

Клюшина Л.М.;

(ПГУ, г. Новополоцк)

Пылинский Н.И., зам. генерального директора

(КУППСП «Полоцксельстрой»)

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ ОБЪЕКТОВ В СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ

В последние годы (2010 – 2012 гг.) сельские строители КУППСП «Полоцксельстрой» внесли значительный вклад в развитие села – ежегодно в сельской местности возводилось 150 – 200 индивидуальных жилых домов (как в агрогородках, так и мелких населенных пунктах). При этом дома возводились с различными конструктивными решениями – со стенами из ячеистых блоков, из кирпича, из деревянных утепленных щитов, а в д. Прозороки Глубокского района стены выполнены из бетона в теплой несъемной опалубке (исполнитель – «Глубокская ПМК-48»). В Докшицком районе в д. Парафьянова построены 2 дома со стенами из легких термопанелей «САРМАЛИТ» (исполнитель – «Докшицкая ПМК-52»).

Выполняя Государственную программу по возрождению и развитию села, дочерние организации КУППСП «Полоцксельстрой» активно включились в строительство производственных помещений – ежегодно в селах сельские строители работают на возведении новых молочно-товарных ферм с современным оборудованием, включая работы по монтажу доильного оборудования (в Полоцком и Поставском районах).

Следует отметить, что сегодня фермы строятся с применением современной техники, которую строители приобрели в последние годы – это компьютеризированные РБУ итальянского производства «ФИОРИ» и «КАРМИКС» (такие узлы имеют все генподрядные организации КУППСП «Полоцксельстрой»), автобетоносмесители российского производства. Это дало возможность исключить доставку бетонных смесей с применением самосвалов со стационарных РБУ (как это было раньше), а готовить качественный бетон непосредственно на стройплощадке и подавать его с помощью бетононасосов непосредственно к месту укладки.

В 2012 году дочерним организациям КУППСП «Полоцксельстрой» (а это 11 западных районов, начиная от г. Полоцка и заканчивая г. Поставы и г. Браслав) решениями Витебского облисполкома № 503, 535 поручено произвести монтаж конструкций на реконструируемых молочно-товарных

фермах (доильно-молочные залы, здания коровников). Для этих целей имеющему в составе КУПСП «Полоцксельстрой» Воропаевскому заводу ЖБИ пришлось изменить номенклатуру выпускаемых изделий – организовать выпуск полурам для пролетов 18 и 21 м, фундаментных башмаков под них, увеличив в 2 раза выпуск плит покрытия.

Для этих целей приобретено необходимое в настоящее время оборудование на 1,2 млрд. руб. (металлическая оснастка), выпуск новых изделий осуществляется в возрастающих объемах. Наряду с рамными конструкциями заводом освоен выпуск железобетонных конструкций для монтажа зданий коровников в стоечно-балочном исполнении, что позволяет значительно увеличить объем здания.

В этом году 7 ноября состоялось знаменательное событие – торжественное открытие новой районной больницы в г.п. Шарковщина, построенной КУПСП «Полоцксельстрой» на условиях генподряда. Проводивший открытие председатель Витебского облисполкома Косинец А.Н. дал высокую оценку качеству выполненных работ, а также примененным технологиям при производстве работ.

Так, при устройстве теплых полов (утеплитель – мелкий керамзитовый гравий) применены пневмоустановки немецкого производства типа «Путц-Мастер», осуществившие приготовление и подачу на этажи как полусухих смесей для стяжек, так и утеплителя, чем исключена очень трудоемкая и грязная работа по подаче указанных материалов традиционными методами (с помощью крана или вручную). Производительность звена из 2-х человек составила при этом 150 м^2 в смену.

Такая технология освоена ДКУСП «Глубокская ПМК-48» и ДКУСП «Лепельская ПМК-75», которые на условиях субподряда производят работы и в других генподрядных организациях. Массово на этом объекте в местах интенсивного движения людей (коридоры, подвалы, лестничные площадки) применено современное покрытие полов «Полибетонокс» (наливные полы).

В каждом райцентре сельские строители строят многоквартирные жилые дома, ФОКИ. Следует отметить сданные в эксплуатацию цеха по производству твердых сыров на Поставском, Браславском молочных заводах, дом-интернат для престарелых в г.п. Дуниловичи Поставского района.

Это значит, что если возводятся дома, больницы, промышленные и строительные сооружения, то жизнь идет своим чередом, люди трудятся, создаются семьи, в которых растут дети. В самом процессе строительства заложен пульс движения, надежда на лучшее будущее. И с этой надеждой живут и трудятся 17 дочерних предприятий «Полоцксельстрой», а это более 2,5 тыс. человек и среди них – в разные годы выпускники Полоцко-

го университета. Двери организаций КУППСП «Полоцксельстрой» для выпускников университета всегда открыты, т.к. это будущее строительной отрасли.

Перед коллективом «Полоцксельстрой» стоят напряженные планы по реализации задач, которые ставятся Правительством Республики Беларусь в области развития сельскохозяйственного производства. Предстоит осуществить перевод молочно-товарных на современный уровень с внедрением роботизации. Ставится задача дальнейшего наращивания объектов жилищного строительства, экспорта строительных услуг и продукции собственного производства.

УДК 621.762; 691.002(032)

Рябчиков П.В.; Якимович В.Д., канд. техн. наук;
Ковшар С.Н., канд. техн. наук
(БНТУ, г. Минск)

ОСОБЕННОСТИ ТЕХНОЛОГИИ ВЫСОКОПРОЧНОГО БЕТОНА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НАНОУГЛЕРОДНЫХ ДОБАВОК

Технология высокопрочных бетонов характеризуется рядом отличий от «рядовых» бетонов, которые связаны со спецификой составов высокопрочных бетонов, повышенными требованиями к качеству вяжущего, мелкого и крупного заполнителей, а также высококачественных пластифицирующих добавок, активных (микрокремнезем) и «неактивных» (каменная мука) минеральных добавок. У каждого из дополнительных ингредиентов собственная «роль» в становлении и формировании структуры цементного камня и бетона в целом. В совокупности это обеспечивает повышенную плотность и прочность затвердевшего цементного камня, высокое качество сцепления его с поверхностью зерен заполнителей, а в результате – формирование микро- и макроструктуры бетона с минимальным количеством дефектов. Именно дефекты структуры цементного камня и бетона в целом, являющиеся концентраторами напряжений, возникающих в бетоне под нагрузкой, способствуют появлению и развитию в нем трещин, приводящих к разрушению материала от механических нагрузок.

Повышение прочности бетона в мировой практике строительства до 120 – 150 МПа выявило противоречие, заключающееся в отставании «прироста» прочности на растяжение таких бетонов. Сущность проблемы заключается в том, что не только «работающие» на растяжение строитель-