacks with new strains, restrictions on holding mass events remain. But, as it was said in the famous Soviet newsreel, «we are not used to retreat!»

On June 23–24, 2021, the regular XIX International Scientific and Practical Conference «Development of the Ceramic Industry of Russia» was held in Tver: KERAMTEX-2021».



Спонсором KERAMTEX-2021 вновь выступила итальянская компания BONGIOANNI, хорошо известная российским производителям керамического кирпича высоким качеством оборудования и оригинальными инженеринговыми решениями.

Партнерами конференции стали инженерно-строительный факультет Донского государственного технического университета (Ростов-на-Дону), НИИ керамики (г. Гжель) и ООО «Вышневолоцкая керамика» (Тверская обл.).

В работе KERAMTEX-2021 приняли участие около 130 руководителей и ведущих специалистов тридцати четырех кирпичных заводов из тридцати одного региона России, ученые, работающие в области строительной керамики, из трех федеральных университетов, а также представители ведущих машиностроительных и инженеринговых компаний из Германии, Греции, Испании, Италии и Швейцарии. Как и в прошлом году, в условиях ограничительных мер, направленных на противодействие распространению инфекции, преимущество было у тех компаний, которые имеют дочерние предприятия или постоянные представительства на территории России, так как многие иностранные специалисты вновь не смогли лично принять участие в конференции.

Коллеги заслушали и обсудили более двадцати докладов. Выездная сессия состоялась на кирпичном заводе «Вышневолоцкая керамика».

В настоящее время меняется производственная парадигма кирпичной промышленности. С одной стороны, рынок требует продукцию с максимальной добавленной стоимостью, так как в условиях острой конкуренции не только между производителями строительной керамики, но и других



видов материалов требуется постоянно расширять ассортимент продукции и повышать ее качество. С другой стороны, запасы кондиционного традиционного глинистого сырья практически повсеместно вырабатываются. Производителям приходится изыскивать новые сырьевые источники, часто низкого качества, отходы других отраслей промышленности. Все это существенно повышает требования к технологическому оборудованию, которое должно быть не только надежным и экономичным, но и обеспечивать возможность быстрой переналадки для перехода на новые виды продукции. При этом как сама продукция, так и технология должны постепенно «зеленеть», т. е. становиться все более экологичными.

Все эти вопросы нашли отражение в конференционной программе КЕРАМТЭК-2021.

Непростая история Вышневолоцкого кирпичного завода в отрасли известна. Именно поэтому коллеги с большим интересом ждали группу докладов, посвященных этому предприятию.

Строительство завода началось в 2005 г. на базе Ненорово-Филимоновского месторождения глины. Недостатком данного сырья является наличие большого количества карбонатных включений, которые образуют на поверхности кирпича дефекты, называемые дутиками. Это обстоятельство, не учтенное изначально в технологии, а также ошибки менеджмента длительное время не позволяли предприятию работать рентабельно.

В итоге проблемное, «неудобно» расположенное предприятие было продано компании S7. На момент продажи завод имел негативную репутацию, так как выпускал лишь одинарный красный кирпич низкого качества. Кроме того, постоянно возникали проблемы с оборудованием, на предприятии не было квалифицированных кадров.





Новому генеральному директору **Владимиру Николаевичу Савельеву** пришлось практически одновременно решать несколько групп задач, чтобы вывести предприятие из кризиса. В первую очередь начали формировать команду. На ключевые должности пригласили высококвалифицированных специалистов, часть сотрудников обучали практически с нуля.

Для кардинального изменения технологии, которая позволила бы выпускать кирпич высокого качества и широкого ассортимента, востребованного рынком, к сотрудничеству привлекли НИИ керамики, возглавляемый известным и опытным специалистом, канд. техн. наук **Владимиром Александровичем Езерским**. Именно он посоветовал установить на предприятии мельницы сухого помола, чтобы раз и навсегда решить проблему карбонатных включений. И в 2014 г. на заводе были установлены две центробежно-ударные мельницы производства магнитогорской компании «Урал Омега». Соответственно были установлены сушильные барабаны.

Об участии итальянской компании COSMEC в модернизации Вышневолоцкого кирпичного завода рассказал на конференции региональный представитель **О.В. Кобелев**. В 2014 г. компания установила на заводе новый резчик и автоматизированную систему садки на печные вагонетки.

