

ИНТЕГРИРОВАННЫЕ МАНСАРДНЫЕ РЕШЕНИЯ – ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

В последние годы все больше внимания уделяется перспективному мансардному строительству. Большинство понимает, что при постоянно растущих ценах на землю, мансарда – самый экономичный и оригинальный способ увеличить пространство и площадь жилых или административных (офисных) помещений. Но и новое мансардное строительство требует значительных финансовых вложений. Каждый из нас хочет снизить затраты на строительство или реконструкцию, и при этом получить максимально надежную конструкцию. Как же снизить ее стоимость?

Пути грамотного и экономичного решения вопроса предлагает компания Sera Oy. Семейное предприятие Sera Oy является ведущим в Финляндии изготовителем деревянных стропильных ферм. Sera Oy единственный в Финляндии изготовитель стропильных ферм, имеющий сертификат качества ИСО 9001:2000 и сертификат по экологической безопасности производства ИСО 14001, а также сертификат соответствия ГОСТ Р, сертификат iBMB/MPA.

Преимущества фирмы, позволившие ей быть достойным конкурентом на российском строительном рынке – это применение экологически чистых материалов, минимальная материалоемкость, быстрая изготовления и монтажа конструкций, возможность воплощения любых идей заказчика, современность и выразительность архитектурного образа сооружения, надежность соединений древесины, и ряд готовых решений, автоматически исключающих проектировку «с нуля». Примером одного из проектных решений является «интегрированная» схема мансардной конструкции, включающая в себя перекрытие, несущие стены и покрытие, обеспечивающие требования к ограждающим конструкциям по тепло- и звукоизоляции.

Наиболее важным критерием применимости в строительстве и реконструкции жилых и общественных зданий деревянных конструкций является их пожаробезопасность и безопасность людей.

В соответствии с законодательством РФ в области пожарной безопасности, применение дере-

С появлением нормативного документа СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий», помимо санитарно-гигиенических требований, были введены 4 класса энергетической эффективности зданий и энергетический паспорт здания (это и отличает данный документ от СНиПН-3-79 «Строительная теплотехника»). Энергетическая эффективность зданий по сегодняшним стандартам соответствует классу «С» – нормальное энергопотребление. Класс «А» – высокоэффективный – имеет в полтора раза меньший удельный расход энергии на отопление. Перспектива понятна – то, что сегодня считается высокоэффективным, завтра будет считаться нормальным.*

вянных конструкций в гражданском строительстве имеет ограничения в связи с горючестью этого материала. Оценивая возможности применения стропильных мансардных ферм Sera Oy на территории Российской Федерации с учетом норм и правил, регламентирующих строительство зданий и сооружений, следует принять во внимание наличие заключений ФГУ «ВНИИПО» МЧС РФ от 14.05.04 г. по оценке огнестойкости и пожарной опасности мансардной надстройки, согласно которым для наружной стены предел огнестойкости (RE) составляет 60 мин, класс пожарной опасности K0(45) (непожароопасная при времени теплового воздействия 45 мин), для чердачного перекрытия – RE 60, K0(45). Такие высокие пределы огнестойкости и классы пожарной опасности получены, благодаря подшивке из гипсокартонных листов, служащих конструктивной огнезащитой несущих деревянных конструкций, и применения различных видов огнезащитной окраски, пропитки или обмазки древесины в зависимости от условий эксплуатации.

Критерии оценки огнестойкости и пожарной опасности здания и его конструктивных элементов обозначены в основном нормативном документе в области пожарной безопасности СНиП 21-01-97* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», где зданию с применением деревянных несущих конструкций присваивается III степень огнестойкости. Так, например, требованиям СНиП 31-02-2001 «Дома жилые многоквартирные» конструкция мансардной стропильной фермы полностью удовлетворяет. Для жилых зданий по СНиП 2.08.01-89* для III степени огнестойкости здания и допустимой площади этажа пожарного от-

сека 1800 м² возводимого или реконструируемого здания, класс конструктивной пожарной опасности которого С0, применение данного типа конструкции ограничивается максимальной высотой здания 28 м, при классе С1 – 15 м. Для общественных зданий административного назначения по СНиП 31-05-2003 при III степени огнестойкости здания, класса С0 допустимая высота составляет 15 м, площадь этажа – 1200 м², при классе конструктивной пожарной опасности С1: высота – 12 м, площадь – 800 м². При этом обеспечиваются максимально допустимые площади кровли без гравийной засыпки с применяемыми материалами в кровельном ковре в зависимости от их групп горючести (Приложение 8, СНиП II-26-76 Кровли).

Таким образом, стропильные мансардные фермы фирмы Sera Oy имеют широкое применение в новом строительстве и реконструкции существующих зданий в соответствии с существующими нормативными документами в строительстве на территории Российской Федерации.

Наряду со стропильными фермами и мансардными конструкциями, Sera Oy выпускает также мостовые опалубки, деревобетонные плиты, облегченные плиты, двутавровые балки, каркасные конструкции, звукоизолирующие и пожаробезопасные междуэтажные перекрытия. Они также находят широкое применение в современном строительстве.

Для оценки стоимости конструкции Вы можете связаться с представительством Sera Oy в Санкт-Петербурге. Финские деревянные конструкции фирмы Sera Oy зарекомендовали себя как надежные и недорогие. ◀

Н. И. Ватин, д.т.н., профессор.
Санкт-Петербургский
Политехнический университет