

чивать высокий комфорт жизни и отдыха аграрных работников, соответствующий современному и перспективному уровню культурного развития сельского социума. Следует принимать во внимание, что принятые сегодня архитектурно-планировочные решения при совершенствовании структуры агрогородков должны иметь долгосрочный характер.

Архитектурно-планировочная структура сельского населённого пункта подвержена быстрой динамике, и взаимодействие поселения и окружающего ландшафта имеют три основных аспекта:

- территориально-функциональный – выражается в функциональном зонировании и композиции в плане;
- структурно-компонентный – определение объёмно-пространственной композиции проектируемой среды;
- временной фактор, направленный на разработку перспективных предложений по организации ландшафта и его развитие.

При несоответствии конкретных условий выдвинутым требованиям принимается решение о необходимости архитектурно-планировочной реконструкции. При несоответствии сложившихся условий хотя бы одному из социально-градостроительных требований, изложенных в предыдущих публикациях, объективно возникает необходимость совершенствования архитектурно-планировочной организации сельского населённого места. Объём реконструкции определяется по степени соответствия сложившихся условий комплексу требований.

В данном случае сельское поселение рассматривается как интегрированная система материального и духовного. Под материальным следует понимать естественное и искусственное окружение сельского жителя, относительно постоянная или циклически изменяющаяся за короткое время. Духовное же включает в себя весь комплекс социальных связей, правовые и хозяйственно-экономические отношения, чувства, эмоции в сельском социуме. Очевидно, что две эти составляющие неразрывно связаны и определяюще влияют друг на друга. Все это заставило сельского жителя по-новому оценивать среду своей жизнедеятельности – свое село. При проектировании мероприятий по архитектурно-планировочной реконструкции села изначально следует обращать внимание на социальную среду существования будущего объекта, с целью его эффективного и полноценного функционирования в динамике общественных отношений.

Существующая практика выработки и принятия конкретных архитектурно-конструктивных проектных решений основана на индивидуальном творческом замысле архитектора и исполнении нормативных требований с целью экономии средств при строительстве и проектировании. Однако в демократическом обществе нельзя игнорировать мнение и предпочтения большого числа потребителей и пользователей архитектурно-планировочных и конструктивных свойств материальной среды села – его жителей. Если индивидуальный застройщик либо хозяйство в состоянии финансировать мероприятия по архитектурно-планировочной реконструкции своего села самостоятельно, без привлечения посторонних инвестиций, в этом случае проектировщику выдвигаются требования, удовлетворяющие конкретного заказчика. Как показали результаты исследования, такие случаи единичны.

В сельском поселении на территориально ограниченном пространстве формируется полная гамма аспектов, условий и факторов развития и существования каждого индивидуума. Архитектурная среда, в которой он живет, представляет собой его собственный, близкий мир «эго». Поэтому эстетическая и функциональная организация пространства жизнедеятельности должна способствовать духовному развитию, возвышению личности.

УДК 69.003

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ СТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ

А. В. КОЛОМИЕЦ, А. А. БОРТНОВСКИЙ

Белорусский государственный университет транспорта

Происходящие в нашей экономике изменения делают насущной необходимостью срочно приобретать опыт хозяйствования в новой обстановке. В частности, серьезно меняются условия и принципы функционирования предприятий и производственных объединений. Итоги их деятельности теперь прямо будут зависеть от конкурентоспособности их продукции на рынке. Жесткая конкуренция, широкий выбор товаров на рынке, быстрое обновление их номенклатуры ставят перед предприятием вопросы: как покупатель воспримет произведенную им продукцию? каковы причины успеха и неудачи товара? Необходимость анализа этих проблем вызывает и увеличивающейся стоимостью разработки новых изделий, высоким риском, связанным с их созданием. Все это вынуждает предприятия внимательно изучать конкурентоспособность производимых товаров.

В странах с развитой рыночной экономикой термин «конкурентоспособность» по отношению к товару используется редко. Его применяют главным образом в отношении компаний, отраслей материального производства, экономики отдельных стран. В отношении товаров обычно используют понятие «качество продукции». Качество, если рассматривать его с этих позиций, – именно то, что рынок считает качеством. Покупателю совершенно безразличны такие важнейшие с точки зрения производителя продукции свойства, как трудоемкость, материалоем-

кость, энергоемкость, технологичность производства продукции и др. Два элемента – потребительские свойства и цена – являются главными составляющими конкурентоспособности продукции.

