

text  
Alexander Remizov

It is known, that the energy crisis in the middle seventies of the 20th century was an incitement to the development of "green" or ecologically sustainable building. The whole world faced the problem of saving energy resources and finding alternative energy sources. Not only the problem of limited resources, but also the imperfection of the economic development model focused on the quantity growth became absolutely obvious. It was clear that the extensive economy was leading to self-destruction and was therefore "unsustainable". Adopted in 1987 by the World Commission on Environment and Development (WCED), the U.N. sustainable development doctrine presented a new economic model. Sustainable development means not quantitative growth but qualitative changes and harmony between nature, economy and society. Meeting the challenges of

time, the Union of Architects of Russia founded the Council on Environmentally Sustainable Architecture. It will consider the processes, under which constructions are created, modified and demolished, as well as the life cycle and exploitation of these structures and locations, that provides environmental resistance, stands up to the today's climatic challenges, sets a high quality of life for everybody. The Council will analyze not only "green" buildings, but also urban planning issues.

#### Definition of "Sprawl"

Within the last sixty years a totally new development model has appeared in the USA. The cities started sprawling along main roads and around urban and rural centers due to an increasing number of private automobiles, low prices for fuel and land, and a rapid growth of well-

## Устойчивые принципы нового урбанизма Предпосылки «зеленого» строительства / Sustainable Principles of the New Urbanism prerequisites for "green" building

текст  
Александр Ремизов

Известно, что толчком к развитию «зеленого», или экоустойчивого, строительства послужил энергетический кризис середины 70-х годов XX века. Весь мир встал перед проблемой экономии энергоресурсов и поиска альтернативных источников энергии. Со всей очевидностью обнажилась не только проблема ограниченности ресурсов, но и несовершенство модели экономического развития, ориентированной на количественный рост. Стало расти понимание, что экстенсивная экономика ведет к саморазрушению и является, таким образом, «неустойчивой». Новой экономической моделью стала доктрина ООН об «устойчивом развитии» (sustainable development), которая была принята в 1987 году Всемирной комиссией по окружающей среде и развитию (WCED) в следующей трактовке: «Устойчивое развитие – это развитие, которое удовлетворяет потребности настоящего времени, но не ставит под угрозу способность будущих поколений

удовлетворять свои потребности». Устойчивое развитие предполагает не количественный рост, а качественные изменения, установление гармонии между природой, экономикой и обществом. Союз архитекторов России, отвечая на вызовы времени, создал Совет по экоустойчивой архитектуре. Он будет рассматривать процессы, при которых создаются, модифицируются и сносятся строительные сооружения, равно как жизненный цикл и эксплуатация этих сооружений и поселений, то, что обеспечивает устойчивость среды, противостоит сегодняшним климатическим вызовам, задает высокое качество жизни для всех. Совет будет анализировать не только «зеленые» здания, но и градостроительные аспекты, так как без осмысления среды обитания, без понимания места человека в городе, самые «зеленые» здания могут остаться невостребованными. Как принципы устойчивого развития находят свое применение в градостроительстве можно увидеть на примере США и других стран.

#### Понятие «разрастание» (sprawl)

В США исторически сложившиеся города имеют четкую и компактную планировку, смешанный характер застройки благодаря географическим, транспортным и экономическим факторам своего времени. Однако в последние шестьдесят лет появилась совершенно иная модель застройки. Города стали разрастаться вдоль магистралей и вокруг городских и сельских центров благодаря появлению большого количества частных автомобилей, дешевому топливу, недорогой земле и растущему благосостоянию. Жилищное строительство с малой плотностью населения стало угрожать сельскохозяйственным угодьям и наносить вред открытым пространствам, повышать затраты на коммунальное обслуживание, способствовать тому, чтобы люди покидали крупные города. Все это стало приводить к автомобильным пробкам на дорогах, ухудшению окружающей среды и качества жизни. Такая модель расселения могла возникнуть благодаря действующим градостроительным нормам зонирова-





