

**Профессионалы встретились на**

**VI Международной научно-практической конференции**

## «РАЗВИТИЕ КРУПНОПАНЕЛЬНОГО ДОМОСТРОЕНИЯ В РОССИИ»

**InterConPan-2016 в Краснодаре**

Представители профессионального сообщества встретились на VI Международной научно-практической конференции «Развитие крупнопанельного домостроения в России» 18–20 мая 2016 г. в Краснодаре. В конференции приняли участие более 180 руководителей и ведущих специалистов строительно-инвестиционных компаний, домостроительных предприятий, проектных организаций, ученых российских вузов и научно-исследовательских институтов из 23 регионов Российской Федерации и пяти зарубежных стран. Организаторами конференции традиционно выступили АО «ЦНИИЭП жилища» и объединенная редакция журналов «Строительные материалы»® и «Жилищное строительство». Спонсор мероприятия – ООО «ВКБ-Инжиниринг» (Краснодар). Партнеры конференции – ЗАО «Патриот-Инжиниринг» (Москва), PROGRESS (Германия), ALLBAU (Германия), BASF (Германия).

За последние четыре года объемы жилищного строительства в Российской Федерации возросли почти на 20 млн м<sup>2</sup> в год. Безусловно, этот рост был бы невозможен без крупнопанельного домостроения – быстрой и качественной технологии возведения жилья и социальных объектов. Вклад в рост темпов строительства внесли участники конференций, прошедших с 2011 г. в Москве, Санкт-Петербурге, Ростове-на-Дону, Казани. Конференция InterConPan стала важным шагом к внедрению новых технологий и проектных решений, а также к укреплению деловых и дружеских взаимоотношений. Благодаря общению специалистов на конференции выработано четкое понимание задач модернизации базы крупнопанельного домостроения и возможностей их решения. Процесс модернизации домостроительных предприятий и строительства новых сопровождается развитием отечественной машиностроительной базы по производству технологического оборудования, не уступающего по качеству зарубежным образцам, чему также способствует проведение ежегодных научно-практических конференций «Развитие крупнопанельного домостроения в России».

Краснодарский край в общероссийском рейтинге занимает шестое место по выполненным объемам строитель-

ных работ. Достижения в области крупнопанельного домостроения, которые демонстрирует Краснодарский край и, в частности, Краснодар, определили выбор площадки для проведения конференции в 2016 г.

По данным департамента строительства Краснодарского края ([http://www.depstroy.krasnodar.ru/activity/stroitelstvo/Statistik\\_stroy/](http://www.depstroy.krasnodar.ru/activity/stroitelstvo/Statistik_stroy/)). Дата обращения 6.09.2016), за январь–июль 2016 г. в крае введено в эксплуатацию 2595,1 тыс. м<sup>2</sup> жилья или 93% к январю–июлю 2015 г. Краснодарский край по объемам ввода жилья занимает второе место после Московской области. Из общего объема введенного жилья предприятиями и организациями за отчетный период сдано в эксплуатацию 28,2 тыс. квартир общей площадью 1574 тыс. м<sup>2</sup> (в том числе 627,6 тыс. м<sup>2</sup> жилья эконом-класса), что на 0,7% больше, чем за аналогичный период 2015 г. Индивидуального жилья за отчетный период сдано в эксплуатацию 1021,1 тыс. м<sup>2</sup>. Средняя стоимость 1 м<sup>2</sup> жилья во II квартале 2016 г. составила на первичном рынке 42984 р. Средняя стоимость строительства 1 м<sup>2</sup> жилья многоквартирных домов (по данным застройщиков) в I квартале 2016 г. – 39466 р. или 110,8% к аналогичному периоду 2015 г.

В докладе ген. директора АО «ЦНИИЭП жилища» С.В. Николаева было отмечено, что в целом по России в настоящее время не требуются квартиры с комнатами площадью свыше 25 м<sup>2</sup>, население устраивают квартиры эконом-класса с комнатами значительно меньшей площади. Однако необходимо предусматривать возможность увеличения площадей этих комнат в будущем. Это означает отказ от строительства панельных домов со сплошными плитами перекрытий и переход на использование многоспустотных плит безопалубочного или опалубочного формирования. Применение быстровозводимых и быстроразбираемых стен и перегородок позволит в будущем трансформировать малометражные квартиры в комнаты площадью до 50 и более м<sup>2</sup>. Это обеспечит выполнение главного требования к жилищу – возможности гибкой планировки помещений и их многофункционального использования в течение всего срока службы здания. Гибкая технология производства и переход на строительство панельных зданий с многоспустотными плитами перекрытий позволяют на основе создания типовых проектов панельных и панельно-каркасных зданий выполнять все перечисленные выше требования, что подтверждают выступления и публикации участников конференции.



