

Уважаемые коллеги, ветераны и партнеры
института «Гипроцемент»!

Я счастлив приветствовать всех Вас сегодня на праздничном вечере, посвященном прекрасному юбилею нашего института – 90-летию со времени его образования.

Юбилей – тем более такой значительный, является хорошим поводом для того, чтобы всем вместе вспомнить о пройденном пути, о достигнутых успехах, зарядиться на их основе энергией и оптимизмом, наметить планы на будущее.

Уместно сделать небольшой экскурс в историю нашего института.

С целью усовершенствования технологии и увеличения производства цемента в 1922 году в Москве был образован Государственный экспериментальный институт силикатов, который и является родоначальником института «Гипроцемент». В последствии этот институт был несколько раз преобразован, а в 1934 году, когда он именовался Всесоюзным научно-исследовательским институтом цементов (ВНИЦ), был переведен в Ленинград.

Проектная часть нашего института берет своё начало от созданного в 1926 году института «Стромбюро», реорганизованного затем в 1930 году в «Цемпроект».

С целью наилучшей координации научно-исследовательских и проектных работ оба этих института – «ВНИЦ» и «Цемпроект» в 1937 году были объединены в единый комплексный Всесоюзный Государственный научно-исследовательский и проектный институт цементной промышленности «Гипроцемент». Для того времени это был один из наиболее крупных отраслевых институтов, обладающий своим опытным заводом и механическими мастерскими, в его составе работало около 600 научных и инженерно-технических работников.

В годы Великой Отечественной войны, несмотря на то, что значительная часть сотрудников сражалась на фронтах, институт был эвакуирован в г.Вольск и продолжал свою работу.

Главной задачей того периода являлась организация производства цемента в восточных и освобожденных от оккупации районах страны.

Уже к концу 1943 года сотрудники института приступили к проектно-конструкторским работам по восстановлению разрушенных цементных заводов. Для более быстрого восстановления заводов Украины и юга России Гипроцементом были созданы в Харькове и Новороссийске комплексные бригады, которые в дальнейшем выросли в филиалы института. В последующем на базе этих филиалов были основаны институты «Южгипроцемент» и «Новоросгипроцемент» (позднее НИПИОТстром). О масштабах и интенсивности выполняемых в этот период работ можно судить по следующим данным: с 1946 по 1952 годы институтом «Гипроцемент» была разработана документация на строительство и реконструкцию для 73 цементных и шиферных заводов.

Последующий этап развития цементной промышленности страны

характеризовался увеличением единичной мощности цементных заводов за счет увеличения производительности оборудования. Уже в 1958 году был выполнен технический проект вращающейся печи размерами $\text{Ø } 5,0 \times 185 \text{ м}$, которая в последующем стала основным печным агрегатом на заводах мокрого способа производства. На его базе были спроектированы и построены такие известные заводы как Алексеевский («Мордовцемент»), Горнозаводский, Сухоложский, Брянский, Старооскольский, «Пролетарий», Ново Акмянский и многие другие.

В связи с переходом цементной промышленности мира на сухой способ производства и необходимостью коренной реконструкции отечественных цементных заводов институт «Гипроцемент» активно включился в разработку новых технологических процессов и оборудования.

Первая в нашей стране печная установка сухого способа производства с циклонными теплообменниками была спроектирована Гипроцементом и пущена в эксплуатацию еще в 1958 году на Спасском цементном заводе. В дальнейшем были разработаны проекты более мощных технологических линий с печами размерами $\text{Ø } 7,0 \times 95 \text{ м}$ с запечными теплообменниками, а также с печами $\text{Ø } 4,5 \times 80 \text{ м}$ с циклонными теплообменниками и реакторами-декарбонизаторами.

В 70-х – 80-х годах прошлого века институт «Гипроцемент» выступил идеологом и генеральным проектировщиком цементных заводов с использованием высоковлажных сырьевых материалов по сухому способу производства. Первым таким объектом стал Белорусский цементный завод, работающий на высоковлажных (до 28%) рыхлых мергельных породах. Проект являлся пионерским для отрасли в целом, поскольку опыта промышленной переработки по сухому способу подобного сырья практически не было.

