

Молчанов Николай Алексеевич

канд. пед. наук, доцент, доцент

ФГБОУ ВО «Уральский государственный
архитектурно-художественный университет»

г. Екатеринбург, Свердловская область

DOI 10.31483/r-126604

КОМПОНЕНТЫ АРХИТЕКТУРЫ В ДИСЦИПЛИНЕ «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

***Аннотация:** в статье рассматриваются ключевые компоненты архитектуры, интегрированные в дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» (ОБЖ), с целью обеспечения безопасности городской среды и повышения устойчивости зданий. Рациональная организация пространства, энергоэффективные и автономные системы жизнеобеспечения, противопожарная безопасность, экологическая устойчивость и инклюзивный дизайн являются основными аспектами, влияющими на архитектурные решения. Анализируются современные подходы к проектированию, учитывающие природные и техногенные риски, а также влияние урбанизированной среды на безопасность и комфорт человека. Рассматриваются методы повышения устойчивости зданий к чрезвычайным ситуациям, включая применение огнестойких материалов, интеллектуальных систем управления, безопасных транспортных решений и безбарьерной архитектуры. Статья подчеркивает значимость внедрения инновационных технологий в архитектурное проектирование, что способствует формированию безопасной, функциональной и экологической безопасности.*

***Ключевые слова:** устойчивое развитие, энергоэффективность, урбанистика, безопасность жизнедеятельности, архитектурное проектирование, рациональная организация пространства.*

На фоне наблюдающегося роста аварий и катастроф, происходящих на промышленных и других объектах, их увеличивающейся разрушительной силы и признающегося реальностью глобального экологического кризиса всё миро-

вое сообщество проявляет сегодня большой интерес к состоянию и перспективам эволюции окружающей среды, техногенной и экологической безопасности, старается объединить свои усилия для решения этих проблем [1].

Включение архитектурных аспектов в курс «Безопасность жизнедеятельности» (ОБЖ) особенно актуально для *архитектурных вузов*, поскольку безопасность среды напрямую связана с проектированием зданий и городских пространств.

Рассмотрим основные компоненты архитектуры в дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» (рис. 1).

Опираясь на данный рисунок подробнее раскроем указанные компоненты:

1. Архитектурно-планировочные решения.

К данному компоненту мы относим безопасное проектирование зданий и территорий. В него включены:

1. Рациональная организация пространства для предотвращения аварийных ситуаций.

Здесь мы применяем нормативно-правовой документ такой как, – Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» в статье 18 которого предусмотрены требования к обеспечению безопасности зданий и сооружений при опасных природных процессах, явлениях и техногенных воздействиях [4].

Рациональная организация пространства является ключевым аспектом архитектурно-планировочных решений, направленных на обеспечение безопасности жизнедеятельности. Компетентное проектирование зданий, общественных пространств и городской инфраструктуры снижает риск аварийных ситуаций, повышает комфорт и улучшает качество жизни.

Раскроем подробнее принципы рациональной организации пространства, это: а) функциональное зонирование, включающее разделение территории на жилые, общественные, промышленные и рекреационные зоны, а также выделение безопасных маршрутов передвижения пешеходов и транспорта, и создание отдельных зон для экстренных служб и эвакуации;

б) безопасность передвижения, включающая обустройство отдельных потоков движения для пешеходов, велосипедистов и автомобилей, а также проектирование безбарьерной среды (пандусы, лифты, доступные переходы), и использование тактильных покрытий и указателей для маломобильных групп населения;

в) эвакуационные и противопожарные меры, где обозначено наличие четких маршрутов эвакуации и обозначенных выходов, применение огнестойких материалов в строительстве и размещение аварийного освещения и пожарной сигнализации;

г) экологическая и климатическая адаптация, в которой ведется учет сейсмической активности, ветровых нагрузок и риска наводнений при проектировании, а также размещение зеленых зон для защиты от перегрева и улучшения экологии и использование водопроницаемых покрытий для предотвращения подтоплений.

2. Доступность и удобство передвижения, включая универсальный дизайн (инклюзивность для людей с ограниченными возможностями).

Доступная среда – это не просто набор пандусов и табличек с шрифтом Брайля, это комплексный подход к созданию удобного и комфортного пространства для всех групп населения. В основе концепции доступности лежит универсальный дизайн, который учитывает потребности всех людей, включая людей с ограниченными возможностями здоровья [2].

3. Размещение эвакуационных выходов, пожарных лестниц, безопасных зон.

