

ВЕРТИКАЛЬНЫЕ ГОРОДА В УТОПИЯХ И ДО НАШЕГО ВРЕМЕНИ

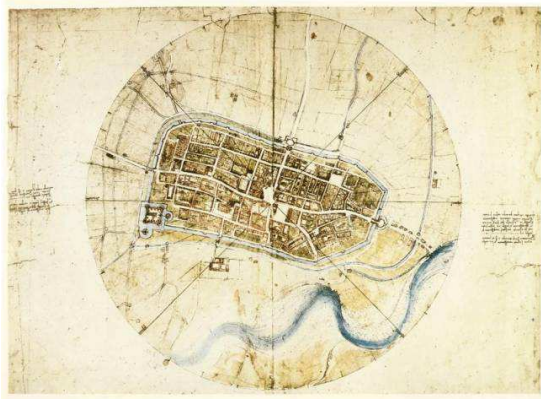
Сафонова М. А.

научный руководитель канд. архитектуры, профессор Кукина И. В.

Сибирский Федеральный Университет

Вертикальное развитие любого города неизбежно, потому что все сложнее и сложнее с одной стороны становится удерживать безумный захват городами естественных ландшафтов, потери связности, упорядоченности внутренней структуры. В данной связи интересно развитие градостроительной мысли о высоте города. По мнению профессора Гарвардского университета экономики Эдварда Глейзера, уплотнение населения за счет высотного строительства приводит к процветанию городов, к интенсивности общения людей, создающих поле для новых идей — все это является основным ресурсом экономического роста.

Наша современность очень не похожа на то, как ее видели, когда она еще была будущим. Глядя на картины футуристов и визионеров прошлого, скажем, рубежа XIX и XX веков, мы невольно улыбаемся кажущейся наивности авторов. Многоэтажные каменные дома, небо забито каркасными деревянными аэропланами, пространство между небом и землей заполнено многоуровневыми железными дорогами на эстакадах, по которым ходят старомодные паровозы, а на улицах в жутком беспорядке столпились ретроавтомобили. Мы не видим ничего из этого вокруг. Поезда в больших городах стали электрическими, их спрятали под землю или так и оставили на земле, в небе над городом не так уж часто появляются совсем другие, чем на картинках – металлические – машины: самолеты и вертолеты; многоуровневые эстакады больше подошли для автомобилей, совсем другого вида и другого качества, движущихся по строгим правилам. При всей непохожести футуристических картинок на реальность сегодняшней городской жизни такие неточные прогнозы создают идейный бульон, из которого потом выкристаллизовывается реальность. Современные технологии позволяют строить здания столь внушительных объемов, что в них может уместиться население целого города. Так почему бы не попробовать разместить весь сложный городской организм в стенах одного гигантского дома? Подобные города и поселения, слитые в единый монолитный объем, существовали в древности на Ближнем Востоке как, например, были устроены Зиккураты, в каком-то смысле к такому типу поселений можно отнести плотно застроенные замки и города Средневековья, ту же концепцию выражает и образ Небесного Иерусалима, города-храма, воплощенный в многоглавых русских храмах.



Вертикальный город волновал многих великих людей. Размышлял о нем и Леонардо да Винчи в эпоху Возрождения. Его идея состояла в создании двухуровневого города: верхний уровень был предназначен для пешеходных и наземных дорог, а нижний – для связанных с подвалами домов тоннелей и каналов, по которым движется грузовой транспорт.

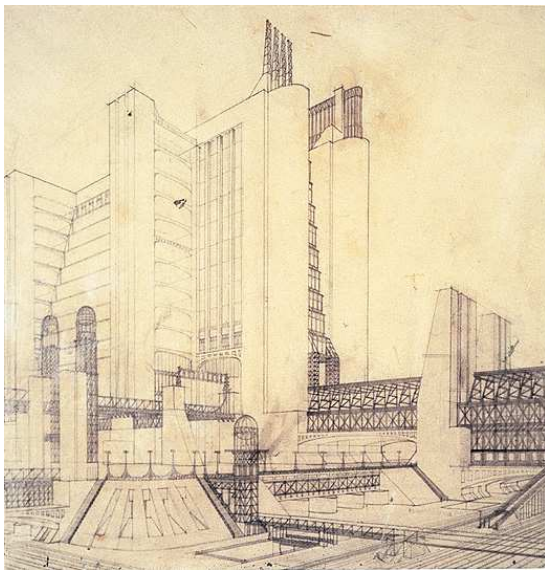
Да Винчи жил в Милане, когда город был поражен чумой, при этом он строил модели идеального города. Его архитектурные

проекты были весьма подробными и даже включали конюшню с вентиляционными отверстиями. Но многие миланцы, которые сегодня изучают проекты Леонардо, недоумевают, как же он не предусмотрел места для футбольного стадиона.