ния территории, отделяющим жилую застройку от рабочих мест, магазинов и школ. Эти нормы ставят автомобилистов в преимущественное положение по отношению к пешеходам, не противостоят процессу глобализации, способствуют монотонности. Эта практика ведет к созданию изолированных зон как жилой застройки, так и бизнес-парков, торговых центров, огромных автостоянок и унылых пустых деловых центров. Эти нормы сделали ходьбу или езду на велосипеде опасным и неприятным делом, они поставили в зависимость от автомобилистов людей старшего поколения, детей, и всех тех, кто не имеет своего автомобиля. Существующие нормы создают предпосылки для деградации как городов, так и открытых пространств – всего того, что в XX веке получило в Америке название «расползание во все стороны» (sprawl). «Расползание» – это рассредоточенное развитие, которое монофункционально и не может удовлетворять повседневные потребности. Чтобы противостоять такому явлению, в XXI веке появилась необходимость корректировки существующих градостроительных норм. Оказалось, что в большинстве городов строить в соответствии с традиционной моделью застройки невозможно. Существующие нормы препятствуют этому. У людей нет выбора: существующие нормы проектирования способствуют «расползанию» и изолированному существованию жилой застройки.

#### **Новый урбанизм (New urbanism) и смарт-развитие (Smart growth)**

Осознав эту проблему, общественные организации, граждане и власти на всех уровнях стали искать решение, чтобы обуздать «расползание», сохранить открытые пространства, восстановить города и пригороды. Для борьбы с «расползанием» появились движения, непосредственно связанные с понятием «устойчивое развитие», – новый урбанизм (New urbanism) и смарт-развитие (Smart growth). Смарт-развитие устанавливает взаимоотношение между моделью застройки и качеством жизни, применяя

новую политику и практику качественного улучшения жилья, развития «зеленого» транспорта, сохранения экологии. Все больше профессионалов, выборных должностных лиц и простых граждан отмечает, что возможность решать проблемы развития и другие серьезные современные вопросы зависит как от взаимодействия федеральных и региональных властей, так и от междисциплинарного сотрудничества.

В США в ответ на рост популярности движения смарт-развития появилось множество организаций. В середине 90-х Американская ассоциация планиров-



being. Low-density housing began to threaten the agricultural lands and to do harm to open spaces, to increase the cost of municipal services and to force people to leave big cities. Such model of displacement could have occurred due to the existing zoning standards separating residential development from working places, stores and schools. The existing standards predetermine degradation both of cities and open spaces. In America in the 20th century this got the name of “sprawl” – a scattered monofunctional development incapable to meet everyday needs.

#### **New Urbanism and Smart Growth**

To struggle with “sprawling” there are new movements directly related to “sustainable development”: New Urbanism and Smart Growth. Smart Growth establishes relationships between the development model and the

life quality, while using a new policy and practice of qualitative improvement of housing, expansion of “green” transport, preservation of environment.

#### **Smart Codes**

Smart Growth and New Urbanism approaches are envisaged in Smart Codes. Smart Codes are to struggle with “sprawling” by joint efforts of legislation and design. Smart Codes can clearly demonstrate the plan of a district, a block or a building. They differ radically from the good design practice based on the principles of estate administration and statistics. Smart Codes form a living environment, while creating a compact, walkable and functionally diverse city with sustainable development and ecology. Smart Codes imply different service networks within the walking distance, which unloads the transport and keeps open spaces.

щиков (American Planning Association) объединила 60 общественных групп по всей стране и создала организацию «Смарт-развитие Америки» (Smart Growth America). Эта общественная организация координирует усилия, поддерживает на местном, муниципальном и федеральном уровнях политику, способствующую развитию сельхозугодий, сохранению открытых пространств, оживлению пустующих районов, созданию доступного жилья и устойчивых сообществ. Университет Мэриленда создал национальный Центр смарт-развития. Этот центр стал лидером в вопросах исследования и образования, занимаясь широким кругом проблем по сохранению и развитию территорий. Американское управление по охране окружающей среды (Environmental Protection Agency) (EPA) установило ежегодные национальные премии, чтобы поощрить работы по «антиразрастанию». Правительство США признает, что землепользование и транспортная политика непосредственно влияют на развитие городов, сохранение энергии и защиту окружающей среды. Премией награждаются федеральные, региональные и местные органы власти в четырех номинациях: «Выполненные проекты», «Политика и регулирование», «Комьюнити и образование», «Превосходство во всем».