Главный архитектор Краснодарского края Ю.В. Рысин отметил, что жилье в регионах должно быть доступно широким массам жителей. Развитие индустриального домостроения – путь для достижения этой цели. Поэтому на правительственном уровне позитивно оценивается опыт Краснодарского края, где успешно работают заводы объемно-блочного домостроения. Именно применение технологий индустриального домостроения сыграло ключевую роль при борьбе с последствиями стихийного наводнения в Крымске в 2012 г. Юрий Владимирович напомнил, что анализ имеющихся технологий возведения зданий позволил сделать вывод, что решения быстрее и качественнее, чем объемно-блочное домостроение, не было. За считанные месяцы партнеры ООО «ВКБ-Инжиниринг» – заводы и инвестиционно-строительные компании смогли возвести готовые к заселению люди дома. Результат, который позитивно оценивают власти, появился благодаря основам, заложенным еще в советское время. Успешный опыт индустриального строительства времен 1960-х гг. помогает решать задачи и в XXI в. В настоящее время в Краснодарском крае работают два завода объемно-блочного домостроения, которые позволяют быстро и качественно возводить жилье.





По мнению главного инженера проектов ООО «ВКБ-Инжиниринг» Г.К. Коростелевой (справа), эта технология позволяет строительным компаниям получать готовые блок-комнаты с завода ЗАО «ОБД» и АПСК «Гулькевичский», что значительно упрощает строительство и позволяет возводить до двух этажей за день. Поставляются блоки-комнаты, лестничные пролеты, лифтовые шахты. Комнаты могут быть уже с частичной отделкой, установленными окнами, вентиляционными отверстиями и сантехникой. Технология применима как для строительства высотных домов, так и для возведения 2–3-этажных коттеджей. На технологических особенностях производства остановился ведущий инженер ООО «ВКБ-Инжиниринг» Ю.Н. Щедрин.

Известно, что к числу базовых принципов формирования комфортной жилой застройки относятся квартальность, предполагающая разделение частного (внутренний двор) и общественного (улица) пространств, наличие полноценной угловой секции, размещение социальных объектов на первых этажах зданий, а также разнообразие фасадов внутри квартала. Кроме того, рекомендуется выпускать серии жилых домов переменной этажности – от 6 до 17 этажей, а также предусмотреть возможность свободной планировки квартир.

Влияние крупнопанельного домостроения на формирование городской среды является определяющим. Важнейшими требованиями, которым должны соответствовать современные системы крупнопанельного домостроения, чтобы созданные на их основе здания отвечали задачам формирования полноценной «устойчивой» городской среды, являются:

- градостроительная маневренность, заключающаяся в возможности размещать дома в различной ориентации по условиям инсоляции, обеспечивать при необходимости минимальные разрывы, в широкой степени варьировать их протяженность, конфигурацию, этажность;
- приспособленность использования первых этажей для размещения общественно значимых объектов и учреждений – торговли, культурно-бытового назначения, мест приложения труда;
- возможность использования подземного пространства непосредственно под домами для размещения парковок;
- разнообразие приемов и средств оформления фасадов;
- гибкость планировочных решений, позволяющих на единой конструктивной основе получать различный, обусловленный демографией набор квартир, а также возможность проведения перепланировок, объединения, укрупнения квартир при изменении социально-экономической ситуации.

Выполнение этих требований, весьма жестких для индустриальных, поточных технологий, каковой является крупнопанельное домостроение, тем не менее, особенно актуально в современных условиях, характеризующихся сменной функционально-планировочной структуры массовой жилищной застройки – переходом от микрорайона к кварталу, реабилитацией общественных пространств, дифференциацией пешеходных и транспортных инфраструктур, высокой концентрацией и плотностью застройки.

Уроки первого периода индустриализации жилищного строительства – периода «пятиэтажек», показывают, на-



Очень интересный доклад, вызвавший массу вопросов, сделал руководитель архитектурной мастерской № 8, зам. главного архитектора АО «ЦНИИЭП жилища» (Москва) С.Б. Звенков. Внедрение сборных домов в массовую и существующую застройку – важная и сложная тема. Особенно, когда требования к застройке современных городов ужесточаются.

