

XV Академические чтения РААСН



14–17 апреля 2010 г. в Казанском государственном архитектурно-строительном университете состоялась XV Академические чтения Российской академии архитектуры и строительных наук – международная научно-техническая конференция «Достижения и проблемы материаловедения и модернизации строительной индустрии». Мероприятие организовано при поддержке Министерства образования и науки РФ; Кабинета министров Республики Татарстан; Министерства образования и науки РТ; Академии наук РТ; Министерства строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства РТ; Московского государственного строительного университета; Центрального научно-исследовательского института геологии нерудных полезных ископаемых. В мероприятиях XV Академических чтений РААСН приняли участие более 270 человек: представители образовательных и научных учреждений, а также сотрудники предприятий и организаций строительной индустрии из России, Украины, Чехии, Армении, Узбекистана и Турции. Всего в мероприятиях конференции приняли участие 5 академиков РААСН, 4 член-корреспондента РААСН, 12 советников РААСН, 50 докторов наук, 80 кандидатов наук, а также аспиранты, магистры, студенты.



Ректор КазГАСУ д-р техн. наук Р.К. Низамов



Зам. министра строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Республики Татарстан, ген. директор ГУП «Татинвестгражданпроект», канд. эконом. наук И.Э. Файзуллин



Член-корр. РААСН, д-р техн. наук Р.В. Рахимов

Открыл пленарное заседание ректор КазГАСУ д-р техн. наук **Р.К. Низамов**. Он рассказал о перспективах развития университета и основных направлениях научно-исследовательской деятельности сотрудников и студентов КазГАСУ. С докладом о строительстве объектов Универсиады-2013 выступил зам. министра архитектуры, строительства и жилищно-коммунального хозяйства Республики Татарстан, ген. директор ГУП «Татинвестгражданпроект» канд. эконом. наук **И.Э. Файзуллин**, который обратил внимание участников XV Академических чтений РААСН на высокие темпы строительства спортивных объектов. Для проведения Универсиады в 2013 г. планируется построить 64 спортивных объекта: 36 объектов нового строительства, 28 объектов подлежат реконструкции. В 2009 г. начато строительство Деревни Универсиады и 29 спортивных объектов. Академик **Ю.М. Баженов**, недавно отметивший 80-летие, обратил внимание на необходимость модернизации промышленности строительных материалов за счет внедрения инновационных технологий производства строительных материалов.

С докладом о проблемах развития исследований и разработок в области строительного материаловедения и высоких строительных технологий выступил академик **Е.М. Чернышов**. Он выделил актуальные положения подготовленного членами РААСН и специалистами отрасли *прогноза исследований в области строительного материаловедения до 2030 г.*, включающего значимые фундаментальные исследования с соответствующей интервальной дифференциацией по годам. Первое: *разработка материалов нового поколения*, так называемых экстрим-материалов (сверхплотных и высокопрочных, ультрапористых высокотеплоэффективных, особо коррозионно-стойких и т. д.), обоснованная все более экстремальными условиями эксплуатации зданий и сооружений. Второе: в области строительного материаловедения накоплены принципиальные данные и имеются достижения, которые могли бы при соответствующем развитии академических исследований составить *основы теории структуры строительных композитов*, чему может способствовать интегрирование специального знания (по строительному материаловедению) с фундаментальными знаниями в области физики и химии твердого состояния, физико-химической механики, механики структурированных систем, механики разрушения и прочности, термофлуктуационной теории разрушения, материаловедения конструкционных и функциональных композитов. Третье: *развитие теории структурообразования и модифицирования структур строительных композитов*. Вопросы формирования твердого состояния, создания системы структурных связей, учета явлений синергизма и самоорганизации и т. д. должны рассматриваться в контексте с реализацией возможностей нанотехнологий. Евгений Михайлович подчеркнул, что в развитии нанотехнологических исследований важно воспринимать нанотехнологическую парадигму как этап эволюции материаловедческого и технологического знания. Четвертое: *проблемы механики конструкционных и функциональных свойств строительных материалов*. Особенно важным для решения этой проблемы является развитие технологической механики материалов (с позиций