В общей сложности по проектам института «Гипроцемент» построено свыше ста технологических линий в двадцати странах в Европе, Азии и Африке. Институту принадлежит авторство в создании многих видов прогрессивного оборудования и технологий, которые в разные годы внедрялись и успешно эксплуатировались на цементных заводах.

В настоящее время институт «Гипроцемент» в качестве генерального проектировщика продолжает активно и плодотворно участвовать в модернизации цементной промышленности страны. Только за последние годы разработаны проекты шести современных высокоэффективных технологических линий полусухого и сухого способов производства мощностью от 1,0 до 2,5 млн. тонн цемента в год.

Успешным примером комплексного решения сложных проблем, возникающих при использовании высоковлажного сырья, является проект строительства новой высокопроизводительной линии сухого способа производства на ОАО «Мордовцемент». Институт разработал всю необходимую предпроектную, проектную и рабочую документацию по всем разделам и на всех этапах строительства. Новая линия построена с использованием самого современного, высокоэффективного оборудования европейских производителей. Особое

внимание уделено процессам приготовления сырьевой смеси. Сырьевые компоненты – мел и глина подвергаются тщательному усреднению в специальных складах большой емкости, высокоточному дозированию, совместной сушке и измельчению в вертикальной тарельчато-роликовой мельнице и окончательной гомогенизации в двух усреднительных силосах общей емкостью порядка 20 тысяч тонн. Обжиг сырьевой смеси осуществляется в печном агрегате производительностью 6000 т клинкера в сутки, оснащенный печью размерами Ø 5.2x65 м, пятиступенчатым двухветвевым циклонным теплообменником, реактором-декарбонизатором и восьмикламерным холодильником. Предусмотрена возможность сжигания в декарбонизаторе резаных шин, что позволяет до 20% снизить затраты на основное топливо на обжиг.

Впервые на российском цементном заводе проектом предусмотрена и построена собственная мини-электростанция суммарной мощностью более 100 МВт, обеспечивающая завод существенно более дешевой электро- и тепловой энергией при максимально эффективном использовании отработанных газов турбин для сушки сырьевой смеси в вертикальной мельнице.

Еще одной важной особенностью проекта новой линии явилось строительство впервые в России современных автоматизированных складов клинкера и цемента силосного типа большой емкости – порядка 140 тыс. и 95 тыс. тонн соответственно.

В настоящее время новая технологическая линия ОАО «Мордовцемент» является самой высокопроизводительной в цементной промышленности России. Опыт, приобретенный при проектировании и строительстве мощной технологической линии на ОАО «Мордовцемент», позволил успешно выполнить весь комплекс проектных работ по аналогичной линии на цементном заводе «Первомайский» ОАО «Новоросцемент».

Особенностью этого проекта является уникальность и нетривиальность многих технических решений, вызванных весьма сложными характеристиками площадки строительства, такими как высокая сейсмичность района – 8 баллов, стесненность и резкий перепад высот на месте строительства, а также высокие ветровые нагрузки.

Еще одной особенностью новой линии является использование технологии двухстадийного помола клинкера с добавками гипса и опоки. Предусмотрены две помольные установки, каждая из которых состоит из роллер-пресса со статическим сепаратором, динамического сепаратора и шаровой однокамерной мельницы. Эта установка обеспечивает высокую производительность при низком расходе электроэнергии – порядка 36,0 кВт · час/т. Программой реконструкции предусматривается полное обновление существующего передела обжига клинкера завода «Первомайский». Вместо существующих двух печей типа «Леполь» предусмотрено строительство второй современной технологической линии производительностью 2000 т клинкера в сутки. В настоящее время Гипроцемент выполняет рабочее проектирование этой линии. После ввода в эксплуатацию двух

новых технологических линий цементный завод «Первомайский» будет обладать общей годовой производительностью порядка 3,0 млн. тонн цемента в год.

