

ЛЬЮИС МЭМФОРД

## ЕСТЕСТВЕННАЯ ИСТОРИЯ УРБАНИЗАЦИИ\*

**Аннотация:** В статье предлагается предварительный общий очерк естественной истории урбанизации. Прослеживается развитие города от древнейших его праформ (совместное обитание в пещерах) до современных его форм (крупные города, конурбации). Развитие городов связывается с освоением новых источников энергии и развитием хозяйственной жизни и техники. Особое внимание обращается на изменение связи города с природной средой. Современные города характеризуются нарушением этой связи, грозящим экологической катастрофой, уничтожением пригодной для обитания среды. На основе этого формулируются ключевые проблемы современных городов, связанные с необходимостью восстановления баланса между городским и сельским хозяйством, городом и природной средой.

**Abstract:** In the article the author presents a preliminary general outline of the natural history of urbanization. The evolution of the city is traced from its earliest ancestral forms (co-habitation in caves) to its modern forms (big cities, conurbations). Urban evolution is associated with mastering new sources of energy and development of economy and technologies. Special attention is paid to changing relations of the city to its natural environment. The modern cities are characterized by disruptions in these relations that carry a threat of ecological disaster and destruction of habitable environment. Based on this, the critical problems of modern cities are stated, with relation to necessity of restoration of balance between urban and rural, between the city and its natural environment.

**Ключевые слова:** город, урбанизация, естественная история, городской симбиоз, экспансия, доминирование, конурбация, баланс города и деревни.

**Keywords:** city, urbanization, natural history, urban symbiosis, expansion, dominance, conurbation, urban-rural balance.

### Возникновение города

Естественная история урбанизации еще не написана, ведь сделана пока только малая часть предварительной работы. Литература о самом городе еще полвека назад была крайне скудной, почти несуществующей; и даже теперь экологи города, посвящая слишком много усилий поздним и ограниченным аспектам урбанизма, едва размети́ли площадку для этой работы. Наша цель, соответственно, — воспользоваться

---

\* Перевод сделан по источнику: Mumford L. The Natural History of Urbanization // *Man's Role in Changing the Face of the Earth* / Ed. by W.L. Thomas, Jr., with the collaboration of C.C. Sauer, M. Bates and L. Mumford. — Chicago: University of Chicago Press, 1956. — P. 382-398. Перевод публикуется в авторской редакции переводчика.

такими исследованиями, какие до сих пор были сделаны, для того, чтобы задать более точные вопросы и попутно показать области дальнейших полезных изысканий.

Будем ли мы смотреть на город с морфологической точки зрения или с функциональной, мы не сможем понять его развитие, не приняв во внимание его связь с более ранними формами совместного проживания, восходящими к нечеловеческим видам. Здесь нужно вспомнить не только такие очевидные гомологии, как муравейник и пчелиный улей, но и природу фиксированных сезонных обиталищ в защищенных местах, таких как места гнездования у многих видов птиц. Хотя постоянные поселения появляются лишь со времен неолита, привычка пользоваться пещерами для коллективного проведения магических церемоний, похоже, восходит к более раннему периоду; и целые сообщества, живущие в пещерах или в выдолбленных в горах углублениях, до сих пор сохраняются в самых разных районах мира. Общие очертания города, как с точки зрения внешней формы, так и с точки зрения внутреннего паттерна жизни, можно найти в таких древних ассамбляжах.

Каким бы ни был начальный импульс, тенденция к формальному совместному проживанию и фиксированному месту жительства породила во времена неолита предковую форму города: деревню, коллективное сооружение, вызванное к жизни новой аграрной экономикой. Не обладая размером и сложностью города, деревня тем не менее проявляет его существенные черты: это насыпь или частокол, окружающие ее и отделяющие от полей, постоянные жилища, резервуары и ямы, используемые в качестве хранилищ, и находящиеся в отдалении свалки и захоронения, молчаливо регистрирующие прошедшее время и потраченную энергию. По меньшей мере, для этой ранней стадии верно замечание Марка Джефферсона (см. прим. 1): городское и сельское, город и деревня — это одна вещь, а не две вещи.