Следует иметь в виду, что рыночные перспективы предприятия связаны не только с качеством и издержками производства продукции. Причиной успеха или неудачи предприятия могут быть и другие (ценовые) факторы, такие как деловая активность и рекламная деятельность предприятия, его престиж, надежность в партнерских отношениях, профессиональный состав персонала и др. И все же, как ни важны эти и подобные им аспекты деятельности предприятий по обеспечению конкурентоспособности, основой являются качество и цена. Качество строительной продукции представляет собой совокупность свойств строительной продукции, обуславливающих ее пригодность удовлетворять определенные потребности. Управление качеством понимают как установление, обеспечение и поддержание необходимого уровня качества строительной продукции.

Рассматривая зарубежный опыт управления качеством, можно привести следующие примеры. В Европе функционируют системы управления качеством различных уровней: международные, общественные, общечернобыльские и на предприятии. В 1975 г. создана Европейская организация по контролю качества (ЕОКК), которая является ведущей международной неправительственной организацией в области качества. В соответствии с уставом ЕОКК, принятом в 1976 г., целями организации являются всесторонняя разработка, совершенствование, пропаганда и стимулирование применения практических методов и теоретических принципов управления качеством с целью улучшения качества, надежности продукции и обслуживания в процессе эксплуатации.

В некоторых странах (например, в Англии, Германии, Швеции) некоторые функции контроля качества осуществляются на государственном уровне. К ним относятся вопросы стандартизации и технического нормирования, контроль качества экспортных товаров в целях обеспечения высокого престижа страны на мировом рынке. Значительное место в решении проблемы управления качеством на государственном уровне отводится в ряде стран организациям научной и инженерной общественности. Например, Немецкое общество по качеству является организатором большинства проводимых в Германии конференций и симпозиумов по качеству и надежности, разрабатывает экономические проблемы качества и тесно взаимодействует со всеми организациями, где ведется работа в области повышения качества и надежности продукции.

К основным аспектам деятельности органов контроля и управления качеством в европейских странах относятся:

- повышение степени безопасности продукции, снижение вредного влияния производственных процессов на окружающую среду;
- использование новейших достижений физико-химического материаловедения в производстве строительных материалов, изделий конструкций;
- активное привлечение учебных заведений к подготовке специалистов с учетом конкретных условий данной фирмы и для проведения глубоких исследований по конъюнктуре и экономике, оптимизации конструкций и технологических процессов, рационализации производственных систем, дизайну и решению психофизиологических проблем, влияющих на качество;
- оперативное издание информационно-аналитических журналов и экспресс-информации по отдельным проблемам качества, новым техническим решениям, международным и национальным стандартам;
- экспертный анализ качества продукции, включая анкетный и экспресс-опросы потребителей.

В крупных промышленных и строительных фирмах функционируют системы управления качеством (СУК), имеющие специфические формы и охватывающие различные уровни управления. Общечернобыльское управление осуществляется заместителем управляющего по качеству, имеющим свой аппарат и выпускающим общечернобыльские руководства и нормативы по контролю и обеспечению качества. На отдельных предприятиях фирмы у управляющих имеются свои заместители по качеству, которым подчинены соответствующие структурные подразделения; они же осуществляют функциональное руководство на всех этапах производственной деятельности, начиная с заключения контрактов и заканчивая передачей продукции заказчикам, по вопросам, касающимся качества.

УДК 539.374

МЕТОД НАЧАЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ В ЗАДАЧЕ ИЗГИБА СТЕРЖНЕЙ ПЕРЕМЕННОГО СЕЧЕНИЯ

Э. Г. КОСЫХ, Д. В. ЛЕОНЕНКО

Белорусский государственный университет транспорта

Если не ограничиваться постоянством изгибной жесткости, продольной нагрузки, отпором упругой поперечной стели, то задача изгиба стержня с учетом граничных условий сводится к решению уравнения

$$\frac{d^2}{dx^2} \left(EI \frac{d^2 V}{dx^2} \right) + \left[p(x) \frac{dV}{dx} \right]' + c(x)V = q(x), \quad (1)$$