Институт «Гипроцемент» активно участвует в реконструкции еще одного производства ОАО «Новоросцемент» - цементного завода «Пролетарий». Совместно с фирмой FL Smidth (Дания) разрабатывается проект реконструкции печи № 10 с переводом её на сухой способ производства производительностью 6000 т клинкера в сутки. Печные агрегаты №№ 6, 7 и 8 мокрого способа производства намечено вывести из эксплуатации. В итоге реконструируемая технологическая линия будет представлять собой самостоятельное производство, связанное с сохраняемой девятой линией общим переделом дробления сырья, фрагментами клинкерного и цементного силосных складов.

Примером плодотворного сотрудничества в области модернизации действующего цементного завода является работа института «Гипроцемент» и ОАО «Себряковцемент». По проекту Гипроцемента на этом предприятии в конце восьмидесятых годов была построена первая в нашей стране технологическая линия полусухого способа производства производительностью 2300 т клинкера в сутки.

В 2006 году по проекту нашего института была построена и успешно введена в эксплуатацию самая мощная в России для того времени цементная мельница размерами Ø 4,0x14 м, работающая по замкнутому циклу помола, проектной производительностью 120 т/час. До настоящего времени этот помольный агрегат остается одним из наиболее эффективных в цементной промышленности нашей страны.

Следующей стадией развития «Себряковцемент» является поэтапный перевод производства на сухой способ. В рамках модернизации производства институтом «Гипроцемент» разработана вся необходимая документация на реконструкцию печи № 5 с переводом её на сухой способ производства клинкера производительностью 3575 т/сутки. Проектом предусмотрены реконструкция печи, длина которой составит всего 54 м, и строительство нового сырьевого отделения. Помол и сушка сырьевой смеси будут осуществляться в сушилке-дробилке с использованием отходящих газов печного агрегата, который будет оснащен трехступенчатой системой циклонных теплообменников и декарбонизатором.

Перспективными планами ОАО «Себряковцемент» предусмотрен полный перевод производства на сухой способ. Институтом «Гипроцемент» выполнены предпроектные проработки и технико-экономический анализ подобной реконструкции завода, которые показали её перспективность и экономическую эффективность. Работы по реконструкции технологических линий «Себряковцемент» представляют большой интерес для цементной промышленности нашей страны, так как ставят своей целью отработать технологии перевода линий мокрого способа производства на сухой способ с минимальными капитальными затратами и в минимальные сроки.

В условиях, когда в России не выпускается основное технологическое оборудование для производства цемента по сухому способу, институт «Гипроцемент» работает в тесной кооперации с ведущими зарубежными машиностроительными компаниями, такими как FL Smidth, KHD HUMBOLDT WEDAG, ZAB-IS, Polysius, Aumund, Christian Pfeiffer и многими другими предприятиями.

Сотрудничество с поставщиками технологического оборудования начинается на самых ранних стадиях проектирования и позволяет совместно находить наиболее рациональные и эффективные решения для каждого конкретного объекта с учетом всех производственных и климатических факторов.

Необходимо отметить, что применение современного высокопроизводительного оборудования существенным образом изменило подходы к проектированию цементных производств, многократно увеличило сложность и многообразность решаемых технических задач.

В предшествующей практике проектирования отечественных цементных заводов отсутствуют аналоги, для которых присущи столь уникальные по своим характеристикам сооружения – высотой и диаметром более 100 м, подверженные огромным статическим и динамическим нагрузкам. На порядок возросли объемы перерабатываемых и хранимых материалов. В частности, это вызывает необходимость строительства складов и силосов с уникальными для отечественной практики характеристиками. Ситуация усугубляется отсутствием в нашей стране полноценной нормативной базы, регламентирующей проектирование технически сложных и уникальных объектов, к которым относятся современные цементные производства.

Благодаря высокому уровню знаний и профессионализма сотрудников нашего института и постоянных наших партнеров, таких как ПИ «Геореконструкция», ИТЦ «СКАУТ», ПКП «Ферумпром», перечисленные сложные, нетривиальные задачи проектирования современных заводов успешно решаются.