материаловедов-технологов в единстве с конструкционной механикой с позиций расчетчиков и проектировщиков). Пятое: *развитие теории синтеза и теории конструирования оптимальных структур материалов*. Эта проблема соотносится с математическим моделированием; разработкой алгоритмов и программ; информационными технологиями в задачах компьютерного материаловедения; оптимизацией переменных структур строительных композитов. Шестое: *строительно-технологическая утилизация техногенных отходов*. Евгений Михайлович отметил, что отделение строительных наук РААСН должно разработать каталог-справочник по материалам на основе техногенных отходов с соответствующим регламентом их получения по единой методике представления научно-прикладных разработок. Было предложено совершенствовать учебные планы и рабочие программы подготовки кадров для строительной отрасли на основе эффективного использования новых знаний и достижений. Он подчеркнул, что содержание передаваемых знаний нередко отстает от современных научно-прикладных достижений. Поэтому РААСН необходимо взять на себя задачу формирования дидактических блоков для вузов архитектурно-строительного профиля.

На пленарном заседании заслушаны доклады д-ра техн. наук **В.Г. Хозина** «Роль и место полимеров в современном строительстве»; директора ФГУП «ЦНИИГЕОЛНЕРУД» д-ра геол.-минер. наук **Е.М. Аксенова** «О нерешенных проблемах масштабного использования техногенных месторождений для производства строительных материалов».

К 55-летию журнала «Строительные материалы»® главным редактором Е.И. Юмашевой был подготовлен доклад «Отраслевая научно-техническая периодика как инструмент продвижения результатов научной деятельности», с которым по ее поручению выступила научный редактор канд. техн. наук Л.В. Сапачева.

Было отмечено, что журнал «Строительные материалы»® был создан как официальный печатный орган Министерства промышленности строительных материалов СССР и до настоящего времени остается неотъемлемой частью отрасли.

В 2002 г. Федеральный институт промышленной собственности присвоил товарный знак журналу «Строительные материалы»®, который является выражением признания высокой ценности научной, технической и экономической информации, сконцентрированной на страницах журнала и публикуемой в лучших традициях издательской культуры.

Журнал всегда поддерживал тесное сотрудничество с отраслевыми научно-исследовательскими институтами и вузами. Многие работы отечественных ученых были внедрены и получили широкое признание, в том числе благодаря публикациям в журнале «Строительные материалы»®. В годы социально-экономических преобразований редакция внедрила новые издательские технологии, сайт журнала в сети Интернет появился одним из первых среди научно-технических изданий. Благодаря высокой информационной активности журнал по-прежнему востребован промышленностью и этим привлекателен для рекламодателей и специалистов, заинтересованных в продвижении своих работ.

Также одним из первых среди коллег журнал включился в работу по проекту создания Российского индекса научного цитирования, которая была начата в 2008 г. В 2009 г. журнал имел самый высокий



Академики РААСН, доктора техн. наук Е.М. Чернышов и Ю.М. Баженов



Вице-президент отделения строительных наук РААСН д-р техн. наук В.И. Травуш и академик-секретарь отделения строительных наук РААСН д-р техн. наук Н.И. Карпенко



Д-р техн. наук В.Г. Хозин



Выступление научного редактора издательства «Стройматериалы» канд. техн. наук Л.В. Сапачевой



Член-корр. РААСН д-р техн. наук А.М. Сулейманов



Д-р техн. наук Л.А. Абдрахманова



Д-р техн. наук Л.А. Урханова и д-р техн. наук И.В. Недосеко



Д-р техн. наук В.И. Калашников в лаборатории КазГАСУ



Академик РААСН У.Х. Магдеев и д-р техн. наук А.П. Пичугин

импакт-фактор среди журналов, рекомендованных экспертным советом ВАК по строительству и архитектуре – 0,212.