Но этом этапе удалось резко поднять качество продукции не только за счет улучшения лицевой поверхности, но и увеличения прочности (M200) и морозостойкости (F200), снижения водопоглощения менее 8%. Лицевой кирпич новой торговой марки «Вышневолоцкая керамика» уверенно начал завоевывать рыночные позиции.

Следующим шагом стала модернизация печи в 2019 г. С помощью компаний COSMEC и SACMI (Италия), а также Keller (Германия) была установлена система флеш-обжига, что позволило еще больше расширить ассортимент выпускаемой продукции за счет модных темных тонов. Кроме того, была оптимизирована система разгрузки печных вагонеток и упаковки готовой продукции.

Также в 2019 г. были запущены газопоршневые установки, полностью обеспечившие генерацию электроэнергии для собственных нужд. Это позволило сократить затраты на энергоносители на 20%.

В настоящее время завод «Вышневолоцкая керамика» является одним из наиболее динамично и успешно развивающихся предприятий отрасли с годовым выпуском 60 млн шт. усл. кирпича в год. Дальнейшие планы по расширению ассортимента включают клинкерную плитку, клинкер для мощения, облицовочные элементы для системы навесных фасадов.

Подготовке сырья и выбору соответствующего оборудования был посвящен доклад представителя итальянской компании Bongioanni Macchine **Т.В. Русских**.

Свой взгляд на сухое измельчение представила испанская компания Talleres Felipe Verdes (**О.Н. Бондаренко**). Для сухого измельчения компания предлагает маятниковые мельницы, позволяющие одновременно измельчать, классифицировать и при необходимости досушивать материал в самой мельнице на одном этапе переработки.

Влажность керамического сырья, при которой происходит размол, относительно высока и составляет 6%, а досушка может производиться со значений 13–15%.

Не были обойдены вниманием и более традиционные, но не менее важные вопросы эксплуатации и ремонта оборудования.

Наш постоянный участник, практически талисман КЕРАМТЭКС, **Марко Брейтенмозер** (Freymatic AG, Швейцария), который в прошлом году по известным обстоятельствам не мог приехать в Россию, представил новую конструкцию резчика.

Директор компании ООО «Хендле-Урал» **В.Ю. Кузьмин** подготовил доклад о восстановлении рабочих поверхностей экструдеров, где наглядно показал, как от геометрии шнека зависит характер течения массы и ее сжатие в головке прессы. А эти параметры, как известно каждому кирпичнику, существенно влияют на качество сырца, что в свою очередь определяет его поведение в сушке и обжиге.

На работу оборудования влияет такая, казалось бы, мелочь, как подшипники. От их качества и долговечности зависит как физическая работа оборудования, так и ее эффективность. Новое слово в производстве подшипников – антифрикционное заполнение специальной графитовой смазкой. Такие подшипники целесообразно применять при температуре эксплуатации от -180°C до 300°C, так как смазка не густеет и не вытекает, в быстровращающихся механизмах, в запыленной и абразивной среде.

В кирпичной промышленности подшипники в АБЗ могут применяться на сушильных и обжиговых вагонетках, на роликовых опорах конвейеров. На конференции подшипники представляли две компании: ООО «Реновация» (генеральный директор **В.А. Перевёртов**) и ООО «Ленинградский подшипник» (зам. генерального директора **О.В. Дивес**).

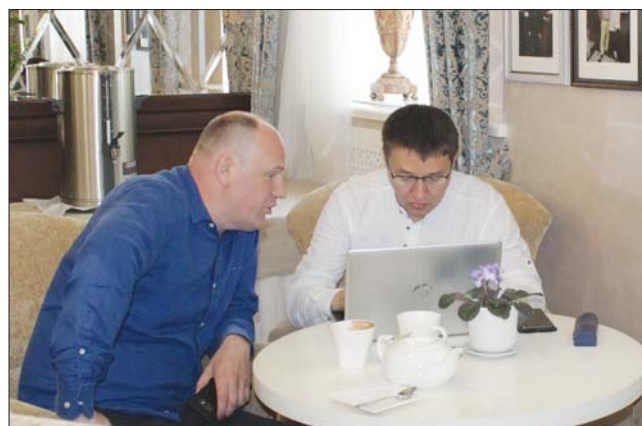
Поскольку запасы высококачественного традиционного глинистого сырья повсеместно истощаются, от эффективного взаимодействия заводских технологов и ученых зависит восполнение сырьевой базы предприятий за счет вовлечения в производство некондиционного сырья, а главное, многотоннажных отходов других отраслей промышленности. Этим вопросам были посвящены доклады ученых ростовской научной школы. Коллеги с кафедры строительных материалов Донского государственного технического университета вновь были нашими помощниками при организации конференции в Твери.