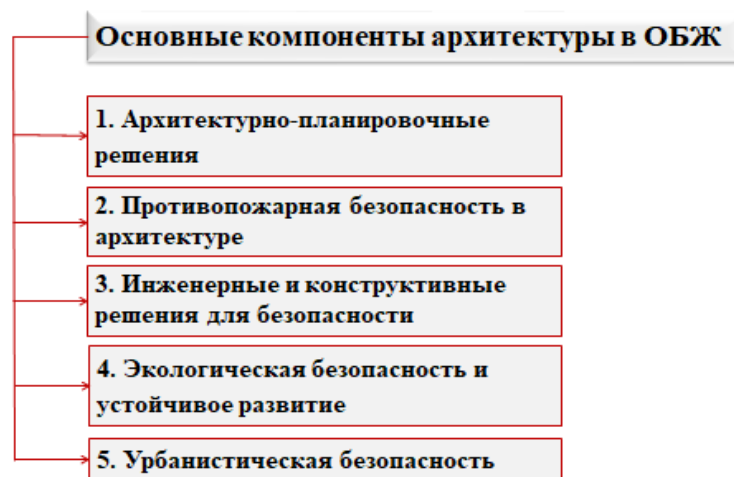


Рис. 1. Компоненты архитектуры в дисциплине
«Безопасность жизнедеятельности»

II. Противопожарная безопасность в архитектуре.

Применение огнестойких материалов и систем пожаротушения:

- а) использование негорючих отделочных материалов;
- б) разработка автоматических систем пожаротушения, датчиков дыма, сигнализации;
- в) обеспечение противопожарных разрывов между зданиями.

III. Инженерные и конструктивные решения для безопасности.

Устойчивость зданий к внешним факторам:

- а) проектирование конструкций с учетом сейсмической активности;
- б) адаптация зданий к климатическим условиям (ветровая нагрузка, осадки, температурные колебания);
- в) внедрение энергоэффективных и автономных систем жизнеобеспечения.

Здесь мы отметим, что внедрение энергоэффективных и автономных систем жизнеобеспечения – это не только тренд, но и необходимость для безопасности, устойчивого развития и снижения энергозависимости городов. Эти технологии делают здания и инфраструктуру устойчивыми к кризисам, удобными для жизни и экологически безопасными.

IV. Экологическая безопасность и устойчивое развитие.

Зеленая архитектура как элемент безопасности, включает в себя:

- а) применение возобновляемых источников энергии (солнечные батареи, ветрогенераторы);
- б) снижение негативного влияния на окружающую среду (очистные сооружения, рекуперация воды, минимизация отходов);
- в) создание экологически чистых и комфортных пространств (зеленые зоны, вентилируемые фасады, натуральные материалы).

V. Урбанистическая безопасность

Проектирование безопасной городской среды состоит из:

- а) обеспечения безопасности пешеходных и транспортных потоков;
- б) развития инфраструктуры для устойчивой мобильности (велодорожки, общественный транспорт, безопасные переходы);
- в) размещения систем видеонаблюдения и освещения для предотвращения криминальных ситуаций.

Роль дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

Следует отметить, что дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» в архитектурных вузах позволяет студентам:

1. Освоить принципы проектирования безопасных объектов.

Концепция комплексной безопасности в строительстве может и должна рассматриваться как реальная база, на основе которой возможно формировать принципиально новую, эффективную систему повышения культуры безопасности [3].

2. Понять, как инженерные и архитектурные решения влияют на безопасность людей.

3. Развивать навыки экологически ориентированного и устойчивого проектирования.

Делая вывод из вышесказанного, можно сказать, что включение архитектурных аспектов в курс ОБЖ способствует формированию нового поколения архитекторов, которые способны проектировать комфортную, безопасную и экологически устойчивую среду.

Список литературы

1. Абрамова С.В. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С.В. Абрамова; под общ. ред. В.П. Соломина. – М.: Юрайт, 2025. – С. 413.
2. Социальная диагностика Город без барьеров: модель Доступный город – Экосистема Инклюзивного Города – версия 2.0 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://armapay.ru/blog/sotsialnaya-diagnostika-gorod-bez-barerov-model-dostupnyy-gorod-ekosistema-inklyuzivnogo-goroda-versiya-2-0> (дата обращения: 14.02.2025).
3. Теличенко В.И. Комплексная безопасность в строительстве: учеб. пособ. / В.И. Теличенко, В.М. Ройтман, А.А. Бенуж // Нац. исследоват. Моск. гос. строит. ун-т. – М.: НИУ МГСУ, 2015. – С. 145.
4. Федеральный закон «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» от 30.12.2009 №384-ФЗ (с изм. и доп. от 25.12.2023 №653-ФЗ) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_95720/?ysclid=m70lg5hlnk88401854 (дата обращения: 14.02.2025).