

ГРАДОСТРОИТЕЛЬНАЯ ТИПОЛОГИЯ ПОРТОВЫХ ГОРОДОВ

Аннотация. В статье рассматриваются причины роста и стагнации портовых городов, выделяются основные типы по населению города и грузообороту порта.

Ключевые слова: типология, регенерация, порт, рост, стагнация

Вступление

Большинство портов крупных городов мира являются торговыми воротами страны, где большая часть трафика порта обслуживает её внутренние районы. В Европе крупнейший порт находится в Роттердаме и он по праву называется Европортом, так как за счет развития мультимодальных коридоров, в которые входят внутренние водные пути, авто и ж/д дороги, обеспечивает связь центра европейского континента со всем миром.

Для крупных городов, таких как Барселона, Санкт-Петербург, Одесса и многих других порты являлись основой зарождения и экономического процветания города. Некоторые порты мира расположены в стратегических местах, на пересечении основных морских судоходных маршрутов и развиваются как перевалочные порты, где порт обслуживает только судоходство, а сухопутный трафик и связь с континентом незначительны. Крупнейшим перевалочным портом мира является порт Сингапур. Есть большие порты, которые не расположены вблизи городов, но, как правило, это либо полностью вынесенные из города порты, перевалочные порты или порты расположенные вблизи природных ресурсов, таких как уголь, нефть или руды. Один из самых больших портов мира по грузообороту расположен в малонаселенной части северо-западной Австралии, Порт-Харленд. Порт расположен вблизи угольных и рудных карьеров, поэтому перевалка грузов происходит только в одном направлении - от Австралии к портам Китая и Японии.

Не все мегаполисы мира имеют порты, но их развитие часто зависит от инфраструктурной связи с портами. Чем меньше и чем ближе расположен портовый город по отношению в внутреннему мегаполису, тем больше он может считаться городом-спутником (или городом-спутником).

Зависимые города-спутники малы и близки. Например, портовый город Чивитавекья по отношению к Риму.

Транспортные коридоры между городами развиваются, когда метрополия находится дальше от небольшого портового города но в пределах 200-от километров, как Констанца к Бухаресту и в случае, когда большой портовый город и столица находятся близко, как, например, Ичхон к Сеулу. Наконец, есть также сочетания,

в которых столица государства действительно находится далеко от порта (более 200 км), и в этом случае портовый город может превратиться в независимую портовую агломерацию. Это относится к Санкт-Петербургу (с Москвой как к внутренней метрополии), Дурбану (Йоханнесбург) и Одессе (Киев) (рис. 1). Важно отметить, что в последнем случае, для развития портового города, необходима децентрализация управления портом. Страны, не имеющие выхода к морю, зависят от портов других стран, что может быть проблематичным, если это зависит от одного порта, но гораздо менее сложным, если у него есть связи со многими различными портами. Примером такой страны является Австрия, которая экспортирует и импортирует, по меньшей мере, через шесть портов, расположенных в разных прибрежных зонах: Роттердам, Антверпен, Гамбург, Копер, Триест и Констанца.