#### **Смарт-коды (Smart codes)**

Позиции смарт-развития и нового урбанизма закреплены в смарт-кодах (Smartcode). Смарт-коды разра-

ботаны для борьбы с «расползанием» (sprawl) за счет объединения законодательства и проектирования. Смарт-коды наглядно показывают планировку района, квартала, здания. Они в корне отличаются от общепринятых норм проектирования, которые базируются на принципах управления имуществом и статистике. Смарт-коды формируют среду обитания, создавая компактный, пешеходный и функционально разнообразный город, устойчивый в развитии и экологии. Смарт-коды предполагают создание различных сетей услуг в пределах пешеходной доступности, что снимает нагрузку на транспорт и сохраняет открытые пространства. Эта программа дает руководство для проектирования любого масштаба – от отдельного здания до района, она основана на анализе единого пространства – от окраины до центра. Общеизвестные градостроительные приемы лежат в основе смарт-кодов, делающих их более эффективными по сравнению с другими нормативными документами. Смарт-коды содержат графические материалы, которыми можно руководствоваться в практике проектирования, показывают конкретные планировочные решения, предлагают методы проектирования, содержат иллюстрации, исторические комментарии, таблицы, базы данных, различные вспомогательные материалы. Смарт-коды могут стать местным законом по решению департаментов городского планирования и местной власти. Смарт-коды можно легко адаптировать к местным условиям, в идеале – с участием местных





жителей. К началу 2009 года более 100 американских муниципалитетов стали применять смарт-коды, а в 25 муниципалитетах произошла их адаптация, еще большее количество находится на стадии рассмотрения.

#### Принципы нового урбанизма

Принципы нового урбанизма, так же как и смарт-развития, состоят из 10 разделов:

- Удобство для пешеходов предполагает 10-минутную пешеходную доступность до большинства бытовых и социальных объектов, дружелюбный пешеходам дизайн узких улиц с медленным движением транспорта и пешеходных улицы без машин, проработанный дизайн подъездов, окон и дверей, наличие парковочных мест, скрытых автостоянок и гаражей на задней линии застройки.

- Развитая уличная сеть из иерархии узких улиц, бульваров и аллей разрежает автомобильное движение и облегчает пешее движение, что делает пешие прогулки удовольствием.

- Многофункциональность и разнообразие выражается в том, что люди, разные по возрасту, уровню дохода, культуре и расе живут в районах и кварталах, где магазины, офисы, квартиры и дома находятся в тесном соседстве.

- Разнотипная застройка предоставляет широкий диапазон домов по размеру, типу, цене в непосредственной близости друг от друга.

- Городское планирование уделяет особое внимание качеству архитектуры – человеческому масштабу,

красоте, эстетике, комфорту и созданию «ощущения места».

- Традиционная структура района предполагает четкое выделение центра с общественным пространством, расположение всех необходимых социально-бытовых служб в 10-минутной пешеходной доступности. Важна структура градостроительного планирования: наивысшая плотность застройки в центре города, постепенное уменьшение плотности застройки к окраине. Эта структура является системой, способствующей взаимодействию взаимодополняемых элементов, она совмещает методологию защиты окружающей среды с зонированием. Искусственные границы между природой и городом исчезают, позволяя экологам и урбанистам работать вместе. Иерархия структуры предполагает соответствующие типы зданий и типы улиц для каждой зоны от окраины до центра.

- Увеличение плотности застройки предполагает большое число магазинов и сферы услуги в непосредственной близости от жилья и места работы для облегчения пешей доступности и более эффективного использования территории, создания более удобного и приятного места для жизни. Этот принцип применим и к городским районам, и к крупным городам.