Хотя число семей на акр в деревне превосходит число семей на квадратную милю при пастушеской экономике, такие поселения не несут с собой никаких серьезных нарушений в природной среде; более того, такое соотношение может быть даже предпочтительным для обогащения почвы и повышения ее естественной производительности. На Аляске археологам удалось обнаружить ранние поселения, обратив внимание на зеленый покров вокруг тех мест, где эти поселения ушли под землю; вероятно, он возник благодаря обогащению почвы азотистыми соединениями, содержащимися в накопившихся рядом отходах человеческого и животного происхождения. Ранние города, какими мы находим их в Месопотамии и Египте, сохраняют симбиотическую связь с сельским хозяйством, находимую нами в деревне. В странах вроде Китая, до сих пор управляемых принципами деревенской экономики, даже нынешние города с высокой плотностью населения — такие, например, которые описывает Кейес, — проявляют такие же взаимные связи: «В высшей степени сконцентрированное высококоразвитое сельское хозяйство находится прямо за стенами городов» (см. прим. 2). По оценке Кинга, каждый миллион горожан в Китае обеспечивает ежедневное возвращение в почву 13 тыс. фунтов азота, 2700 фунтов фосфора и почти 4500 фунтов калия (см. прим. 3). Описание городов при «непродуктивном занятии почвы», которое мы находим у Брюна, не вполне подходит к самым древним типам города и, как я далее покажу, к самым поздним его типам (см. прим. 4).

Возникновение города из деревни стало возможно благодаря улучшениям в растениеводстве и скотоводстве, пришедшим с неолитической культурой: в частности, благодаря выращиванию зерновых, которые можно было производить в больших

объемах и хранить из года в год без порчи. Эта новая форма пищи не просто давала страховку от голода в трудные годы, как показывает знаменитая история Иосифа в Египте, но также дала возможность кормить и поддерживать больше населения, не привязанного к производству продовольствия. С точки зрения основы питания можно говорить о пшеничных, ржаных, рисовых, маисовых городах, характеризуя тем самым их основной источник энергии; и следует помнить, что никакой другой источник не был важнее до открытия угольных пластов в Саксонии и Англии. С избытком рабочей силы, появившимся при уходе неолитического человека от натурального хозяйства, открылась возможность вовлечения большего числа людей в иные формы труда и службы: управление, механические искусства, военное дело, систематическое мышление и религию. Так некогда рассеянное по территории население неолитических времен, жившее в селениях по 10-50 домов (см. прим. 5), оказалось сосредоточено в «городах», управляемых и организованных по иному плану. Эти ранние города несли в себе много признаков своего деревенского происхождения, ведь это были еще, по сути, сельскохозяйственные города: основной источник их пропитания находился в окружающей их земле; и пока существенно не улучшились средства транспорта и не развилась система централизованного контроля, они в своем росте не могли выйти за пределы локального водоснабжения и своих локальных источников пищи.

Эта ранняя связь городского роста с производством пищи управляла связью города с прилегающей землей гораздо дольше, чем думают сегодня многие наблюдатели. Хотя зерно перевозилось на дальние расстояния (так же, как прежде обращались такие особые пищевые дополнения, как соль и специи), города вроде Рима, опиравшиеся в основном на дальние житницы в Африке и на Ближнем Востоке (не говоря уже об устричных банках Колчестера в Англии), были до XIX в. исключениями. Еще 50 лет назад значительные доли фруктов и овощей, потребляемых в Нью-Йорке и Париже, поступали, как отмечал Кропоткин в книге «Поля, фабрики и мастерские» (см. прим. 6), с окрестных садово-огородных участков, расположенных иногда на хорошо удобренных городскими отходами, а то и на вовсе созданных с их помощью почвах. Это означает, что одной из главных детерминант масштабной урбанизации была близость плодородных сельскохозяйственных земель; но, что парадоксально, рост большинства городов был достигнут за счет захвата и отказа от возделывания той самой земли (часто поистине богатейшей аллювиальной почвы), существование которой вначале сделало их рост возможным.

Тенденция городов вырастать вдоль рек или поблизости от доступных гаваней подкреплялась не только потребностью в облегчении транспортировок, но и потребностью в опоре на водные источники пищи вдобавок к пропитанию, производимому почвой. Эта богатая и вариативная диета, возможно, сама по себе внесла вклад в жизненную энергию горожан, по контрасту с более вялыми обычаями жителей сельских окрестностей, а также, возможно, отчасти нейтрализовала такое скверное следствие жизни в тесных кварталах, как распространение инфекционных заболеваний. Хотя современные средства транспорта сгладили эти преимущества, они пока не ускорили миграцию городских населений в возвышенные местности с более бедными почвами, хотя те зачастую предоставляют более целебные климаты и лучшие жизненные условия.