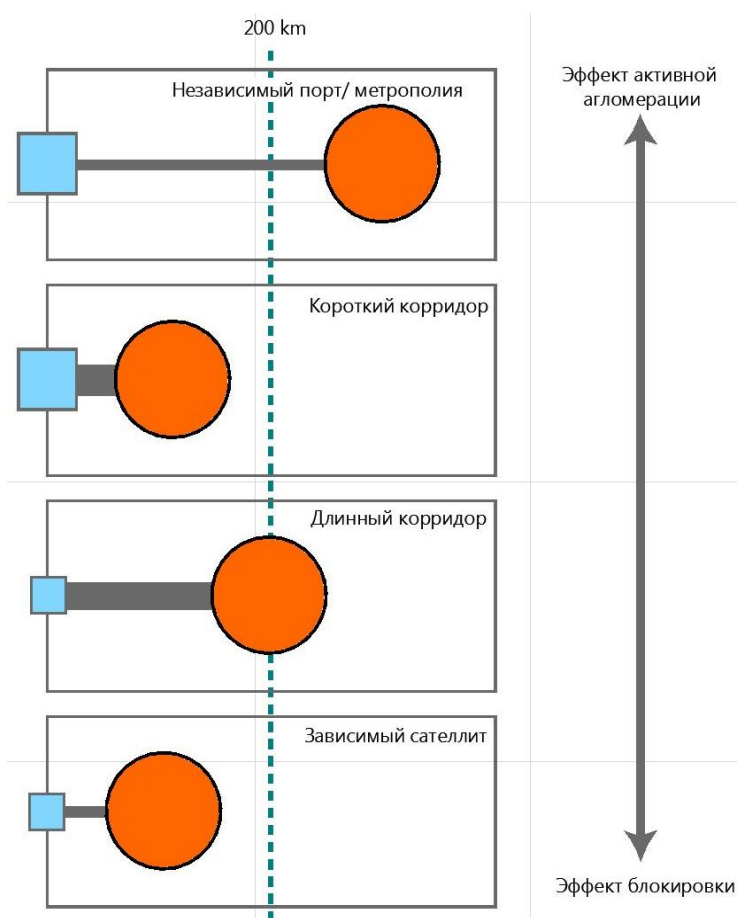


Рис. 1. Типология отношений мегаполис-портовый город. (Source : Merk et al. 2011)

Методологія

Процессы, происходящие на границе интерфейса город-порт, во всем мире признаны одним из самых сложных в современном пространственном управлении и планировании. Мы подразумеваем, что для сохранения привлекательности города и его конкурентной способности в глобальном мире регенерация деиндустриализированных портовых территорий неизбежна. Поэтому методологически интересно выявить градостроительные принципы и определить типологию портовых городов на современном этапе планирования взаимосвязи города и порта. Следует отметить, что всякая классификация носит условный характер. Выделение основных функциональных типов городов не исключает наличия множества переходов между ними, существования городов смешанного типа, а также возможности выделения дополнительных типов и подтипов.

Причины роста и стагнации портовых городов

Рост портов зависит от того, насколько хорошо развита транспортная инфраструктура с внутренними районами. Самые успешные мировые порты не являются собственностью страны, в которой они расположены, а в основном из-за удачного географического расположения и близостью к развитой промышленности. В этом отношении существуют четкие различия между континентами, причем Северная Америка имеет большинство своих городов на побережье, соединенных наземными транспортными коридорами, причем крупнейшие европейские города сосредоточены внутри страны, но с отличными связями с портовыми городами, а в Азии большая прибрежная городская концентрация с низким охватом внутренних районов (рис. 2). В Европе наибольшая городская и промышленная концентрация в центре континента (Германия, Нидерланды).

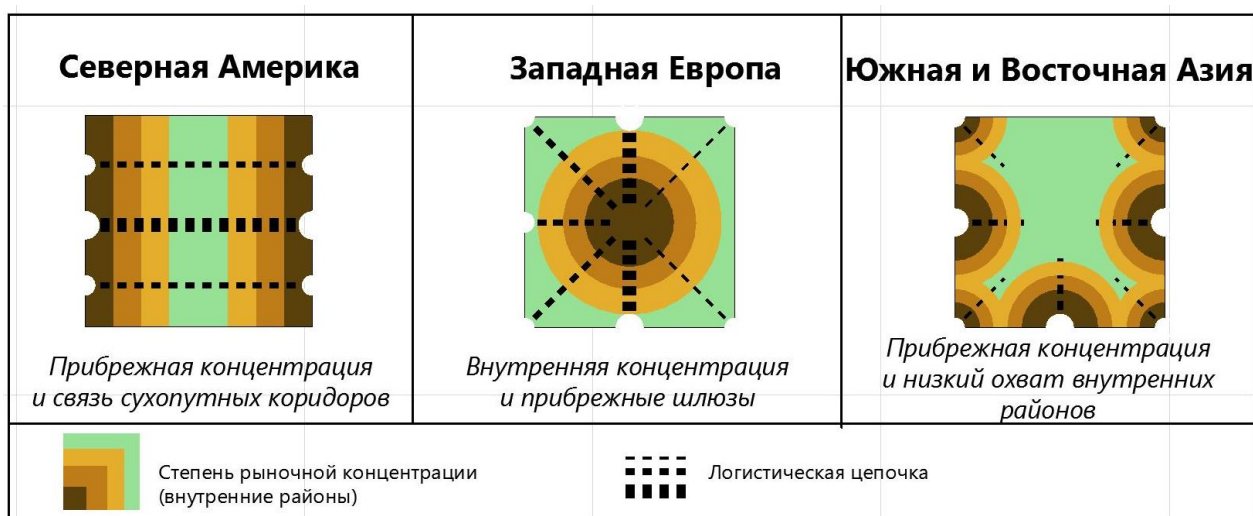


Рис. 2. Различные типологии связей городов и портов на разных континентах (Source : Lee et al. 2008)