- Зеленый транспорт – это сеть высокоскоростных железных дорог, соединяющих поселки, города и районы, а также более широкое использование велосипеда, роликовых коньков, самокатов и ходьбы.



### New Urbanism Principles

The principles of New Urbanism, like those of Smart Growth, consist of the 10 items:

- **Pedestrian convenience** implies 10-minute walkable distance to social amenities, narrow streets with slow traffic and pedestrian streets.
- **Extensive network of streets** attenuates the traffic and facilitates walking.
- **Multifunctionality and diversity** means that people of different age, income level, culture and race live in one neighborhood with stores, offices, apartments and houses located close to each other.
- **Diverse development** is a wide range of houses of different sizes, types and prices in one neighborhood.
- **Urban planning** pays much attention to the quality of architecture – human scale, beauty, aesthetics, comfort and a “sense of place”.

– **Traditional district structure** implies a clearly defined high-density center with social space and all social welfare facilities located within 10-minute walkable distance.

– **Increasing of development density** means a large number of stores and services in close proximity to dwelling and work place.

– **Green transport** is a network of high-speed railroads connecting settlements, cities and neighborhoods, and a wider use of bicycles, rollers and walking.

– **Environmental sustainability** is a minimal environment impact, use of environmentally friendly technologies, respect for nature and the value of ecosystems, resource efficiency, decrease in non-renewable fuel consumption, increase in local production, and intention to “walk more, drive less”.



– Экоустойчивость означает минимальное воздействие деятельности человека на экологию, применение экологически чистых технологий, уважение к природе и к ценности экосистем, ресурсоэффективность, уменьшение потребления невозобновляемого топлива, увеличение местного производства, применение принципа «больше ходить, меньше ездить».

– Все о чем говорилось выше, повышает качество жизни, создает неповторимые места, которые обогащают и вдохновляют человеческий дух.

### Преимущества нового урбанизма

Новый урбанизм и смарт-развитие создают преимущества жителям, муниципалитетам, девелоперам и коммерческим структурам.

Для жителей это прежде всего повышение качества жизни. Каждый человек может работать и отдыхать в комфортных условиях, не затрачивая времени на переезды по городу и автомобильные пробки и не испытывая стресса от этого. Соответственно и образ жизни людей становится здоровым, так как появляется больше возможности ходить пешком – постоянно на небольшие расстояния и не среди плотного потока машин, задыхаясь от выхлопных газов. Здоровый образ жизни позволяет экономить на услугах здравоохранения. Магазины и прочие асоциально-бытовые услуги находятся близко – не нужно тратить время на то, чтобы добраться до них. К тому же сами магазины

становятся разнообразнее и меньше по размерам, а владельцы и продавцы там – местные жители, что создает комфортную атмосферу. Доступнее и удобнее становятся велосипедные дорожки, парки, природа. Появляется больше открытых пространств для отдыха. Районы с пешеходной структурой предлагают больше возможностей для знакомства с другими людьми в районе и городе, а как результат – наполненные смыслом отношения с большим количеством людей и более дружелюбный, открытый и приятный для проживания город. Такой город становится удобным и для детей, пожилых и социально незащищенных людей – они получают больше свободы и возможностей: им легко добраться до работы, мест отдыха и сферы услуг без автомобиля или без помощи автомобилиста. Дети могут спокойно передвигаться по городу. Появляется экономия на школьных автобусах – дети сами добираются до школы. Семьи сэкономят большую часть бюджета за счет меньшего количества автомобилей и меньшего времени вождения. Налоги на дороги уменьшаются. Формируется среда, где меньше «уродливого разрастания», но больше «чувства места» и разнообразной, приятной глазу застройки. Оценка недвижимости в таком районе стабильно высокая, что немаловажно для ее владельцев.