*Здания, построенные по крупнопанельной или каркасно-панельной технологии, относятся к жилью эконом-класса. В 2015 г. около 45% жилья в РФ построено в этом сегменте. В условиях сложной экономической ситуации и реального снижения доходов населения произошли изменения и в структуре возводимого жилья. Однако жилье эконом-класса не должно выглядеть бедно. Дизайн здания позволяет воплотить принцип адресности и узнаваемости объекта. На этом экономить нельзя. Нельзя экономить на материалах и инженерии. Поэтому эконом-класс – это небольшое количество метров в одной отдельной квартире. Это малогабаритные многокомнатные квартиры, которые в настоящее время пользуются большим спросом, так как в России достаточно много семей с двумя и более детьми. Это квартиры-студии, рассчитанные на одиноких людей и пенсионеров. Известно, что именно эти квартиры продаются в первую очередь. Поэтому рынок и экономическая ситуация диктуют правила строительства жилых домов. При покупке жилья люди считают уже не стоимость 1 м<sup>2</sup>, а цену квартиры, что не может не сказываться на метраже. При этом понятно, что это явление временное. Среда не может быть комфортной, если доля малогабаритных квартир и студий превышает 30–40%. Поэтому необходимо более внимательно относиться к планировочным решениям, чтобы у жильцов существовала возможность документально подтвердить площади и квартиры расширить.*



сколько быстро происходит моральное старение в свое время повсеместно доминирующих приемов и технологий застройки и насколько сложны задачи последующих периодов адаптации и реабилитации.



Участники InterConPan всегда активно задают вопросы, обсуждают доклады, делятся знаниями и практическим опытом. В этом им помогает информация, опубликованная в журналах «Строительные материалы»® и «Жилищное строительство». Коллеги обсуждали возможность размещения домов на участках, имеющих разную конфигурацию; разработку новых серий домов повторного применения; требования вариативности конфигурации жилых кварталов; пластику фасадов; технологические возможности устройства специальных мест для установки кондиционеров, точности технологии производства. И конечно, делились проблемами и вариантами их решения.



Во всем мире крупнопанельное и панельно-каркасное домостроение очень перспективно. Модернизация производства неизбежна. Необходимо прибегать к услугам технологических институтов и специалистов, которые разрабатывают оснастку под заказ архитектора проекта. Принцип формирования разнообразных фасадов с отличной пластикой позволяет создавать неограниченное количество архитектурных образов здания за счет изменения поэтажных планов с применением панельных «рубашек» в виде наборов из отдельных элементов.

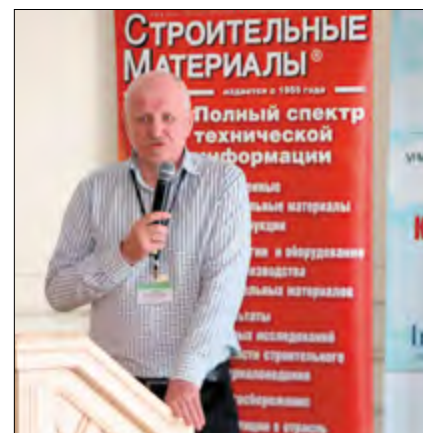
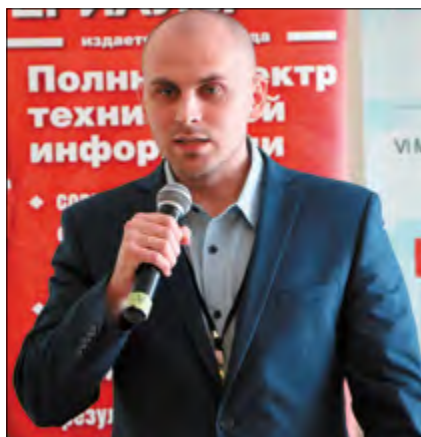




