

ния конкретных технологических процессов, а определяется нормами амортизации самих зданий. Однако нормы амортизации не учитывают фактор морального старения здания. Поэтому фактические сроки службы зданий не совпадают с расчетами. Чрезмерная или недостаточная долговечность зданий приводит к неоправданному расходованию средств и снижению эффективности капитальных вложений.

Желание продлить эксплуатационный период здания при одновременном снижении среднегодовых расходов на содержание порождают тенденцию строительства капитальных зданий, т. е. увеличения степени надежности его материальной основы. Однако приспособление капитального здания, рассчитанного на определенный технологический процесс, в случае модернизации становится затруднительным и связано с дорогостоящей перестройкой и реконструкцией. Следует отметить, что существующие строительные решения сельскохозяйственных производственных зданий, как правило, предусматривают повышение их капитальности и долговечности.

В последнее время многими отечественными и зарубежными специалистами отмечается, что быстро меняющиеся требования к строительным решениям порождают тенденцию сокращения сроков службы производственных зданий, что в свою очередь создает условия, при которых повышение капитальности и долговечности здания становится экономически неоправданным.

Принятый в стране курс на наращивание мощностей преимущественно путем расширения, реконструкции и технического дооснащения существующих ферм вызывает необходимость создания легко трансформируемых и легко демонтируемых сельскохозяйственных производственных зданий из относительно дешевых и недолговечных материалов на основе применения унифицированных блок-секций многоцелевого назначения.

**Аннотация:** В данной научной статье дан анализ объемно-планировочных решений в разрабатываемых в последнее время типовых и повторно применяемых проектах с целью прослеживания тенденции индустриализации сельскохозяйственного производственного комплекса. Использование сборных железобетонных, клеендеревянных и металлических конструкций, позволяющих получить проекты отдельных зданий с уровнем заводского изготовления 70-75 процентов и более способствует снижению сметной стоимости и построечных трудозатрат строительства, а также применять планировочную гибкость при проектировании сельскохозяйственных производственных зданий и комплексов в целом. Быстро меняющиеся технологии, направленные на увеличение производства молока и мяса, соответственно требуют мгновенного реагирования строительной индустрии на использование новейших и недорогих конструкций и материалов при модернизации и строительстве производственных зданий.

**Annotation:** In the given scientific article the analysis of space-planning decisions in typical recently typical and repeatedly applied projects for the purpose of procaking of the tendency of industrialization of an agricultural industrial complex is given. Use modular metal-concrete, glue-wooden and the metal designs, allowing to receive projects of separate buildings with level of factory manufacturing of 70-75 percent and more promotes decrease in budget cost and building expenditures of labor and as to apply planning flexibility at designing of agricultural industrial buildings and complexes as a whole.

УДК 711 (038)  
*Кривицкая М.П.*

## ВЫСОТНАЯ КОМПОЗИЦИЯ МАЛОГО ГОРОДА

Цель настоящей работы – усилить внимание к вопросам формирования высотной композиции малого города и выявить основные принципы и методы оптимизации вертикальной организации городской среды.

Особенностью Прибужского региона для территорий современной Беларуси в истории градостроительства стало развитие местечек, большинство из которых сегодня, согласно классификации градостроительной политики страны, определены как малые города и имеют большой потенциал для культурного и делового туризма и укрепления приграничного сотрудничества. Кроме того, малый город, сохраняя сомасштабность человеку и антропометрическую совместимость, признан наиболее комфортным и благоприятным для проживания. Развитие малых городских поселений имеет особое значение при создании общей структуры системы расселения. Как отмечалось в программе социально-экономического развития Республики Беларусь на 2011–2015 годы. (Указ Президента РБ от 11 апреля 2011 г. № 136), «...в предстоящем пятилетии продолжится реализация мер по дальнейшему развитию малых и средних городских поселений. Усилится их роль как центров развития предпринимательства и инновационных технологий, агропромышленного производства, туристско-рекреационной деятельности» [1, 2, 3].

Из многообразия градостроительных терминов «высотная композиция» раскрывает суть визуального восприятия городской среды человеком в повседневной жизни. Поэтому можно сказать, что основой восприятия города является высотная композиция, которая во многом определяет его облик и своеобразие. Таким образом, проблема индивидуальной выразительности высотной композиции малого города приобретает большое значение в условиях экономической конкуренции. Уникальность и своеобразие малого города делает его привлекательным для туристов и инвесторов [6, 7].

Кроме того, архитектурное решение застройки малого города сегодня не всегда имеет градостроительное обоснование. На эту проблему указано в материалах государственной градостроительной политики Республики Беларусь на 2011–2015 гг., одним из основных направлений которой является улучшение архитектурного облика страны [5, с. 54–59]. Взаимосвязь архитектурной и градостроительной идеи при формировании городской среды раскрывается через высотную композицию города. Результатом оптимизации высотной композиции малых городов как обладающих в структуре городских населенных мест республики станет улучшение архитектурного облика страны.