Высокий статус журнала «Строительные материалы»® подтверждается тем фактом, что он включен в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, рекомендованных для опубликования основных научных результатов диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук **по достаточному критерию - входит в международную информационную системы SCOPUS.**

С октября 2010 г. в издательстве «Стройматериалы» издается журнал, имеющий 50-летнюю историю, – «Жилищное строительство» (импакт-фактор РИНЦ – 0,103).

Научно-технические периодические издания являются главным источником научной информации для широкого круга специалистов; важнейшим инструментом продвижения результатов научной деятельности; связующим информационным звеном между отраслевой наукой и практикой; открытым информационным пространством для научной полемики; свободной трибуной для представления самых смелых научных и технических идей; энциклопедией отрасли; хроникой развития промышленности. Именно научно-технические издания позволяют проследить развитие того или иного направления научных исследований, становления ученого, научной школы, университета.

В рамках XV Академических чтений прошли **мастер-классы** ведущих ученых в области строительного материаловедения и строительных конструкций: академика РААСН, д-ра техн.наук, **Ю.М. Баженова**; академика РААСН, д-ра техн. наук **Е.М. Чернышова**; вице-президента отделения строительных наук РААСН д-ра техн. наук **В.И. Травуша**; академика-секретаря отделения строительных наук РААСН д-ра техн. наук **Н.И. Карпенко**.

Всего на конференции заслушано 94 доклада на секциях: «Клинкерные вяжущие вещества и наполнители», «Бесклинкерные вяжущие вещества», «Механика материалов и компьютерное моделирование», «Теплофизика и долговечность материалов», «Добавки в бетоны», «Бетонovedение и технология бетонов», «Керамические материалы», «Природные и техногенные сырьевые ресурсы», «Модернизация техники и технологий».

Впервые были выделены секции «Строительные материалы с применением полимеров» и «Наноматериалы и нанотехнологии в строительстве». По результатам работы этих секций принято решение, в котором сделан акцент на расширение исследований в области физико-химической и физической модификации, в том числе наномодификации базовых полимеров с целью создания технологических основ увеличения марочного ассортимента полимерных материалов и расширения возможностей их применения в строительстве.

В творческой и дружеской атмосфере впервые в рамках столь значимого мероприятия проведен конкурс молодых ученых, который собрал 38 участников и проходил в виде стендовой сессии. В номинации «Молодые ученые» (до 35 лет) I место присуждено И.А. Старовойтовой (КазГАСУ); II место – Д.Г. Сагдатуллину (КазГАСУ); в номинации «Аспиранты»: I место – М.И. Якупову (КазГАСУ); II место – И.С. Маевой (ИжГТУ) и Д.А. Аюпову (КазГАСУ); III место – А.Х. Ашрапову (КазГАСУ), С.А. Терешину (КГТУ–КХТИ), Р.А. Мухаметрахимову (КазГАСУ), Г.А. Фатыхову (КазГАСУ) и Д.А. Куколевой (КазГАСУ); в номинации «Магистры и студенты»: I место – И.Ф. Нагаеву (КазГАСУ), II–III места – А.А. Лушниковой (ИжГТУ) и А.Р. Багаутдинову (КазГАСУ).

Участники XV Академических чтений отметили проблемы развития строительного материаловедения и модернизации строительной индустрии: недостаточное финансирование строительной науки, включая строительное материаловедение; отсутствие тематики строительной науки и строительного материаловедения в перечнях критических технологий и приоритетных направлений развития науки, техники и технологий в РФ; необходимость повышения уровня отечественного развития машиностроительной базы технологического, испытательного и аналитического оборудования и приборов для строительной индустрии и обеспеченности современной лабораторной испытательной аналитической техникой вузов и других исследовательских организаций, что ведет к нарастающей технической и технологической зависимости от иностранных разработчиков и импорту техники и технологий и ряд других.

*Л.В. Сапачева,
канд. техн. наук*