Деревня и небольшой сельский городок — это исторические константы. Один из бросающихся в глаза фактов, связанных с урбанизацией, состоит в том, что хотя городское население земного шара в 1930 г. насчитывало около 415 млн чел., или около

одной пятой всего населения, оставшиеся четыре пятых все еще жили в условиях, приближенных к условиям неолитической экономики (см. прим. 7). В такой плотно населенной стране, как Индия, еще в 1939 г., по данным «Statesman's Yearbook», в городах проживало менее 10 % всего населения. Эти «неолитические» условия включают использование органических источников энергии растительного и животного происхождения, использование местных запасов питьевой воды, постоянное возделывание земли в пределах пешей доступности от деревни, частичное использование в качестве удобрения человеческих экскрементов наряду с навозом, низкую концентрацию неорганических отходов, таких как стекло и металлы, и отсутствие загрязнения воздуха. Во многих частях мира сельские поселения не наползают на возделываемую почву, а занимают бесплодные возвышенные места, малопригодные для сельского хозяйства; каменный выступ итальянского горного города включает в себе все-го лишь чуть более симметричное упорядочение изначальных горных пластов.

Главная слабость этих поселений, особенно в тех частях мира, где земля давно возделывается, в частности в Испании, Греции и Китае, обусловлена жадностью крестьян к земле, нужной для лесного покрова; чрезмерными пахотными работами крестьянин содействует эрозии почвы и создает все новые дисбалансы в популяциях птиц, насекомых и растений. Но как ранняя деревенская экономика была в долгу перед астрономическим календарем, созданным в храмовых городах для своевременного высаживания сельхозкультур, так и сегодняшнее развитие экологического знания, приведшее к росту заботы о заповедных лесах в высокоурбанизированных странах, может со временем нейтрализовать деструктивные последствия ранних стадий в развитии городских поселений.

### **Городской симбиоз и доминирование города**

С первым ростом городских популяций в древней Месопотамии симбиотические связи, изначальное сложившиеся между деревней и землей, сильно не изменились. Город, как описывает Чайлд древнейшие его проявления, «опоясан каменной стеной и рвом, в укрытии которых человек впервые обрел свой собственный мир, относительно защищенный от непосредственного давления грубой внешней природы. Он выделяется на фоне искусственного ландшафта садов, полей и пастбищ, сотворенных из тростниковых болот и пустошей коллективной деятельностью предыдущих поколений, строивших дамбы и рывших каналы» (см. прим. 8). Хотя эти города явили «новый масштаб в человеческих поселениях», населения Лагаша, Уммы и Хафадже «в III тысячелетии до н.э. составляли, по надежным оценкам, соответственно 19000, 16000 и 12000 человек». Города левитов, описанные в Библии, как подтверждают современные раскопки в Гезере, имели площадь около 22 акров, а постоянно предусмотренные вокруг них пастбищные земли доходили до 300 акров (см. прим. 9). Более четырех тысячелетий спустя, еще в XVI в. характерный размер города в Западной Европе варьировался в диапазоне от 2 до 20 тыс. чел.; только в XVII в. стало расти число городов с населением свыше 100 тыс. чел. Как на Ближнем Востоке в древности, так и в Западной Европе в эпоху средневековья города благоразумно оставляли часть земли в пределах своих стен для выращивания садов и укрытия скота, дабы обеспечить себя пищей в случае военной осады. Даже обширные владения Вавилона не должны вводить нас в заблуждение, заставляя видеть в нем что-то сопоставимое по плотности с современным Лондоном. Карта, нарисованная в 1895 г. Арту-

ром Шнайдером и позже перепечатанная в книге Хассерта (см. прим. 10), показывает, что Вавилон охватывал территорию достаточно большую, чтобы вместить Рим, Тарент, Сиракузы, Афины, Эфес, Феб, Иерусалим, Карфаген, Спарту, Александрию и Тир вместе с почти столь же большими открытыми пространствами между этими городами, как и занимаемые ими по собственному праву. Даже во времена Геродота Вавилон был во многих аспектах чрезмерно разросшейся деревней.