Градостроительная композиция рассматривается в следующих аспектах – как композиция плана, как высотная композиция, которой принято называть визуально воспринимаемую композицию городской застройки и открытых пространств. Таким образом, под высотной композицией города следует понимать упорядоченное в соответствии с художественными требованиями взаимное расположение созданных человеком и природных компонентов формируемой пространственной среды в вертикальных плоскостях. Особенность градостроительной композиции заключается в том, что ее эстетические качества нельзя рассматривать изолированно от функциональных социальных, экономических, экологических качеств градостроительного объекта. Нельзя создавать город только по законам красоты, забывая, что он должен быть эффективным с позиций организации процессов жизнедеятельности людей, функционирования социальной, производственной, транспортной, инженерно-технической инфраструктур. По физическим качествам в поселениях выделяются два основных типа пространств – застроенные (закрытые) и не застроенные (открытые). По психологическим качествам типология пространств значительно разнообразнее. Существенно различаются пространства для уединения, соседского общения или массовых посещений, сакральные или светские [6, 7].

Своевременность научной оценки градостроительной практики при решении вопросов сохранения архитектурного своеобразия высотной композиции городов определяется угрозой нивелирования исторических панорам, нарушением системы расположения доминант в результате повышения общего горизонта застройки и существующей практики случайного размещения современных высотных объемов. В этих условиях изучение специфики вертикальной организации малых городов и выработка рекомендаций, направленных на сохранение их лучших качеств, представляется весьма актуальными.

Целью практических и научных работ, направленных на формирование высотной композиции малого городского поселения, должно стать предписание рекомендаций по такому размещению структурных составляющих проектируемой или моделируемой высотной композиции, которая обеспечит малый город высококачественной архитектурно-пространственной средой посредством:

- формирования силуэта города;
- соответствия высотной композиции масштабу города и человека;
- выделения главных объектов в городе (обеспечение ориентации в пространстве).

При разработке приемов оптимизации высотной композиции малого города в основу легли принципы градостроительной и природной обусловленности, учёт условий зрительного восприятия и эстетическая целесообразность. Основными задачами оптимизации высотной композиции стали следующие:

- выражение функционального содержания объекта;
- достижение гармонической упорядоченности градостроительной структуры;
- достижение целостности, завершенности композиции.

Стоит отметить, что пространственная среда изменчива, поэтому формирование высотной композиции малого города должно нести стратегический характер.

Для достижения единства и гармоничности города как системы следует использовать последовательное и закономерное размещение нарастающих и убывающих объемов зданий с их разнообразными отношениями, которое удобно фиксировать в плане распределением архитектурных доминант. Места приложения труда и исторические достопримечательности должны служить ключевыми узлами в пространственном каркасе города. Кроме того, при формировании высотной композиции малого города важно определить ее смысловой аспект. Композиционная значимость элементов городской среды определяется силой их воздействия на человека. Выразительными, впечатляющими и запоминающимися могут быть сооружения значительных размеров или выделяющиеся по цвету, силуэту, остроте решения и другим свойствам. Город воспринимается как серия зрительных картин, поэтому важно определить трассы и направления обзора, зафиксировать основные точки панорамного раскрытия. Основное впечатление о городе дают виды при въезде в город и выезде из него. Таким образом, важным моментом при формировании высотной композиции становится планировочный каркас города, в котором отмечаются композиционные центры и оси. Формирование композиционных центров и осей, размещение архитектурных доминант, обеспечивающих ориентацию в пространстве, помогают сформировать силуэт города, выявляющий индивидуальность его облика [6, 8, 9].

Открытым остается вопрос о классификации малых городов по пространственно-композиционным признакам. Это связано с многообразием индивидуальных особенностей и неповторимостью исторически приобретенных и природообусловленных архитектурных черт среды каждого города.

При проведении практических работ, связанных с формированием городской среды и пространственно-композиционной организацией, следует выделять региональные особенности развития высотной композиции. Так, если говорить о городах-местечках Прибужского региона в связи с компактностью планировочной структуры, природными и историческими особенностями формирования, высотная композиция характеризуется собранностью, высокой плотностью размещения элементов, ритмичностью, динамичностью, но вместе с тем, зачастую скученностью. При работе с реорганизацией малого города важно сохранить характерные особенности, но при этом исправить дисгармонию застройки и усовершенствовать функциональную организацию поселения.

Проведенное исследование позволило определить методы и способы оптимизации высотной композиции.

Методы оптимизации высотной композиции малых городов:

– ограничение этажности застройки в малом городе (не более 4-5 этажей), исходя из возможности формирования благоприятной среды для человека и сохранения масштаба малого города;

- сохранение и воссоздание исторических доминант как определяющих характер высотной композиции малой города;
- ликвидация дисгармоничных непропорциональных элементов;
- переход от определения высотных доминант к формированию объёмно-пространственной композиции;
- взятие за основу формирования высотной композиции силуэта города.

Средства и приемы оптимизации высотной композиции малых городских поселений:

- повторяемость форм;
- прием размещения высотных доминант на въездах в город и местах пересечения основных композиционных осей;
- принцип соподчинения;
- соразмерность (пропорциональность);
- уравновешенность композиции;
- единство восприятия деталей и целого;
- принцип раскрытия исторических доминант.

