

## УНИФИКАЦИЯ И МОДУЛЬНОСТЬ В ПРОЕКТИРОВАНИИ И СОЗДАНИИ ЖИЛОЙ ПРЕДМЕТНО-ПРОСТРАНСТВЕННОЙ СРЕДЫ

*М.А. Мартынова  
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

Современное развитие субурбанизации городов и малоэтажного строительства связано с совершенствованием технологий строительства и применении инновационных технологий. Общемировая тенденция к использованию унификации, модульности при проектировании и строительстве малоэтажных жилых домов постепенно становится актуальной и в нашей стране, имеющей многолетний опыт унификации, типизации в строительстве в государственном масштабе, однако не заменяющей его на современном этапе с учетом новых технических достижений.

Идея гармонизации структурных связей между человеком (субъектом) и объектом (промышленным изделием), включенным в процесс жизнедеятельности человека, едва ли потеряет свою актуальность. Применение сложившихся в практике дизайн-проектирования средств и приемов формообразования с целью гармонизации предметного мира приводит к превращению методов стандартизации в дизайнерские проектные средства формообразования. Дизайн начинает выполнять функции, которые раньше пыталась решить стандартизация, а именно - управление качеством, упорядочением и гармоничным развертыванием предметного мира, целесообразной кооперацией разных сфер производственной деятельности людей и т.д.

Цель данного исследования – анализ мирового опыта и тенденций в проектировании и создании предметно-пространственной среды жилых малоэтажных комплексов с использованием достижений унификации и модульного проектирования.

**Материал и методы.** Исследование основывается на изучении и анализе примеров проектов ведущих мировых компаний-производителей малоэтажных жилых домов. В работе были применены методы анализа и сравнения.

**Результаты и их обсуждение.** Анализ проектных предложений наиболее востребованных компаний-производителей унифицированного малоэтажного жилья, использующих современные индустриальные технологии строительства, выявил возможности проектных решений и строительных технологий и основные принципы, лежащие в основе формирования проектных предложений.

В зарубежной литературе можно встретить различную классификацию конструктивных систем, используемых при строительстве малоэтажного жилья на основе унификации строительных конструкций.

Объединив и подытожив информацию, можно выделить три основных группы в зависимости от степени унификации строительных конструкций:

- объемно-модульные системы (унифицированные помещения);
- комбинированные системы (применение унифицированных блоков);
- сборные конструктивные элементы (унифицированные элементы, включая каркас и панельные системы).

На основе анализа проектов ведущих компаний-производителей можно выделить некоторые общие принципы создания типологических рядов малоэтажных жилых домов и сделать определенные выводы:

1. Типологический ряд малоэтажных жилых домов формируется на основе следующих моделей семьи-обитателя:

- средняя семья (два-четыре человека) – IKEA, Alvsbyhusc;
- семья с индивидуальными предпочтениями – Sekisui, Pacific, Toyota;
- средние по количественному и демографическому составу семьи, имеющие различные предпочтения или образы жизни – Daiwa.

2. Весь состав проектного предложения представляет собой сложно классифицируемый набор проектов на основе разнообразных функционально-планировочных схем, так называемый набор индивидуальных проектов, который используется компаниями-производителями панельных малоэтажных жилых домов.

3. Формирование типологического ряда происходит путем преобразования функционально-планировочных схем за счет приращения площади помещений (приращение по горизонтали) или добавления верхнего этажа (приращение по вертикали). Принцип приращения типовых схем используют компании, применяющие объемно-модульную технологию строительства.

4. Проекты разделены на группы, каждая группа имеет в основании одну базовую схему (или ее варианты). Таким образом сформирован типологический ряд компаний, применяющих панельную и каркасную технологии – Designtalo, Yamega, Daiwa House, Sekisui House. Речь идет о так называемой группировке в зависимости от выделенного признака.

5. Типизируется конфигурация плана, тогда как вариантов планировочных схем и решений в ее границах может быть множество. Так строится типологический ряд МЖД на основе каркаса – компании Toyota Home, Daiwa House – это есть многовариантность в типовом контуре.

Возможно, использование перечисленных принципов как отдельно, так и в комбинации с другими. Так, например, конструирование типологического ряда МЖД компанией Daiwa House, основано на общей идее удовлетворения потребностей групп обитателей, разных по предпочтениям или образу жизни, с выделением соответствующих групп проектов («группировка»). Однако внутри каждой из групп применяются другие принципы: например, группа проектов Xevo Eddi использует принцип «многовариантности». Таким образом, обеспечивается высокий потенциал вариативности и адаптивности планировочных решений.

**Заключение.** Анализируя типологические системы малоэтажных жилых домов ведущих мировых компаний-производителей унифицированного жилья, мы видим разнообразные подходы в формировании типологических рядов, специфику подходов в зависимости от используемых строительных технологий. Зарубежный опыт может быть полезен при разработке типологической системы малоэтажного жилья на основе унификации строительных конструкций.

Список литературы

1. Стадник Е.Б. Малоэтажные унифицированные жилые дома/ Е.Б. Стадник. – LAP Lambert Academic Publishing, 2014. – С.88.

## РАЗРАБОТКА И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕСТОВ В ОПРЕДЕЛЕНИИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ ОБЪЕМНО-ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У СТУДЕНТОВ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ ВУЗОВ

*В.И. Савченко*

*Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

Использование тестовых методик в различных областях деятельности современными учёными рассматривается не только как фиксирование общей результативности (продуктивности) выполнения заданий, но и затрагивает процессуальную сторону его выполнения, так как без этого трудно выявлять индивидуальные различия между людьми, оценивать их не только количественно, но и качественно.

Важно, чтобы диагностические методики способствовали выявлению индивидуальных стратегий решения тестовых задач, проверке устойчивости их проявления на разном материале, фиксировали особенности проработки этого материала. Только на этой основе можно дифференцировать людей по уровню развития пространственного мышления, выявлять его качественные особенности, давать рекомендации по их развитию и использованию в различных видах деятельности с учетом целей и задач этой деятельности и требований к ее осуществлению [1].

Цель данной статьи – сформулировать пути и средства обеспечения эффективности процесса формирования пространственных представлений, творческого подхода в решении поставленных перед студентами задач за счет правильно составленного и досконально продуманного курса предметов художественного цикла.

**Материал и методы.** Изучение и анализ программ по дисциплинам художественного цикла; анкетирование; наблюдение за учебным процессом; анализ творческих работ студентов по специальности дизайн; анализ учебных работ студентов по дисциплинам художественного цикла; анализ и систематизация полученных результатов тестирования.

**Результаты и их обсуждение.** Термин «тест» употребляется как правило в двух значениях: а) проверочное задание», б) система заданий стандартной формы, выполнение которых проходит в равных для испытуемых условиях, поддается количественному учету (оценке), позволяет установить уровень сформированности знаний, навыков, умений тестируемого.

Целью нашего рассмотрения являются педагогические тесты. В отличие от психологических и других тестов, они позволяют измерить уровень усвоения студентами учебного материала. В тоже время следует иметь в виду, что применение тестирования в учебном процессе –