

**НЕРУДНАЯ**  
**ПРОМЫШЛЕННОСТЬ**

выпуск



ООО «КАРЬЕР-СЕРВИС» – ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР  
SANDVIK CONSTRUCTION В РОССИИ  
Санкт-Петербург, Москва, Петрозаводск,  
Екатеринбург, Кемерово, Хабаровск.  
8 (800) 700-4406 звонок по России бесплатный  
info@qsspb.ru, www.qsspb.ru



# КАК ОБЕСПЕЧИТЬ РАЗВИТИЕ ПОДОТРАСЛИ НЕРУДНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ?



Правительством России поставлена амбициозная цель: к 2020 году выйти в лидеры мировой экономики, оказавшись в пятерке стран с самым высоким уровнем жизни.

В концепции долгосрочного социально-экономического развития РФ, разработанной Минэкономразвития, намечены меры по преодолению имеющегося на сегодня отставания экономики нашей страны от экономик развитых стран мира. Основной стратегией назван переход от экспортно-сырьевого к инновационному типу развития, при котором доля высокотехнологического сектора экономики в ВВП должна быть доведена до 17–20%, годовой прирост ВВП за счет инновационных факторов должен составить 2–3%, доля инновационных промышленных предприятий будет доверена до 70%, производительность труда увеличится в два раза, а снижение энергоемкости произойдет на 40%.

Важнейшая роль в развитии экономики, модернизации страны, решении жилищной проблемы принадлежит строительному комплексу, доля которого в ВВП составляет около 22%.

Наряду с социальной задачей выхода на ввод в 2020 году 140 млн м<sup>2</sup> жилья, имеются намерения руководства страны увеличить темпы строительства жилья к 2015 году в 1,5 раза с доведением объема ввода жилья до 90 млн м<sup>2</sup>.

Очевидно, что задача ускорения темпов строительства жилья и его инфраструктуры зависит от состояния производства строительных материалов, и, в частности, бетона и железобетона, в структуре которых в качестве заполнителя используются нерудные строительные материалы: природный щебень, гравий и песок.

Подотрасль нерудных строительных материалов, являясь важным источником сырья для строительства, по своей многогранности, разнообразию, объему добычи полезных ископаемых всегда привлекала особое внимание специалистов – исследователей, производителей и машиностроителей всего мира. Как известно, сегодня в стране имеются тысячи месторождений и действует около десяти тысяч карьеров нерудных стройматериалов различной мощности, неравномерно разбросанных по регионам РФ.

Общие запасы четырех тысяч наиболее распространенных песчано-гравийных и песчаных месторождений составляют 7 млрд м<sup>3</sup>, а одной тысячи месторождений строительного камня – около 13 млрд м<sup>3</sup>. Качество горной породы и сырьевого продукта в значительной степени определяет свойства строительных бетонов, технические требования к которым предусмотрены ГОСТ 26633, а применение заполнителей в бетонных изделиях – ГОСТ 18105.

При этом качество самого заполнителя зависит от условий добычи и переработки горной породы, характеристики и условий работы дробильно-сортировочного оборудования, применяемого на карьерах и специализированных предприятиях с использованием стационарных, инвентарных и мобильных комплексов различной мощности.

В стране действует более 1000 средних и крупных предприятий по производству нерудных строймате-

**М. Н. Горбовец,**  
канд. техн. наук,  
зам. генерального директора  
ОАО «ВНИИЖелезобетон»,  
почетный строитель РФ,  
почетный работник  
промышленности г. Москвы

риалов, работающих на отечественном оборудовании, выпущенном на предприятиях бывшего Минстройдормаша: Выксунского ДРО, тольяттинского «Волгоцементмаш»; Костромского, Ухоловского и Одесского заводов «Строммашина», а также крупных комплексов «Уралмаш» и др. К сожалению, многие из действующих предприятий нерудной промышленности были построены более полувека назад, слабо модернизированы и имеют устаревшее оборудование, низкую производительность труда, высокую энергоемкость, и по качеству продукции не всегда могут конкурировать с интенсивно внедряющимися на отечественный рынок предприятиями с современным оборудованием зарубежных компаний, таких как Metso Minerals, Sandvic, Telsmith, Kleemann, Pegson+Powerscreen, Extec, Fintec, MFL, Komatsu, Hitachi, Rubble Master, Speco и др.

После преобразования основным предприятиям бывшего Минстройдормаша, таким как ЗАО «Автокомполит» (бывший Выксунский завод ДРО), «Стромнефтемаш» (бывший Костромской завод «Строммашина»), ОАО «Ухоловский завод «Строммашина», «Волгоцеммаш», а также корпорации «Уралмаш», специализировавшимся на производстве дробильно-сортировочного оборудования и комплексов для добычи и обработки природного камня, удалось сохраниться в новых условиях и вывести свою продукцию на необходимый уровень.