Особо выделим доклад о возможностях прикладной минералогии при прогнозировании качества керамического кирпича главного технолога Норского керамического завода (Ярославль) **И.А. Ксенофонтова**, которого технологическая работа привела в науку.

Нетрадиционным, но чрезвычайно интересным и вызвавшим бурное обсуждение было выступление главного технолога ООО «ТомскИнтерСтрой» **Н.И. Рыхновой**, которая представила концепцию комплексной застройки жилого массива «Северный парк» в Томске, состоящей из кирпичных домов различной этажности и продуманной, ориентированной на жителей социальной инфраструктурой.

Своего рода культурным событием конференции стала презентация книги «Энциклопедия старинных кирпичей и черепицы» из собрания музея «Кирпичная библиотека», которую скрупулезно собирал создатель кирпичной библиотеки доцент Южного федерального университета, канд. геол.-мин. наук **Б.В. Талпа**.

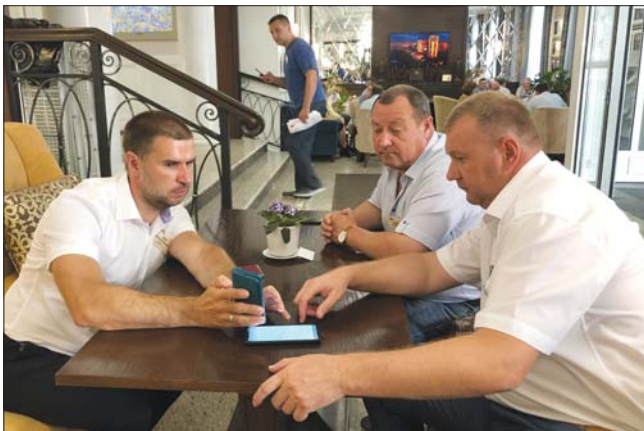
Работа кипела не только в конференционном зале, но и в фойе, и даже на берегу Волги, куда участники бегали купаться при каждом удобном случае, что неудивительно, ведь природа «побаловала» 35-градусной жарой.





Выездная сессия всегда ожидается участниками с особым интересом. Поскольку за последние два года выявили опасность полной зависимости от иностранных технологий и специалистов, завод «Вышневолоцкая керамика» как нельзя лучше продемонстрировал преимущество сбалансированной работы с российскими и зарубежными поставщиками оборудования.

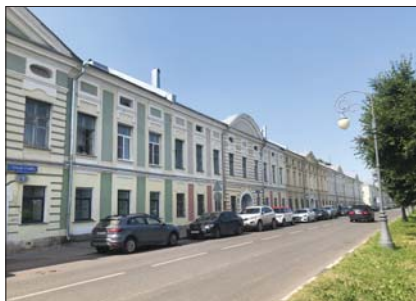
Конечно, мы не отказали себе в удовольствии прогуляться по старинному кирпичному городу, осмотрели основные достопримечательности. Многие коллеги повезли домой традиционные тверские сувениры. Ведь КЕРАМТЭКС – это не только работа, но и захватывающие путешествия по России, знакомство с ее историей, архитектурой и обычаями.



ООО «Вышневолоцкая керамика»

- Год основания – 2005
- Разрабатывает Ненорово-Филимоновское месторождение глины
- Для исключения вредного воздействия карбонатных включений в технологии применяются ударно-центробежные мельницы
- Для расширения цветовой гаммы кирпича при реконструкции печи установлены горелки флеш-обжига
- Основная продукция – облицовочный кирпич
- Марка по прочности > 200
- Марка по морозостойкости > 200
- Водопоглощение < 8%





КЕРАМТЭКС-2021 вновь подтвердил наш девиз: «Объединение профессионалов гарантирует успех!»
В 2022 г. конференция *КЕРАМТЭКС* пройдет в двадцатый раз. Безусловно, это знаковое событие для отрасли, ведь именно с конференцией, с тематическими номерами журнала «Строительные материалы»®, рука об руку с коллегами выросло и сформировалось новое поколение руководителей и специалистов, которые ведут отрасль по пути динамичного развития.

До скорой встречи, друзья! Оставайтесь вместе, оставайтесь с нами!