Спонсорам и партнерам конференции вручены памятные дипломы



На пленарном и секционных заседаниях 18 мая 2016 г. заслушано более 40 докладов, посвященных проектированию крупнопанельных и каркасно-панельных домов. Рассмотрены вопросы безопасной эксплуатации этих домов в сейсмически активных регионах, конкретные вопросы модернизации действующих домостроительных предприятий, вопросы выбора технологического оборудования, снижения энергоемкости производства, применения новых и традиционных материалов и конструктивных решений при выпуске изделий КПД. Представители фирм-поставщиков оборудования рассказали о новинках – разработках, позволяющих наполнить дома необходимыми элементами: кладовыми, гардеробными, эркерами, застекленными лоджиями, специальными коробами для кондиционеров на фасадах. Представители фирм-поставщиков программного обеспечения предложили продукты, помогающие организовать эффективную квартирографию. В настоящее время у проектировщиков существует проблема проектирования квартир с окнами, выходящими на две стороны здания; проектирования квартир с организацией «мокрых зон» – когда пути передвижения по квартире не пересекаются с местами, где переобуваются; создания общественных пространств на первых этажах домов; общедомовых пространств; кладовых в подвальных помещениях. При разработке новых проектов жилых крупнопанельных и каркасно-панельных домов в приоритете принцип создания благополучного образа жизни и комфортной городской среды.



19 мая – день, насыщенный производственными экскурсиями. На выездной сессии участники конференции посетили Краснодарский ЗАО «ОБД», жилой комплекс «Восточно-Кругликовский», коттеджный поселок «Вишневый сад», ООО «Инвестиционно-строительная компания «БУДМАР».

Краснодарский завод объемно-блочного домостроения введен в эксплуатацию в 1974 г. как головное предприятие



Памятный знак о посещении завода вручен ген. директору ЗАО «ОБД» А.Л. Залуцкому. Александр Леонидович неоднократно принимал участие в конференциях InterConPan. За 40 лет своей деятельности ЗАО «ОБД» доказало, что одним из наиболее перспективных методов строительства, обеспечивающих высокие темпы сооружения жилых зданий, является объемно-блочное домостроение. Особую эффективность предприятие показало при работе в чрезвычайных ситуациях. В 2010 г. для лиц, пострадавших от наводнения в Туапсинском районе, в поселке городского типа Джубга за два месяца были построены и введены в эксплуатацию три пятиэтажных жилых дома на 150 квартир. В 2012 г. после наводнения в г. Крымске ЗАО «ОБД» опять пришло на помощь пострадавшим. За три месяца в Крымске было построено и заселено три девятиэтажных жилых дома на 300 квартир.

строительной отрасли Краснодарского края по выпуску объемно-блочных элементов для возведения жилых домов. За 40 лет в Краснодарском крае из изделий ЗАО «ОБД» построено 6,5 млн м<sup>2</sup> жилья. Краснодарское направление завода «ОБД» базируется на бескаркасной объемно-блочной конструктивной схеме. Технология «лежащий стакан». Наружная панель трехслойная. Производительность предприятия 250 тыс. м<sup>2</sup> общей производимой площади в год.



Экскурсию по заводу провел человек, который знает о своем производстве все, – главный технолог завода Н.Г. Голубенко. Он обратил внимание коллег на то, что на предприятии сохранен в рабочем состоянии стенд для испытаний объемных блоков конструкции ГипроСтромМаш 1970-х гг.





Жилой комплекс «Восточно-Кругликовский» расположен в северо-восточной части Краснодара, недалеко от центра и имеет хорошие транспортные развязки. Все квартиры сдаются с отделкой «под ключ». Проект планировки занимает территорию 609 263 м<sup>2</sup> жилья. В жилом районе предусмотрено строительство двух детских садов по 150 мест и школы.



Коттеджный поселок «Вишневый сад» находится в микрорайоне «Восточно-Кругликовский» и будет состоять из 128 коттеджей. Его площадь – 22,5 Га. Разнообразные планировки позволят покупателям выбрать дом исходя из своих предпочтений. Большую часть коттеджей возведут из газобетона, часть – из ОБД-блока, но все они будут облицованы кирпичом.



ООО Инвестиционно-строительная компания «БУДМАР» создана в 2004 г. Производственная мощность 140 тыс. м<sup>2</sup> общей площади в год. Компания располагает современным комплексом оборудования для производства железобетонных изделий и сухих строительных смесей, собственной сырьевой базой, строительного-монтажным управлением. В 2012 г. на предприятии начал работу цех по производству многопустотных изделий, выпускающий плиты перекрытия и стеновые панели. Освоено производство фундаментных блоков типа «лего».

**Участники конференции решили в 2017 г. организовать VII международную научно-практическую конференцию InterConPan в г. Чебоксары.**