Неолитическая экономика выглядит кооперативной. Сосредоточение на растениеводстве в небольших соседских сообществах, никогда не дававшее достаточного избытка пищи или энергии для развития лишней дерзости в связях человека с другими людьми или с природой, создавало естественный баланс между полями и поселениями. В Европе, как давно заметил Элизе Реклю, сельские городки и деревни обычно расширялись равномерно, насколько позволяла топография, примерно на расстояние дневной пешей прогулки. С появлением металлургии в последующий период урбанизации пришли технологическая специализация, кастовая дифференциация и возросшие порывы к агрессии; и вместе с этим возникли пренебрежение к благосостоянию сообщества в целом и, в частности, тенденция игнорировать зависимость города от его локальных ресурсов. Избыток людских ресурсов содействовал чрезмерной вере в могущество человека — вере, усугубленной, несомненно, эффективностью нового холодного оружия и успехов в деле передачи контроля агрессивным меньшинствам, бравшим закон в свои руки. С развитием торговли на дальних расстояниях, числовых вычислений и металлических денег эта городская цивилизация все больше отбрасывала свое изначальное чувство пределов и рассматривала все формы богатства как что-то такое, что можно заполучить с помощью торговли или добыть путем демонстрации военной силы. То, что нельзя было вырастить или произвести в локальном регионе, можно было с помощью кражи или обмена заполучить где-нибудь еще. Со временем эта городская экономика совершила ошибку, приложив прагматические стандарты рынка к самой среде: начался процесс застраивания внутренних открытых пространств и расползания застройки на окружающие земли.

До современной эпохи расширения стен города помечали его рост так же верно, как каждое дополнительное кольцо на срезе дерева. Стена, возможно, сыграла формирующую роль в преобразовании деревни в город; когда ее стали делать из прочных, долговечных материалов и окружать рвом, она дала городу такое средство защиты, какого маленькая деревня никогда не (с)могла себе позволить. Она не просто была пригодна для обороны, но еще и город благодаря своему избыточному населению мог выставить достаточно людской силы, чтобы дать отпор большой армии нападающих. Древнейшим значением слова «город» является огражденное или укрепленное место. Деревня, дававшая благодаря своему защищенному местоположению защиту от всякого рода хищников, притягивала в опасные времена семьи из более уязвимых ареалов и, обретая тем самым возросшее и смешанное население, превращалась в город. Так, храмовая цитадель, добавляя к своему исходному населению и удерживая — даже по прошествии опасности — некоторых из тех, кто искал в ней крова, становилась в итоге городом. В Греции, по крайней мере, город исторически приходит к существованию как такой синойкизм.

Но морфологическое различие между деревней и городом — не просто результат превосходства последнего в местоположении или того факта, что его географическое положение позволяет ему опираться на более широкий ареал в добывании ресурсов,

продовольствия и людей и, в свою очередь, экспортировать на более широкий рынок свои продукты, хотя оба этих факта способствуют росту населения и экономической экспансии. Город от деревни отличают в основном два факта. Первый из них — наличие организованного социального ядра, вокруг которого выстраивается вся структура сообщества. Если образование этого ядра начинается на деревенской стадии, на что, видимо, указывают остатки храмов, то происходит общий перенос домашних занятий и ритуалов в специализированные коллективные институты, которые являются частью интенсифицированного общественного разделения труда, приходящего с самой цивилизацией. Что же касается связи города с землей, то тут важно заметить, что в этом социальном ядре происходят самые резкие отходы от повседневных привычек и физической структуры деревни. Так, храм, в отличие от хижины, строят из долговечных материалов, его прочные каменные стены часто украшают драгоценными камнями или отделывают редкой древесиной, доставленными из далекой каменоломни или леса, и весь замысел поражает колоссальностью масштаба, тогда как большинство жилых домов все еще строятся из глины и тростника или из плетня и обмазки по старому деревенскому образцу. Если храмовый ареал вымощен, то улицы и переулки остального города остаются небохими. Даже в имперском Риме каменное покрытие вводится сначала на Форуме, большинство же городских артерий остаются не вымощенными и превращаются в дождливую погоду в непролазную грязь. Здесь же, в городском дворце, уже в Аккаде появляются такие технологические новшества, как бани, туалеты, водостоки — новшества, выходящие к современным временам далеко за пределы городских популяций в целом.

