

Концептуальные подходы к восстановлению и развитию строительного комплекса Чеченской Республики

© 2012 Д.К.-С. Батаев

доктор технических наук, профессор,
академик Академии наук Чеченской Республики

© 2012 И.А. Керимов

доктор физико-математических наук, профессор,
академик Академии наук Чеченской Республики

© 2012 С.-А.Ю. Муртазаев

доктор технических наук, профессор,
член-корреспондент Академии наук Чеченской Республики
Грозненский государственный нефтяной технический университет
им. академика М.Д. Миллионщикова

© 2012 А.Б. Паскачев

доктор экономических наук, профессор

Московский налоговый институт

E-mail: salima@list.ru

В статье приведены концептуальные положения восстановления и развития строительства, промышленности строительных материалов и стройиндустрии. Рассмотрены три этапа: восстановительный, переходный, развитие строительного комплекса. Определены перспективные инвестиционные проекты и направления научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок, а также комплекс организационно-правовых мероприятий.

Ключевые слова: строительный комплекс, строительные материалы, строительство, стройиндустрия, капитальное строительство, мелкозернистый бетон, рабочие места.

В рамках Федеральной целевой программы “Восстановление экономики и социальной сферы Чеченской Республики на 2002 и последующие годы” запланирован большой объем восстановительных работ, следовательно, восстановление и развитие стройкомплекса Чеченской Республики является одним из приоритетных направлений на ближайшую перспективу. Стройкомплекс должен стать ведущим звеном и “локомотивом” восстановления и развития экономики республики.

Инвестиционный период, включающий восстановление и развитие стройкомплекса, как правило, складывается из трех этапов: первый этап - восстановительный, второй этап - переходный, третий этап - развитие строительного комплекса. На первом этапе доминировали ремонтно-восстановительные работы и только в небольших объемах велось капитальное строительство. На втором этапе капитальное строительство будет идти к превалированию над объемами ремонтно-восстановительных работ. На третьем этапе в общем объеме строительно-монтажных работ будет полностью доминировать капитальное строительство.

При реализации всего инвестиционного периода восстановления и развития стройкомплекса Чеченской Республики должны быть использованы современные научно-технические достижения. Поэтому излагаемые концептуальные положения подготовлены на основе научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок, выполненных специалистами Грозненского государственного нефтяного технического университета за последние 15-20 лет.

В качестве стратегически важных для строительного комплекса Чеченской Республики (строительство, промышленность строительных материалов и стройиндустрия) на ближайшую перспективу следует определить следующие направления научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок:

- разработка современных комплексных материалов для ремонтно-восстановительных работ в строительстве;
- разработка инновационных ресурсосберегающих технологий восстановительных работ в строительстве;
- организационно-технологическая оптимизация восстановительных работ;

- разработка методов возведения зданий и сооружений на просадочных грунтах с учетом сеймики.

Строительный комплекс Чеченской Республики представлен:

- предприятиями по производству строительных материалов (комбинаты по производству строительных материалов г. Грозного и кирпичные заводы и цеха по районам республики, предприятия по производству заполнителей для бетона и раствора: гравия, щебня, песка);

- предприятиями базы стройиндустрии (заводы ЖБИ и КПД; асфальтобетонные заводы, заводы по производству товарного бетона, растворобетонные узлы);

- предприятиями и организациями, осуществляющими проектирование и строительство гражданских и промышленных зданий и сооружений.

На первом этапе ввиду полной разрушенности базы строительной индустрии республики и необходимости скорейшего восстановления первоочередных объектов жизнеобеспечения в качестве основного материала определен многофункциональный мелкозернистый бетон. Мелкозернистый бетон имеет следующие преимущества: удобен и легок при транспортировке, многофункционален, имеет хорошие технические и технологические свойства, удешевляет строительство и сокращает сроки выполнения работ, упрощает значительно технологию производства ремонтно-восстановительных работ и утилизирует промышленные отходы.

Для ремонта и восстановления бетонных и железобетонных конструкций следует использовать мелкозернистые ремонтные бетоны: обычный мелкозернистый бетон с применением комплекса добавок и модификаторов, преимущественно из отходов нефтехимии и нефтепереработки; мелкозернистый бетон из отходов камнедробления; дисперсно-армированный мелкозернистый бетон, мелкозернистый шлакозолобетон; пропитанный мелкозернистый бетон, преимущественно выбросами и отходами нефтехимии и нефтепереработки.

Для мелкозернистых бетонов наиболее приемлем кварцевый песок из Червленного карьера, шлакозольный наполнитель - из отвалов ТЭЦ-1, ТЭЦ-2 г. Грозного. Добыча и транспортировка песка не требуют значительных затрат, а использование шлакозольных отвалов решает экологическую проблему утилизации промышленных отходов. В качестве наполнителя можно использовать также имеющиеся в карьерном хозяйстве Чир-Юртовского цементного завода отходы камнедробления известняковых пород, что решает

важную народно-хозяйственную проблему как утилизации промышленных отходов, так и рационального использования и экономии сырьевых ресурсов.