В числе дробильного оборудования, выпускаемого отечественной машиностроительной корпорацией «Уралмаш», имеется широкий размерный ряд конусных дробилок крупного, среднего и мелкого дробления, щековые дробилки, зубчатые одновальные и двухвальные дробилки, четырехвалковые дробилки с гладкими валками, молотковые дробилки, дробильно-перегрузочные установки ДПУ-1000 в обычном и тропическом исполнении, предназначенные для дробильных фабрик и работы непосредственно в карьерах, применяемые для дробления высокопрочных и вязких горных пород.

Заводом ЗАО «Автокомполит» выпускаются щековые, конусные, роторные, молотковые дробилки, дробильно-сортировочные и сортировочные установки и комплексы, грохоты. Наряду со

стационарными установками выпускаются передвижные дробильно-сортировочные установки ПДСУ-30 и ПДСУ-60.

Заводом «Стромнефтемаш» (г. Кострома) выпускаются щековые дробилки для переработки гранитов, базальтов, габбро-диабазов, мрамора, доломитов и других твердых пород и материалов с пределом прочности на сжатие до 300 МПа, производительностью от 4 до 104 м<sup>3</sup>/ч, крупностью кусков 210–500 мм, конусные эксцентриковые производительностью до 40 м<sup>3</sup>/ч, конусные инерционные производительностью до 13 м<sup>3</sup>/ч и роторные дробилки с высокой степенью дробления, грохоты, пластинчатые питатели производительностью до 200 м<sup>3</sup>/ч, ленточные конвейеры; агрегатные дробильно-сортировочные линии, транспортируемый дробильно-сортировочный комплекс ДСК-50 с агрегатом загрузки и дробления АЗД-1159 и агрегатом дробления и сортировки АДС-1160.

ОАО «Ухоловский завод «Строммашина» осуществляет выпуск валковых, щековых и молотковых дробилок. Продукция отечественных заводов дешевле импортной, менее остро стоит вопрос поставки запчастей, значительно меньше средств требуется для развития мощностей. Понятно, что сохранение ныне действующих машиностроительных заводов, особенно в условиях вступления РФ в ВТО и усиливающейся конкуренции, является одним из условий, защищающих действующих производителей нерудных материалов от поглощения иностранными корпорациями.

Однако как в целом по промышленности строительных материалов, так и в подотрасли нерудных строительных материалов назрели проблемы, требующие неотложных решений на государственном уровне.

Как известно, объем добычи минерального сырья для производства строительных материалов за последние годы значительно сократился, повысилась стоимость железнодорожных перевозок, что поставило на грань выживания многие предприятия.

Производство щебня снизилось на 30%. Россия продолжает импортировать щебень из прочных изверженных пород из Украины. При этом цена его ниже, чем у отечественного щебня, что является отрицатель-

ным фактором для российских производителей. Технический уровень оборудования отрасли отстает от мирового, низка степень автоматизации. Продукция обновленных машиностроительных заводов по своей номенклатуре могла бы полностью обеспечить замену физически изношенного традиционного оборудования большого количества градообразующих стационарных предприятий отрасли. Однако эти предприятия не имеют средств для приобретения нового оборудования, создания новых технологических линий, замены вышедшего из строя основного оборудования, хотя его износ в ряде случаев находится на уровне 70–80%.

Сложившаяся практика организации научно-технической деятельности, состояние отраслевой науки, резкое сокращение бюджетных средств на прикладные исследования и разработки обрекают науку на потерю дееспособности и деградацию и ведет к хаотическому, нерациональному развитию подотрасли. Не ведется систематическое прогнозирование развития подотрасли, экономическое обоснование и выбор эффективных технологий для производства горных работ и переработки минерального сырья, разработка нормативной базы нерудных строительных материалов.

Для устранения накопившихся проблем в промышленности строительных материалов, связанных с техническим отставанием: физической изношенностью основных производственных фондов, низкой конкурентоспособностью, высокой материалоемкостью и энергоемкостью, себестоимостью производства, Минрегионом РФ была разработана и Правительством РФ утверждена «Стратегия развития промышленности строительных материалов на период до 2020 года» (далее – Стратегия). Стратегия предусматривает создание производства современных высококлассных и конкурентоспособных стройматериалов, развитие машиностроительных предприятий по изготовлению современного оборудования для предприятий стройматериалов и передовых технологий с учетом имеющейся сырьевой базы, обеспечивающих долговечность, высокую экономичность эксплуатируемых зданий, а также обеспечение потребности отечественного рынка в стройматериалах, изготавливаемых на основе новых

технологий производства. Намечена задача дополнительного ввода мощностей нерудных материалов в РФ до 625,3 млн м<sup>3</sup> с доведением выпуска к 2015 году до 634,8 млн м<sup>3</sup>, и к 2020 году до 1040,3 млн м<sup>3</sup>.

Вместе с тем данная Стратегия не учитывает многие факторы развития отрасли и межотраслевых проблем и не может быть принята с необходимым доверием и уверенностью в прибыльности долгосрочных вложений. В недоработке стратегии признаются и участники ее создания, ссылаясь на отсутствие необходимых основополагающих исходных документов в момент подготовки. Стратегия не опирается в должной мере на участие государства в регулировании развития отрасли, уповая на саморегулирование рыночным механизмом.

