

УДК 693.059.7(075.5)

ПРОГРЕССИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ГИДРОИЗОЛЯЦИИ ПРИ
РЕКОНСТРУКЦИИ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ МАССОВОЙ ЗАСТРОЙКИ

Э.В. ОВЧИННИКОВ, А.А. КУЛАК

Учреждение образования

«БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Государственное предприятие

«Институт НИПТИС им. С.С. Атаева»

Минск, Беларусь

Анализ статистических материалов, по структуре жилого фонда Республики Беларусь, дает основание отметить, что жилые здания массовой застройки 50–60 годов XX века составляют значительную часть этого фонда. За длительный срок эксплуатации они перетерпели значительный моральный износ, что не позволяет рассматривать их с позиций соответствия современным требованиям потребительских качеств жилья. Устранить моральный износ, обеспечив современные стандарты, позволяет комплексная реконструкция жилых зданий. Это направление строительной деятельности возникло сравнительно недавно, но уже сформировалось как одно из продуктивных в решении социально-экономических проблем. Необходимо отметить, что реконструкция будучи перспективной составляющей строительного комплекса, имеет существенные отличия от нового строительства.

Авторами рассматриваются отдельные аспекты реконструкции жилых зданий и некоторые прогрессивные технологии из практики ее выполнения.

Инновационное развитие строительства потребовало новых материалов и конструкций, средств механизации и прогрессивных технологий. Все они ориентированы для использования на объектах строительства, которые возводятся по архитектурно-строительным проектам нового поколения. Применение этих инноваций при реконструкции зданий и, особенно, массовой застройки весьма проблематично.

Анализ строительной деятельности, в условиях реконструкции зданий, свидетельствует, что применение прогрессивных технологий, используемых в новом строительстве, затруднено, в силу объективных причин. Отметим лишь некоторые, в наибольшей степени влияющие на результативность выполнения реконструкции. Прежде всего – это стесненность рабочего пространства, где выполняются технологические и трудовые процессы. Отмечается большое разнообразие и индивидуальность конструктивных решений, требующихся для достижения целей реконструкции. Весьма часто необходимо осуществлять реконструкцию без прекращения эксплуатации объекта и примыкающих территорий. Имеется еще ряд факторов, которые наряду с отмеченными, препятствуют или вообще исключают возможности применения как традиционных, так и инновационных материалов, средств механизации, технологий производственных процессов, реализуемых в новом строительстве. Например, современные материалы и оборудование



для гидроизоляции строительных конструкций рассчитаны на использование, при значительных объемах и интенсивности выполнения, что крайне редко можно обеспечить при реконструкции, учитывая изложенное выше. Сюда следует добавить, что в стесненных условиях выполнения работ и, особенно, совмещаемых с эксплуатацией объекта, крайне затруднительно обеспечить соблюдение экологических и других требований безопасности строительной деятельности. Таких препятствий в новом строительстве нет.

Накопленный опыт предприятий, осуществляющих реконструкцию и капитальный ремонт зданий в городах Беларуси, свидетельствует о реальной возможности успешно адаптировать прогрессивные решения, заимствованные из нового строительства. Отметим лишь несколько примеров. Весьма эффективно устройство гидроизоляции подземной части зданий композитными пластичными составами на основе новых материалов и традиционных, но модифицированных (битум-полимерные композиции, составы «Кальматрон» и др.). Продуктивно восстановление и устройство горизонтальной гидроизоляции методами инъектирования моно- и дирастворов с последующей электро-термообработкой (ТЭНы или плоские электроды). Отмеченные и ряд других технологий, с коррекцией на конкретные условия и малообъемность работ, используются белорусскими предприятиями, работающими на рынке ремонтно-строительных услуг. В числе прогрессивных технологических решений можно отметить использование армирующего эффекта тканей на основе неорганических волокон, а также армирование гидроизоляционного слоя фиброй из таких же волокон или полимерных.

Прогрессивные технологии гидроизоляционных работ, в той или иной степени полноты и результативности, реализовывали: ОАО «Минскремстрой», ОАО «Гродноремстройсервис», ООО «Оресасервисстрой» и другие предприятия аналогичного профиля.

Приходится констатировать недостаток информации доступной для широкого пользователя, как в силу конкурентной составляющей рыночных форм деятельности, так и по другим причинам.

В заключение, следует отметить целесообразность проведения всестороннего мониторинга реконструкции зданий и, прежде всего, относящихся к массовой застройке периода 50–60 годов прошлого века. Соблюдая принципы корректности в отношении исполнителей реконструкции, заинтересованных в сохранении «ноу-хау», представляется возможным получить достоверную информацию о результативности использования тех или иных прогрессивных технологий.