Для муниципалитетов преимущества проявляются в стабильном и предсказуемом поступлении налогов, увеличении налоговой базы за счет большего числа

### Advantages of New Urbanism

New urbanism and smart growth give advantages for inhabitants, municipalities, developers and commercial entities. The inhabitants get, first of all, better quality of life. The advantages for municipalities are stable and predictable tax revenue, increase in the tax base at the expense of a bigger number of objects and subjects in a less territory. The advantage for developers can be seen in the growing profit potential of diverse development at the expense of higher rental rate, higher real estate price and higher sale price. For commercial entities the advantage of the new environment implies the sales growth due to the increased number of pedestrians, that is potential buyers, and the decrease in automobile and fuel expenses.

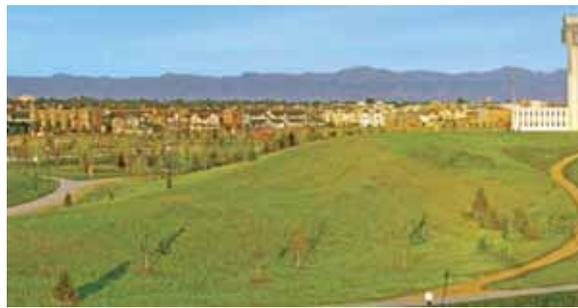


объектов и субъектов на меньшей территории. Становится меньше затрат на душу населения, на инфраструктуру и коммунальные услуги, чем в обычных городах, благодаря компактному проектированию и высокой плотности поселения. Решается проблема автомобильных пробок: их становится меньше из-за большей пешеходной доступности. Гораздо легче создать транзитный транспорт – где его нет, и улучшить там, где он есть. Уменьшается количество преступлений и затрат на охрану из-за большего количества людей на улицах днем и ночью. Муниципалитеты получают больше информации о жителях, появляется взаимосвязь жителей и власти, а рост гражданской активности населения облегчает задачи управления. У жителей формируется чувство местного самосознания – появляется внимательное отношение к своему родному району, гордость за его успехи. Становится меньше условий для «расползания», когда жизнь в районе благоприятна.

Для девелоперов преимущества проявляются в виде повышения потенциала прибыли от строительства разнообразной застройки, за счет большей арендной ставки, более высокой цены на недвижимость и более высокой цены продаж. В сообществах, которые приняли принципы smart-развития, происходит более быстрое согласование новых проектов, что приводит к экономии времени и денег. Снижаются издержки на строительство автостоянок, благодаря переменному пользованию местом в течение дня и

### “Green” Building in Russia

The Union of Architects of Russia and the Russian-German Foreign Trade Chamber initiated the establishment of the Russian Green Building Council. This non-profit partnership was officially founded on September 2, 2010. The Council has united the representatives of different fields of building industry and housing and public utility sector: architects, ecologists, scientists, planners, builders, developers, building materials manufacturers, suppliers of different resources, politicians, financiers. The experience of all the members of the Council will allow not only to estimate the “green” projects, buildings and settlements, but also to create the worldview of the society, businessmen and authorities demonstrated in their care for the nature and healthy way of life; and to promote the adoption of legislations and decisions favorable for development of “green” building.



ночи. Да и сама потребность в автостоянках уменьшается из-за совмещения жилья и коммерческой недвижимости в пределах пешей доступности. Уменьшение эксплуатации дорог и небольшое автомобильное движение приводят к снижению затрат. Снижается стоимость услуг из-за компактного проектирования городов, согласно принципам нового урбанизма. Растет темп продаж недвижимости, благодаря большому спросу, приводящему девелоперов к более свободному положению на рынке.

Для коммерческих структур преимущества новой среды – это рост объема продаж, благодаря увеличению количества пешеходов, а значит и потенциальных покупателей, и снижению затрат на автомобили и топливо. Прибыль растет и за счет сокращения рекламы. Улучшается образ жизни сотрудников за счет создания коммерческо-производственно-жилых ячеек, предохраняющих от стрессов из-за дорогостоящей доставки товаров. Появляется большая экономия на маркетинге из-за близости других малых предприятий. Появляются и небольшие бизнес-инкубаторы, чему способствуют малые пространства. За счет сокращения площади и количества парковочных мест – снижается аренда. Распространяется более здоровый образ жизни, благодаря тому что сотрудники больше ходят пешком, не устают, добираясь до работы, а поблизости есть рестораны со здоровой пищей. Большая вовлеченность коммерсантов в дела района содействует развитию их бизнеса.