Наиболее универсальными из перечисленных приемов являются уравновешенность композиции и размещение высотных доминант на въездах в город и местах пересечения основных композиционных осей [8, 10, 11].

Кроме того, следует отметить, что:

- оптимизация высотной композиции, размещенной на рельефе со значительными перепадами, требует более тщательной проработки и использования более широкого спектра средств и приемов;
- высотная композиция равномерного объема требует меньших усилий для оптимизации;
- для каждого города требуется индивидуальный подход; следует обратить внимание на непредсказуемость требуемых средств и приемов оптимизации высотной композиции [8, 10, 11].

При создании проектов регенерации исторического центра и проектировании малого города как туристического комплекса, используя исторический, культурный и природный потенциал, в том числе сохранившиеся либо вновь создаваемые объекты историко-культурного наследия, формирование привлекательной высотной композиции становится важнейшей градостроительной задачей, связывающей проектировщика и человека в проектируемой городской среде.

Построение развёрток и перспектив, создание макетов и виртуальных моделей, проведение графического анализа иконографических документов, выполненных с различных видовых точек, призваны характеризовать высотную организацию города, архитектурный облик зданий, своеобразие городских интерьеров. Работа по моделированию и усовершенствованию вертикальной композиции не только является более прогрессивной формой проектирования по сравнению с планированием, но также призвана выявить с помощью градостроительных проектов эстетически привлекательные особенности и неповторимое своеобразие регионального развития малого города.

#### Список цитированных источников

1. Сарокіна, І. – Мясцэчкі Беларусі ў канцы XVIII – першай палове XIX ст. / І. Сарокіна – Вільня: ЕГУ, 2010. – 488 с.
2. Krier, R. *Urban Space* / R. Krier / New York: Rizzoli International Publications, 1979. – 174 p.
3. Програма сацыяльна-эканамічнага развіцця Рэспублікі Беларусь на 2011–2015 гг.: Указ Прэзідэнта РБ ад 11 апрэля 2011 г. № 136 / [Электрон. рэсурс]. – Режим доступа: <http://www.pravo.by/main.aspx?guid=3871&p0=P31100136&p2={NRPA}> – Дата доступа: 12.04.13
4. Беляева, Е.Л. Архитектурно-пространственная среда города как объект зрительного восприятия / Е.Л. Беляева. – М.: Стройиздат, 1977. – 127 с.
5. Основные направления государственной градостроительной политики Республики Беларусь на 2011–2015 годы: Указ Президента Республики Беларусь от 30.08.2011 № 385 с комментариями. – Минск: Мин-во арх-ры и стр-ва Республики Беларусь, 2011. – 73 с.
6. Иконников, А.В. Архитектура города: эстетические проблемы композиции / А.В. Иконников. – М.: изд-во лит-ры по строительству, 1972. – 216 с.
7. Иодо, И.А. Основы градостроительства и территориальной планировки: учебник для вузов / И.А. Иодо, Г.А. Потаев. – Минск: УниверсалПресс, 2003. – 216 с.
8. Кишик, Ю.Н. Системная организация высотных доминант / Ю. Н. Кишик // Реконструкция исторических зон городов: сб. науч. тр. – Киев: Гос. науч. исслед-й и проектный ин-т градостроительства Госстроя Украины, 1991. – С. 27–40
9. Кишик, Ю.Н. Архитектурная композиция: учеб. пособие / Ю.Н. Кишик. – Минск: Выш. шк., 2010. – 191 с.
10. Шимко, В.Т. Архитектурно-дизайнерское проектирование городской среды / В.Т. Шимко. – М.: Архитектура-С, 2006. – 384 с.
11. Pevsner, N. *Visual Planning And The Picturesque* // N. Pevsner, M. Aitchison. – Los Angeles: J.Paul Getty Trust, 2010. – 224 с.
12. Ноткин, И.И. Оценка зрительно-эмоциональных эффектов в среде реконструируемой малоэтажной жилой застройки / И.И. Ноткин, Р.Х. Салихов // Проблемы формирования архитектурно-пространственной среды жилой застройки в различных градостроительных условиях: сб. науч. тр. / ЦНИИП Градостроительства; под ред. Н.Н. Трубниковой. – М., 1979. – С. 61–66.
13. Эстетическая выразительность города / ВНИИ искусствознания Мин-ва культуры СССР; под ред. О.А. Швидковский – (отв. ред.). – М.: Наука, 1986. – 160 с.
14. Gebrüder-Mann, V *The Global European City* / V. Gebrüder-Mann // Goethe Institut [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.goethe.de/kue/arc/dos/dos/sls/sdz/en3481742.htm> – Дата доступа: 01.01.2012.
15. Концептуальные положения регионального развития Республики Беларусь до 2015 года / [Т.С. Вертинская и др.]; под ред. П.Г. Никитенко; Государственное научное учреждение «Институт экономики национальной академии наук Беларуси». – Минск: Право и экономика, 2009. – 99 с.