Предложенные в Стратегии темпы роста производства основных строительных материалов занижены, крайне занижены потребности в таких важнейших видах основных материалов, как сборные железобетонные конструкции и изделия, панели и другие конструкции для крупнопанельного домостроения, и практически не предусмотрен ввод дополнительных производственных мощностей по этим видам материалов, занижены объемы инвестиций и требующееся финансирование НИОКР, не раскрыта организационно-техническая основа модернизации и перевооружения машиностроительной базы оборудования и ввода новых производственных мощностей, механизм инвестирования и пр.

В условиях вступления РФ в ВТО такая позиция может привести к дальнейшему развалу и упадку промышленности строительных материалов, переходу сырьевой базы в руки иностранных компаний, повышению стоимости строительства жилья, его инфраструктуры, дорог и сооружений. По нашему мнению, данная стратегия должна быть переработана с учетом вступления в ВТО и изменения отношения государства к управлению строительной отраслью, лишенной в настоящее время своего научно-технического и организационного штаба с полноценными правами и обязанностями.

Нужно сбалансировать объемы производства и применения нерудных строительных материалов с учетом тщательной оценки требований к бетону основных потребителей: па-

нельного, каркасно-панельного домостроения, дорожного и железно-дорожного строительства. При этом необходимо иметь в виду как традиционные требования, ранее зафиксированные в ГОСТах, так и перспективные требования, касающиеся появления новых модифицированных бетонов и более эффективного использования отходов энергетики, металлургии, ТБО и др. С этой точки зрения нужно серьезно пересмотреть контрольные цифры объемов предусмотренных Стратегией, приняв во внимание прогнозы и опыт ведущих НИИ в области горного дела, в частности ФГУП «ВНИПИИстромсырье», и в области наиболее потребляемого бетона и железобетона, какими являются ГУП НИИЖБ и ОАО «ВНИИжелезобетон».

Стремясь к наибольшей прибыли, коммерческие организации, естественно, ориентируются на более дорогое сырье, что вносит дисбаланс в структуру производства и потребления и ведет к удорожанию строительства. Государство должно регулировать этот процесс, правильно направляя инвестиции в производство нерудных строительных материалов за счет льготных кредитов, снижения транспортных тарифов, ценовой политики и т.д.

Что касается машиностроения, общеизвестно, что техника добычи и переработки полезных ископаемых за последние 50 лет не претерпела принципиальных качественных изменений, а лишь совершенствовалась на основе автоматизации и гидравлики. Главная тенденция развития техники заключается в расширении применения мобильных комплексов. На это следует нацелить и отечественное машиностроение, разработав действенные меры, обеспечивающие создание и массовое внедрение отечественных мобильных комплексов как основы для развития новых мощностей сырья.

В условиях нарастающего кризиса на Западе, имеющегося там переизбытка производства дробильно-размольного оборудования и открывающегося в связи со вступлением в ВТО почти беспрошльного рынка, вышеупомянутые мощные зарубежные компании затопят отечественный рынок своим оборудованием, и тем самым могут обанкротить отечественное машиностроение.

Для предотвращения банкротства отечественных машинострои-

тельных предприятий необходимо в имеющийся подготовительный период действия условий ВТО организовать полное переоснащение собственной машиностроительной базы на основе избыточного прогрессивного машиностроительного оборудования западных фирм. На эти цели в Стратегии должны быть предусмотрены крупные государственные средства или специальные финансовые меры.

С целью обеспечения научно-технического прогресса развития отрасли нерудных строительных материалов, ускоренного преодоления технологического отставания, ускорения совершенствования отечественных комплексов по добыче и переработке минерального сырья, обеспечения конкурентоспособности производителей нерудных материалов и машиностроительной базы оборудования в условиях вступления РФ в ВТО целесообразно организовать, при общем содействии ведущих НИИ, КБ, производителей материалов и изготовителей оборудования, входящих в Ассоциацию «Недра», научно-производственный и испытательный центр с использованием государственных инвестиций, возложив на него техническую политику эффективного развития отрасли. Наличие такого центра позволит:

- ликвидировать хаотичное развитие отрасли;
- обеспечить повышение эффективности развития отрасли;
- сбалансировать объемы добычи различных видов материалов и рациональное использование сырья действующих месторождений, а также огромный потенциал сырья вскрышных пород, отходов ТЭС, техногенных образований;
- проводить опытно-промышленные испытания и сравнительные испытания отечественного оборудования и оборудования иностранных компаний для выявления наиболее рациональных образцов, заслуживающих внедрения на российском рынке;
- устранить устаревшие и непригодные для отечественного рынка технологии.

Создание центра также позволит снизить в масштабах страны затраты на модернизацию и создание новых мощностей, поднять качество и снизить себестоимость строительных материалов для жилья, дорог, различных зданий и сооружений. ■