

## О роли «зеленого» строительства для устойчивого развития

*А.А. Бенуж  
Лаборатория «Разработки и внедрения Национального стандарта зеленого строительства»  
Московского государственного строительного университета*

*Аннотация: Сейчас «зеленое» строительство во многих странах рассматривается как эффективный инструмент для обеспечения устойчивого развития территории, на которой размещается строительный объект. Концепция «зеленого» строительства дополняет теорию и практику знакомого нам направления экологического строительства такими понятиями, как экономия, комфортность, полезность, долговечность.*

*Ключевые слова: устойчивое развитие, «зеленое» строительство*

*УДК: 69.003*

Здания всего мира используют около 40% всей потребляемой первичной энергии, 67% всего электричества, 40% всего сырья и 14% всех запасов питьевой воды, а также производят 35% всех выбросов углекислого газа и около половины всех твердых городских отходов.

Рост населения планеты – главная причина увеличения потребности в зданиях. Этот рост так же подразумевает увеличение потребления природных ресурсов и образования отходов. Если в 1950 г. население планеты составляло 2,535 млрд человек, в 2000 г. 6,124 млрд человек, то в 2050 г. население планеты по прогнозам составит 9,191 млрд человек. На данный момент наблюдается быстрый рост потребления ресурсов развивающимися странами, что делает глобальную экологическую ситуацию еще сложнее. Кроме этого, 50% населения планеты живут на густонаселенных урбанизированных территориях, на которые приходится 80% всех выбросов углекислого газа. Если вся площадь урбанизированной территории Земли в 1980 г. составляла 4,69 млн км<sup>2</sup>, то по прогнозам, в 2070 году она достигнет 19 млн км<sup>2</sup>, или 12,8% всей и более 20% непригодной территории суши. Как и многие страны мира, Россия, несмотря на значительную площадь своей общей территории, является высокоурбанизированным государством, где в городах и поселках городского типа проживает 109 млн человек, или 74% всего населения. Тенденция увеличения городского населения сохраняется

в силу политических, социальных, экономических и других причин [1].

Вместе с этим для подавляющего большинства современных городов остается актуальной проблемой непродуманно спланированные городские пространства, некачественные жилые дома и сооружения с плохим освещением, вентиляцией, высокой энергоемкостью и дорогой эксплуатацией. Убогие архитектурные формы, недостаток продуманная транспортная инфраструктура, загрязненные акватории рек, громадные неорганизованные свалки мусора, снижение биологического разнообразия, сжигание углеводородного топлива — это только малая часть неграмотной градостроительной политики.

Такой подход не может гарантировать устойчивого, гармоничного развития территории и экономики страны, потому что людям не комфортно жить в такой среде. Среда обитания во многом определяет человеческую жизнь, а природные, включая экологические, ресурсы обеспечивают три важные функции жизнедеятельности человека: основы его жизни как биологического организма, удовлетворение материальных потребностей и его духовное и социальное развитие.

Относительно строительства, устойчивое развитие подразумевает обеспечение безопасности и создание благоприятных условий жизнедеятельности человека, ограничение негативного воздействия от строительной деятельности на окружающую среду и обеспечение охраны и рационального использования всех видов природных ресурсов при осуществлении любого вида градостроительной деятельности. Устойчивое развитие территорий экстраполирует общее положение устойчивости на комплекс мероприятий, который охватывает управление земельными ресурсами, создание жилой, деловой, торговой, промышленной зон, транспортную и энергетическую инфраструктуру для функционирования и взаимодействия этих зон [3].

Современный инженер — это, прежде всего, человек, наделенный экологической логикой в своей профессиональной деятельности. Это специалист, который, осознавая объективную неизбежность негативного влияния создаваемого им проекта, ищет все возможные резервы для минимизации экологического риска и ущерба природной среде. Современный инженер в каждом конкретном случае выявит экологически оптимальный механизм сосуществования и поддержания устойчивого динамического равновесия естественного и искусственного.

В 1993 г. на Всемирном конгрессе архитекторов впервые прозвучала мысль об ответственности архитекторов и строителей за качество жизни людей в искусственной, оторванной от природы среде современных городов. В архитектурно-проектных бюро всего мира знают, что непродуманные пространственные решения, негуманные формообразования сооружений и зданий, несбалансированная ландшафтно-природная

*On the Role of Green Building for Sustainable Development*

A.A. Benuzh

*Laboratory «Development and implementation of the National green building standard» of Moscow State University of Civil Engineering*

*Abstract: Today green building for many countries is an effective tool for sustainable development of the area which hosts the construction project. The concept of green building complements the theory and practice of our familiar direction of sustainable building concept by such ideas as saving, comfort, utility, durability.*

*Keywords: sustainable development, green building*

стратегия и уплотнительная политика заказчиков, а также непродуманно организованная строительная деятельность стали причиной социальных и психологических проблем населения.

Подтверждение высказанным тезисам заключается в создании нового направления в проектировании и строительстве зданий с минимальным воздействием на природную среду, эффективным использованием энергии и ресурсов, созданием благоприятных условий жизнедеятельности для человека внутри и снаружи здания, которое было названо «зеленым» строительством [2].

Сейчас «зеленое» строительство во многих странах рассматривается как эффективный инструмент для обеспечения устойчивого развития территории, на которой размещается строительный объект. Концепция «зеленого» строительства дополняет теорию и практику знакомого нам направления экологического строительства такими понятиями, как экономия, комфортность, полезность, долговечность. «Зеленые» здания представляют собой высокое качество строительства при минимизации затрат и максимизации комфорта, а «зеленые» стандарты призваны ускорить переход от традиционного проектирования и строительства зданий и сооружений к устойчивому.

#### **Литература**

1. Бенуж А.А., Колчигин М.А. Анализ концепции «зеленого» строительства как механизма по обеспечению экологической безопасности строительной деятельности. // Вестник МГСУ, №12, 2012 г., С. 161-165.
2. Теличенко В.И. От экологического и «зеленого» строительства к экологической безопасности строительства. // Промышленное и гражданское строительство, №2, 2011. С. 47-51.
3. Фомичев А.Н. Проблемы концепции устойчивого экологического развития. Системно-методологический анализ. – М.: Либроком, 2009. – 216 с.