Перспективными и необходимыми уже на первом этапе являются предприятия по производству заполнителей для бетона: гравия, щебня, песка.

К числу основных строительных материалов, востребованных при производстве строительномонтажных работ, остается обычный бетон, требующий значительного расхода крупного и мелкого заполнителей (на 1 м³ бетонной смеси требуется 80-90 % заполнителей). Сырья для покрытия ее потребности достаточно. Следовательно, необходимо незамедлительно восстановить разрушенные карьерные хозяйства по добыче и производству кварцевого песка и фракционного щебня.

При производстве бетонных и железобетонных работ в летнее время следует использовать гелиотехнологии, что обеспечит энергосбережение на 25-30 %. Для тепловлажностной обработки бетонных и железобетонных конструкций, особенно в зимний период, эффективно использование оборотных термальных вод, что благоприятно сказывается и на защите водного бассейна республики от загрязнения.

Монолитное строительство, как одно из приоритетных направлений восстановления и строительства зданий и сооружений в республике, потребует больших объемов керамзита для возведения наружных ограждающих конструкций. В последнее время неотлаженность технологии местного производства керамзита приводила к завышению объемной массы керамзитобетона в основном из-за нарушения фракционного состава керамзитового гравия и песка, что имело следствием понижение теплотехнических характеристик ограждающих конструкций зданий и увеличение нагрузок на фундаменты зданий. Завоз керамзитового гравия и песка из других регионов существенно удорожает стоимость как керамзита, так и всего строительства. Поэтому остро стоит проблема внедрения технологий и производств по выпуску керамзита, которые обеспечивали бы его качественное местное производство. С минимальными затратами эту проблему можно решить в цехе по производству керамзита в г. Аргуне.

Республика располагает богатым сырьевым запасом для производства высококачественных вяжущих материалов. При налаживании их производства на требуемом техническом уровне республика по поставкам цемента может выйти на рынки и за пределами Северного Кавказа и стран

СНГ и получать прибыль, конкурирующую даже с прибылью от нефти. Однако, наряду с чисто техническими, здесь должны решаться проблемы обеспечения экологически безопасных производств. Для этого в кратчайшие сроки необходимо довести до проектной мощности Чири-Юртовский цементный завод, который является определяющим звеном при восстановлении и развитии стройкомплекса Чеченской Республики. Ориентировочно объем государственных капитальных вложений для реализации данного пункта, по оценкам разных специалистов, составит 3,0-3,5 млрд. руб., прогнозируемый рост числа рабочих мест - до 2000 - 3000 чел.

Республика богата высококачественными глинами. Проблемой остается только обеспечение современными технологиями их переработки, учитывающими прежде всего экологические аспекты.

По предприятиям базы стройиндустрии выявлены следующие основные направления:

- заводы железобетонных изделий (ЖБИ) и растворобетонные узлы (РБУ). Здесь в соответствии со стратегией развития строительного комплекса республики необходимо по-новому подойти к профилизации баз стройиндустрии, соотношению ЖБИ и РБУ, к их необходимому объему производства и территориальному расположению;

- заводы по производству керамических изделий. Это в основном производство кирпича и черепицы.

При внедрении современных инновационных технологий республика могла бы отказаться от завоза черепицы и высококачественного облицовочного кирпича и сама осуществлять их поставки за свои пределы.

Необходимо развивать и оказывать поддержку производству кирпича, строительных блоков, плиток мощения и других строительных материалов малым и средним бизнесом. Ориентировочно объем бюджетных инъекций для реализации данного пункта составит 2,0-2,5 млрд. руб., прогнозируемый рост числа рабочих мест - до 4000 чел.

При восстановлении предприятий промышленности строительных материалов следует учитывать наличие в республике больших объемов отходов строительной продукции (отходов, возникших в результате разборки зданий и сооружений), так называемого "строительного мусора".

В сжатые сроки в Чеченской Республике на промышленных базах (например, на Аргунском заводе КПД и на Грозненском заводе ЖБК, на территории ТЭЦ-2) должны быть развернуты производства и технологические линии по пере-

работке бетонных и железобетонных конструкций разрушенных зданий и сооружений и строительных отходов. Рассматривая использование "отходов", необходимо определиться не только с их переработкой, но и с оптимальным расположением баз переработки и хранения отходов с учетом дальнейшего развития промышленной базы.

Использование строительных отходов также решает важную проблему рационального использования и экономии сырьевых ресурсов, утилизации вредных выбросов и отходов в рамках реализации экологической программы.

С целью максимального обеспечения занятости населения и создания дополнительных рабочих мест необходима государственная политика, направленная на стимулирование организации малых производственных структур различных организационно-правовых форм. Для обучения и подготовки рабочих кадров требуется создание широкопрофильных и гибких учебно-производственных систем в структурах действующих вузов и сузов республики. С этой целью должны быть разработаны "экспресс-программы" подготовки рабочих кадров уже при реализации первого и второго этапов.

Перспективы развития строительного комплекса республики определяются стратегией его развития. Стратегически развитие строительного комплекса республики должно идти по пути:

- монолитного строительства;
- сборно-монолитного строительства;
- крупнопанельного строительства;
- строительства из кирпича малоэтажных зданий;
- строительства зданий и сооружений с несущими конструкциями из монолитного или сборного бетона и кирпичным заполнением наружных и внутренних стеновых проемов.