Если бы история пошла другим путем, небольшой итальянский городок Виджевано близ Милана мог бы стать настоящим чудом света. Именно там Леонардо да Винчи предполагал воплотить в жизнь свою самую амбициозную идею - идеальный город. Проект да Винчи напоминает высокотехнологичный город будущего из литературных произведений фантастов. Или же утопию, порожденную бурной писательской фантазией.

Главной особенностью такого города было то, что он состоял из нескольких ярусов, связанных между собой лестницами и переходами. Верхний ярус предназначался для высших слоев общества. Нижний отводился под торговлю и оказание услуг. Там же располагались важнейшие элементы транспортной инфраструктуры. Город должен был стать не только величайшим архитектурным достижением того времени, но и воплотить в себе множество технических инноваций. Впрочем, не стоит воспринимать проект в качестве проявления бездушной технократии. Да Винчи много внимания уделил комфорту обитателей города. Во главу угла ставились практичность и гигиена. Ученый решил отказаться от узких средневековых улиц в пользу просторных дорог и площадей. Одним из ключевых аспектов концепции стало широкое применение водных каналов. С помощью сложной гидравлической системы вода должна была поступать в каждое городское здание. Да Винчи полагал, что таким образом можно будет ликвидировать антисанитарию и свести распространение болезней к минимуму.

Идея вертикального города нашла свое продолжение в философии аркологии. Уменьшение энергетических потерь и выбросов ядовитых отходов, кардинальное изменение нашего образа жизни – аркология доказывает, что все это вполне достижимо. Проекты Венсана Каллебо отличаются плавные фантастические формы, основанные на природных аналогах, и неизменная экологическая направленность – обилие зелёных насаждений внутри. Трава и деревья, кустарники и цветы, зерновые и водоросли – все они должны помочь людям сделать мир немного чище. Таковы бионический сад-корабль Physalia, 40-этажная ферма-небоскрёб Dragonfly, плавающий город Lilypad и очистительная башня Anti-Smog. Каллебо сумел облечь фантазии о чистой планете в эффектную летающую форму по имени «Гидрогеназа».



В начале XX века Сант'Элиа в главном рисунке выставки "Casamento dalla Citta Nuova" представляет публике индустриальный город. Он построен по принципу, именуемому в архитектурной науке трехмерным градостроительством: с многоуровневой инфраструктурой коммуникаций, развернутых над и под поверхностью земли. Вертикальные шахты лифтов, вынесенные наружу из террасообразных объемов в виде мощных контрфорсов, связывают эти уровни. Во всех архитектурных формах, фланкирующих здания, акцентирующих мосты-переходы, транспортные магистрали, превалирует стремление в высоту. Сант'Элиа широко использовал металлические конструкции в сочетании со стеклом в перекрытии

пешеходных переходов над транспортными эстакадами. Мотив для модуля некоторых решетчатых металлоконструкций Сант'Элиа взял, по-видимому, у немецкого архитектора Штука. Просторные площадки над автострадами, согласно сопроводительному письму к выставке, предназначены были для пешеходного движения. Этот процесс основывается на разных разновидностях утопических идей ликвидации несовершенства земной жизни. Освоения и, соответственно, так же ликвидации любого пространства, маркированного как чужого. Так же каждый отдельный результат какой-либо деятельности осмысляется как самоценный. Вне зависимости от полезности для выживания общества.

Известно, что Сант'Элиа уделял большое внимание принципам организации «здорового дома», где решались бы вопросы гигиены и комфорта. Вынесенные наружу на фасад здания лифты предназначены были максимально увеличить внутреннее пространство здания для лучшей его вентиляции и инсоляции. «Лифты больше не должны прятаться как черви в глубине шахт. Мы упраздним ставшие бесполезными лестницы, и лифты будут скользить вдоль фасадов, как змеи из стекла и металла»

Эти публикации послужили толчком к созданию утопических градостроительных проектов Ле Корбюзье «Город на 3 млн. жителей» (1923), урбанистических проектов Огюста Перре, Людвига Хильберзаймера «Город высоких зданий» (1924), основанных на принципах, близких к идеям Антонио Сант'Элиа. Идеи разделения транспортного и пешеходного движения, исповедуемые Сант'Элиа, стали одной из доктрин современного движения, что было зафиксировано в Афинской хартии 1933 года. Свое реальное воплощение эти идеи обрели в европейских странах в восстановительный период после второй мировой войны, когда проблемы архитектуры и градостроительства приобрели статус государственного уровня.