Многие успехи института стали возможны благодаря поддержке наших главных партнеров – цементных заводов, с которыми нас связывают многолетние тесные деловые и дружеские отношения.

Наш институт прошел очень сложный и вместе с тем богатый на события и свершения путь. Все годы своей деятельности институт был неразрывно связан с цементной промышленностью страны, активно участвовал в её становлении и развитии, был и остается одним из главных движущих центров научно-технического прогресса в отрасли.

Заслуги института неоднократно и на протяжении всех 90 лет его работы очень высоко оценивались сообществом цементников, нашими Заказчиками и государственными органами. Институт награжден орденом Трудового Красного Знамени, многочисленными Почетными грамотами различных министерств и ведомств, является многократным лауреатом Государственных премий.

Все эти достижения стали возможны благодаря вкладу многих поколений инженеров и научных сотрудников института, которые в разные периоды вдохновенно и с большой творческой самоотдачей трудились в его составе, продолжают работать сегодня. Они являются главным богатством и гордостью института. Многие добились выдающихся профессиональных достижений, стали признанными высокоавторитетными специалистами в отрасли. Результатом их деятельности являются сотни разработанных и реализованных проектов, многочисленные научные труды и изобретения.

Не могу не назвать сегодня хотя бы несколько известных фамилий.

Это лауреаты Государственной премии СССР: Лурье Ю.С., Боков А.Н., Гринев К.М., Добровольский А.Е., Ходоров Е.И., Гинзбург Ю.Н., Товаров В.В., Волконский Б.В., Арефьев В.А., Гладков В.Ф., Мухин Н.В., соавторы научного открытия: Абрамсон И.Г., Вайсман А.Ф., Волконский Б.В., Данюшевский С.И., Егоров Г.Б., Никифоров Ю.В.,

кавалеры орденов: Аксенов В.И., Лурье Ю.С., Семендяев А.Ф., Олесов Н.А., Ананенко Н.Ф., Макеев Ю.А., Бровар И.П., Боровиков В.И. Вортман И.З., Заслуженный строитель РСФСР Кошкин Л.Я.,

Почетные строители России: Вортман И.З., Белова М.Р., Дворкина М.Г., Судакас Л.Г., Шидлович В.С., Дмитриченко Л.Л., Ромашева И.Д., Тентлер Ю.Н.

Коллектив нашего института бережно хранит и продолжает обогащать его лучшие традиции – высокий профессионализм, ответственность и надежность, стремление к инновациям и развитию. Сегодня в институте, наряду с многоопытными и заслуженными ветеранами, активно и успешно работает молодое поколение специалистов, которое не только с большой заинтересованностью и желанием перенимает опыт и повышает свои знания, но вносит новые, свежие идеи в работу института.

Хочу отметить несколько специалистов, чьи успехи и профессиональный рост являются наиболее яркими – это главный инженер проекта Фомичев Анатолий, заведующая группой – Парфенова Ольга, ведущий инженер Ларькова Екатерина, ведущий инженер Баклагин Денис, ведущий инженер Молчанов Дмитрий, ведущий инженер Конарева Инна, ведущий инженер Зеленин Дмитрий, инженер I категории Найденов Владимир, инженер 2 категории Горбоносова Галина.

Нам всем, ветеранам института, сегодняшним его сотрудникам есть чем гордиться. Гипроцемент – это известное имя, это ведущий комплексный отраслевой институт, это 90 лет безупречной высокопрофессиональной работы в цементной промышленности. Я уверен, что мы будем продолжать и обогащать лучшие традиции нашего института.

Мы вместе с цементной промышленностью нашей страны 90 лет – практически с самого начала её зарождения. Вместе мы смотрим с уверенностью и оптимизмом в будущее.

По случаю юбилея института поздравляю всех наших сотрудников и

ветеранов, выражаю искреннюю признательность нашим коллегам и партнерам за многолетнее плодотворное сотрудничество и поддержку. Желаю всем прекрасного здоровья и новых творческих успехов!