Наряду с этими смелыми эстетическими преобразованиями внешней среды, город от деревни отличает еще одна тенденция: к ослаблению уз, связывающих его жителей с природой, и к трансформации, уничтожению или замещению его приземленных сторон путем наложения на природное место искусственной среды, укрепляющей доминирование человека и поощряющей иллюзию его полной независимости от природы. У первой эпохи «городской революции», если употребить термин Чайлда, было мало внечеловеческой энергии и мало машин. Ее технологическое наследие, как только она освоила выплавку меди и железа, было в любом смысле статическим; а ее основные навыки, если не брать ткачество, были сконцентрированы на изготовлении утвари и инвентаря (горшков, кувшинов, чанов, корзин) и на строительстве больших коллективных сооружений (дамб, ирригационных систем, зданий, дорог, бань) и, наконец, самих городов. Научившись использовать огонь относительно высокой интенсивности для эмалировки гончарных изделий и выплавки металлов, эти ранние цивилизации нейтрализуют его опасность созданием огнестойкой среды. Важность этого факта, как только стали использоваться папирус и бумага, вряд ли возможно переоценить. В этом общем преобразовании от переходящего к фиксированному, от хрупких и временных построек к долговечным зданиям, надежно защищенным от ветра, непогоды и огня, древний человек так же эмансипировался от колебаний и непостоянств природы. Каждый из полезных элементов, характеризовавших новую городскую форму, — стена, долговечный кров, арка, мощеная дорога, резервуар, акведук, канализация, — уменьшал влияние природы и увеличивал доминирование человека. Этот факт был явлен в самом силуэте города, как видел его издали путешественник. Выделяясь в растительном ландшафте, город стал инвертированным оазисом из камня и глины. Мощеная дорога, рукотворная пустыня, ускоряю-

щая дорожное движение и делающая его в значительной мере независимым от погоды и времен года; ирригационный канал, рукотворная речная система, избавляющая фермера от непостоянства сезонных дождей; водопровод, искусственный поток воды, преобразующий выжженную среду города в оазис; пирамида, искусственная гора, служащая символическим напоминанием о людской жажде постоянства и вечности, — все эти изобретения документируют вытеснение естественных условий коллективным артефактом городского происхождения.

Физическая безопасность и социальная преемственность были двумя великими вкладами города. В этих условиях любого рода конфликт и вызов стали возможны без разрушения социального порядка, и часть этой новой враждебности направилась на борьбу с силами природы. Служа надежной основой операций, вместилищем права и правительства, хранилищем дел и договоров и сортировочной станцией людских ресурсов, город был способен развернуть активность на больших расстояниях. Действуя через торговлю, налогообложение, разработку недр, вооруженные нападения и строительство дорог, сделавшие возможными организацию и использование тысяч людей, город приступил к крупномасштабным преобразованиям среды, которые для групп меньшего размера были невозможны. Благодаря своим хранилищам, системе каналов и ирригации город начиная с древнейшего своего появления на Ближнем Востоке оправдывал свое существование, так как освобождал сообщество от капризов и буйств природы, — хотя немалая часть этого дара была впоследствии обесценена более позорным подчинением сообщества капризам и буйствам людей.

(Окончание следует)

*Примечания*

1. Jefferson M. *Distribution of the World's City Folks: A Study in Comparative Civilization* // *Geographical Review*. — 1931. — Vol. XXI. — N 3. — P. 446–465.
2. Keyes F. *Urbanism and Population Distribution in China* // *American Journal of Sociology*. — 1951. — Vol. LVI. — N 6. — P. 519–527.
3. King F.H. *Farmers of Forty Centuries*. — N.Y.: Harcourt, Brace & Co., 1927.
4. Brunhes J. *Human Geography, an Attempt at a Positive Classification: Principles and Examples*. — 2nd ed. — Chicago: Rand McNally & Co., 1920.
5. Childe V.G. *Early Forms of Society* // Singer C., Holmyard E.J., Hall A.R. (eds.) *A History of Technology*. — Oxford: Clarendon Press, 1954. — P. 38–57.
6. Kropotkin P. *Fields, Factories, and Workshops*. — N.Y.: G.P. Putnam & Sons, 1899. (Рус. пер.: Кроноткин П.А. Поля, фабрики и мастерские: (земледелие, промышленность и ремесла) / Пер. с англ. А.Н. Коншин. — Издание третье, вновь просмотренное и исправленное переводчиком. — Издание «Посредника». № 715. — М.: Типо-литография Т-ва И.Н. Кушнерев и Ко, 1908.)
7. Sorre M. *Les Fondements de la géographie humaine*. — Paris: Librairie Armand Colin, 1952.
8. Childe V.G. *What Happened in History*. — Harmondsworth: Penguin Books, 1942. — P. 94.
9. Osborn F.J. *Green-Belt Cities: The British Contribution*. — L.: Faber & Faber, 1946.
10. Hassert K. *Die Stödtte: Geographisch Betrachtet*. — Leipzig: B.G. Teubner, 1907.

Пер. с англ. В.Г. Николаева

Поступила в редакцию 16.05.2021 г. (№ 2433)

---

Николаев Владимир Геннадьевич — кандидат социологических наук, доцент кафедры общей социологии департамента социологии НИУ «Высшая школа экономики» (Москва). E-mail: vnik1968@yandex.ru. *Научный постоянный автор и переводчик.*

---