Самым главным преимуществом будет появление сообщества с развитым чувством местного самосознания, живущего интересами его обитателей, исповедующего здоровый образ жизни, экономически эффективного, имеющего всю инфраструктуру для «умного» развития и роста.

#### **«Зеленое» строительство в России**

В России сегодня наблюдается заметный интерес к «зеленой» теме – это продемонстрировал в том числе IX Сочинский международный инвестиционный форум – 2010, где впервые была проведена специальная конференция на тему «зеленой» архитектуры. В России до недавнего времени не было организаций, которые могли бы объединить все «зеленые» силы. В условиях обострения экологических проблем, растущего внимания к ним со стороны общества и власти виден интерес к разработке «зеленых» стандартов со стороны различных организаций и продвижение на российский рынок зарубежных «зеленых» стандартов. «Зеленые» стандарты, как и смарт-коды, призваны формировать устойчивую среду обитания. России нужны свои национальные смарт-коды, свой российский стандарт устойчивого развития, так как зарубежные «зеленые» стандарты без серьезной адаптации к российским условиям будут лишь модной игрушкой в руках зарубежных девелоперских компаний. Российский национальный стандарт невозможно разработать в одном ведомстве или ограниченной группой специалистов. Эта работа требует привлечения усилий всего общества, создания междисциплинарной структуры, для налаживания горизонтальных связей и учета мнений всех сторон, всех участников процесса «зеленого» строительства. С целью создания такого стандарта Союз архитекторов России и Российско-Германская внешнеторговая палата стали инициаторами учреждения некоммерческого партнерства «Российский Совет по «зеленому» строительству», который официально был создан 2 сентября 2010 года. Совет объединил представителей различных сфер строительной индустрии и ЖКХ: архитекто-

ров, экологов, ученых, проектировщиков, строителей, девелоперов, производителей строительных материалов, поставщиков различных ресурсов, политиков, финансистов. Учредителями стали профессионалы и лидеры в строительной индустрии, экологии, девелопменте, как физические, так и юридические лица, – Союз архитекторов России, НП СРО «ГАРХИ», МГСУ, группа KNAUF, «Эко-Стандарт групп», девелоперская компания GVA Sawyer, российские и зарубежные архитекторы при поддержке Комитета ГД РФ по строительству и земельным отношениям, Комитета ГД РФ по местному самоуправлению, Российской академии архитектуры и строительных наук, МАРХИ, Союза строителей, Российско-Германской внешнеторговой палаты, Ассоциации европейского бизнеса. Совет ставит перед собой задачу объединения организаций, общественных объединений, граждан, разделяющих цели или вовлеченных в практику «зеленого» строительства. Компетентность всех членов Совета позволит не только оценивать «зеленые» проекты, здания и поселения, но и станет формировать мировоззрение общества, представителей бизнеса и власти, проявляющееся в бережном отношении к природе, здоровом образе жизни, будет способствовать принятию законов и решений, создающих условия для развития «зеленого» строительства. Совет видит в «зеленом» строительстве двигатель инновационной экономики, средство построения здорового общества и улучшения качества окружающей среды. Совет заинтересован в оздоровлении российской строительной индустрии и ЖКХ в соответствии с «зелеными» стандартами и будет являться объединяющей платформой для всех участников процесса «зеленого» строительства.

#### **Литература**

Watson D. Time Saver Standards for Urban Design.  
 Farr D. Sustainable Urbanism.  
 Dunham-Jones E., Williamson J. Retrofitting Suburbia.  
 Ewing R. & others. Growing Cooler (The Evidence on Urban Development and Climate Change).  
 Dittmar H., Ohland G. The New Transit Town.