Данные методы строительства должны быть на ближайшую и на дальнейшую перспективу в числе основных методов индустриального строительства в республике. И такие методы возведения зданий и сооружений, как строительство многоэтажных домов из кирпича (при всех их положительных эксплуатационных качествах), учитывая сейсмичность и просадочность грунтов на территории республики, эффективно могут применяться только в сочетании с монолитным железобетоном. Эта стратегия реально будет реализовываться на втором и третьем оговоренных выше этапах, но подготовка к ее реализации должна вестись уже на первом этапе.

Дальнейшее развитие после восстановления должно получить крупнопанельное домостроение. С целью учета национально-бытовых осо-

бенностей и демографии населения строительство крупнопанельных домов должно вестись с предусмотрением 2-уровневых, 3-комнатных (и более) квартир.

Восстановление Аргунского завода КПД диктуется большим объемом крупнопанельных домов, подлежащих восстановлению, наличием незавершенных строительством крупнопанельных домов и необходимостью в комплектации этих домов крупнопанельными и другими бетонными и железобетонными изделиями и конструкциями в процессе строительства, ремонта и восстановления, в том числе путем замены разрушенных конструкций. Ориентировочно объем затрат для реализации данного пункта составит 1,5 - 2,0 млрд. руб., прогнозируемый рост числа рабочих мест - до 3000 чел.

Комплекс организационно-правовых мероприятий включает в себя:

- определение для субъектов стройкомплекса на начальном этапе особого экономико-правового статуса;
- всемерное развитие и оказание государственной поддержки малому и среднему бизнесу;
- определение системы организационно-правовых мер, обеспечивающей качественное производство строительных работ.

На втором этапе, на наш взгляд, необходимо решать такие перспективные задачи, как:

- регулируемый и грамотно спланированный переход от доминирующих ремонтно-восстановительных работ к капитальному строительству;
- разработка и определение наиболее рациональных вариантов состава и структуры строительного комплекса.

При восстановлении строительной отрасли необходимо четко определиться, что основную базу стройиндустрии, т.е. базу по производству сборного железобетона, необходимо восстановить. При этом требуются ответы на принципиально важные вопросы: какие предприятия восстанавливать и каковы должны быть объемы их производства после восстановления.

Предприятия стройиндустрии необходимо восстановить на 20-30 % от довоенного уровня; 70-80 % предприятий стройиндустрии Чеченской Республики необходимо переориентировать на строительные базы и базы для монолитного и сборно-монолитного домостроения. Мобильные временные производственно-складские комплексы и базы механизации должны плавно преобразоваться в строительные базы. На базах монолитного и сборно-монолитного домостроения должно быть организовано производство металлоконструкций, сантехнических блоков, доборных элементов и пр.

Завершающий этап, развитие стройкомплекса, включает в себя ряд инвестиционных проектов:

1) восстановление производства силикатных блоков на базе Чири-Юртовского цементного завода. Ориентировочно объем капитальных вложений (инвестиций) составит 500-650 млн. руб., прогнозируемый рост числа рабочих мест - до 1000 чел.;

2) разработка на Терско-Сунженской возвышенности месторождений строительных и стекольных песков, песчаников, известняка-ракушечника, кирпично-черепичных и отбеливающих глин с одновременной организацией керамического и стекольного производств и производства известняково-ракушечникового строительного материала (стенных блоков, прессованного кирпича, строительного камня различного назначения и пр.);

3) разработка месторождений известняков в горных ущельях, в том числе цветных известняков, с одновременной организацией производства облицовочного материала;

4) разработка месторождений гипса и ангидрита в горных районах между реками Гехи и Шаро-Аргун с одновременной организацией производства строительного гипса. Ангидрит может быть использован в качестве сырья для получения серной кислоты;

5) разработка месторождений песчаников (Серноводское, Самашкинское, Чишкинское) для получения стенового и бутового камня;

6) разработка месторождений охры, мумия западнее селения Малые Варанды и организация на их основе производства минеральных красок;

7) внедрение инновационных технологий производства ламинированных изделий и шпоночной продукции. Реализация этого и подобных инвестиционных проектов благоприятно скажется на сохранении лесных массивов, особенно пород древесины твердых сортов: бука, ясеня и дуба.

Ориентировочно объем затрат на реализацию пунктов 2-7 третьего этапа, по оценкам разных специалистов, составит 4,0-4,5 млрд. руб., прогнозируемый рост числа рабочих мест - 9000-10 000 чел.

Разработка и реализация отдельных более привлекательных инвестиционных проектов третьего этапа могут быть совмещены со вторым этапом восстановления и развития строительного комплекса республики.

1. Мелкозернистые бетоны на основе наполнителей из вторичного сырья / С.-А.Ю. Муртазаев [и др.]. М., 2009.

2. Материалы и конструкции для повышения сейсмостойкости зданий и сооружений / Я.М. Айзенберг [и др.]. М., 2009.