Реализацию на практике идеи «Нового города» Сант'Элиа получили во Франции в 60–70-х годах: в экспериментальном районе Дефанс в Париже – ярком примере современной урбанистической структуры высокой плотности, в которой воплощен принцип «трехмерного» градостроительства с многоуровневой инфраструктурой террас-эспланд, где активно используется подземное пространство; а также в районах Кретей; аэропорта Руасси-Ан-Франс; провинции Гренобль-Эшироль и т.д.

Архитектор Л. Гильберзаймер (1885-1967), чтобы освободить город от «деспотизма заводов», предложил в книге «Новый город» (Чикаго, 1944) Гильберзаймер предложил радикальную реконструкцию Чикаго – город должен стать трехъярусным, где человек живет над местом своей работы, находящейся на уровне земли или под землей.

В наше время в Чикаго создан парк, расположившийся на территории бывшего



Центрального железнодорожного парка Иллинойса, дома бейсбольной Чикагской команды, и множества парковочных мест. Одной из важных достопримечательностей парка является ВР Pedestrian Bridge - пешеходный извивающийся мост, открытый в 2004 году, гениальное изобретение Frank Gehry.

Сейчас в Чикаго бесчисленное количество мостов, пересекающих центральные улицы. Каждый по-своему хранит историю действительных творцов Чикаго в своем названии. Так же в городе распространены патио на крышах и во дворе «Несмотря на долгую зиму, мы с радостью открываем окна и двери навстречу весне. Двор – хорошо, но патио на крыше

с видом на небоскребы и озеро – еще лучше. На наших крышах мы смотрим бейсбольные игры, готовим завтрак и смотрим на закат – отдельная культура!»

Сегодня существует множество подобных проектов: это и распластанные по земле ярусные цитадели, и города-небоскребы. Последние особенно актуальны в перенаселенных странах Азии. В таком городе жилые и рабочие ярусы перемежаются с парками, техническими и хозяйственными ярусами. Сразу два проекта принадлежат японской корпорации «Takenaka». Большой из них – километровой высоты Sky City («Небесный город») – может стать кровом для тридцати шести тысяч человек и рабочим местом еще для ста тысяч. Здесь предусмотрено все для полноценной жизни без необходимости покидать его: школы, парки, магазины, рестораны, театры, больницы, офисы. Ясно, что в таких зданиях возникнут обособленные субкультуры, ведущие специфический образ жизни.

В России проектами городов-домов занимается архитектор Сергей Непомнящий, предложивший несколько концепций, в том числе 75-этажный город «Рождение Венеры» и распластанный по ландшафту в виде гигантской шайбы «Блин-город».

В январе 2013-го года знаменитая команда инженеров и дизайнеров ARUP опубликовала проект небоскреба 2050-го года под названием «It's alive!» («Он живой!»). небоскреб сможет прокормить и обогреть своих обитателей, и даже сам себя

перестроить. Слагаемые здания имеют разные степени прочности. Самая устойчивая часть – это горизонтальные уровни и несущая их конструкция. Между тем, стены небоскреба рассчитаны на эксплуатацию лишь в течение 20-30 лет. Затем их можно обновить или поменять. Заниматься этим будет робот, тоже являющийся частью здания. Наименее долговечная часть живого дома – все, что связано с IT технологиями. □ Благодаря солнечным батареям и ветряным электростанциям небоскреб будет производить больше энергии, чем потреблять. Он не будет выбрасывать в атмосферу углекислый газ, - его удержит специальная мембрана, и потом он будет переработан в кислород. Несколько этажей будут заняты животноводческими фермами и огородами - еду не придется привозить из далекой деревни. Внутри здания действует фуникулер. Из таких небоскребов будет создан город, который будет связан пешеходными дорожками, находящимися не только на земле, но и на уровне тридцатого, к примеру, этажа. Специальная система будет регулировать энергообеспечение и коммуникации всего города. □ Под землей, естественно, - площадка для транспорта. (В ARUP полагают, что у людей будущего будут не только общие велосипеды, но и общие машины). □

В John Wardle Architects предположили, каким может стать австралийский Мельбурн через 100 лет. Их проект Multiplicity («Множественность») демонстрирует огромный мегаполис, растущий не вширь, а вниз и вверх. Для перемещения по Мельбурну будущего будут использоваться подземные и воздушные трассы, а над всем городом будет создана общая прозрачная «крыша», которая будет использоваться для выращивания пищи, сбора воды и солнечной энергии.