Рост порта и рост населения города был прямо пропорционален до 70-х годов 20-го века. Изменение технологии морских перевозок, в частности внедрение контейнеризации, уменьшило эту зависимость, важнее стали сухопутная транспортная инфраструктура и наличие развитого региона для роста портов. В современных мегаполисах уменьшение портов может сопровождаться ростом городов, а сокращение численности населения может сочетаться с ростом порта. Статистические исследования показывают, что рост города и порта в основном происходит сейчас в азиатских странах, за исключением некоторых японских городов. В Европе наблюдаются разнообразные модели взаимосвязи роста населения города и порта. Например, в Барселоне мы наблюдаем рост населения и увеличение порта, после переноса его части из центра города на сопредельную территорию. В Осло население остается на стабильной отметке после полного переноса грузового порта на новые территории, юго-восточнее по фьорду, а порт, за счет лучших условий растет. В растущей столице Швеции Стокгольме, порт уменьшается. Европорт, крупнейший порт Европы, находящийся в Роттердаме бурно растет за счет смещения ниже по устью реки, а население города лишь слегка увеличивается. В Бильбао и Лондоне снижается население и снижается грузооборот порта. В целом существует большое разнообразие моделей город-порт и факторов влияющих на это.

Эти тенденции также показывают смещение экономического баланса в мире за последние десятилетия. Если в начале 70-х годов 40% деятельности портов происходило в Европе, а 20% в Азии, то после 2010 года более половины мировой активности приходится на Азиатский континент, а на Европу менее 20%.

Типология городов и портов по населению и грузообороту

В градостроительной и экономико-географической литературе уже неоднократно отмечалась недостаточность группировки городов по одной лишь величине и выдвигались предложения дополнить ее научно обоснованной типологией по экономической базе городов, по сочетанию их ведущих функций.

В градостроительной типологии города определяются по следующим видам:

- портовые;
- индустриально-промышленные;
- научные;
- туристические;
- курортные.

Города классифицируются по численности на :

- малые (до 50 тыс),
- средние (50-100 тыс),
- большие (100-250),
- крупные (250- 1 млн),
- крупнейшие (> 1 млн).

Взаимосвязь размеров портовых городов от грузооборота порта впервые отразили Ducruet and Lee, разбив их на 9 типов (рис 3). Мировые портовые мегаполисы – крупнейшие города мира с большими портами. К таким городам можно отнести города Китая: Шанхай (население - 24,3 млн. чел.; грузооборот порта - 645,5 МТ); Тяньцзинь (15,2 млн. чел.; 477,3 МТ); Гуанчжоу (13,1 млн. чел.; 460 МТ); Циндао (15,5 млн. чел.; 450,1 МТ); Нинбо (7,6 млн. чел.; 399,2 МТ); Гонконг (7,3 млн. чел.; 276 МТ). Кроме портовых городов Китая из азиатских в мировом портовом городах относятся Пусан (3,4 млн. чел; 313,3 МТ) и Сингапур (5,5 млн. чел.; 560 МТ). Токийскую агломерацию с населением 37,3 млн. чел. и порты Токийского залива, прежде всего, можно отнести к этому типу. В портовом мегаполисе функция города велика, а функция порта меньше, но все же значительна. К такому типу можно отнести Кейптаун и Буэнос-Айрес. Когда же функция порта минимальна в большом городе, то он относится к прибрежному мегаполису (Балтимор, Стокгольм, Тунис).

В Европе крупнейшие порты сосредоточены в средних городах Роттердам (0,6 млн. чел.; 440 МТ) и Антверпен (0,5 млн. чел.; 190,8 МТ) и их можно назвать крупными портовыми городами. Это объясняется различиями между континентами в расселении и концентрации промышленных районов. В Азии население и индустриальные центры сконцентрированы на побережье, а в центре пустыни и горы. На европейском континенте крупнейшие города и индустриальные районы сосредоточены в центре, но

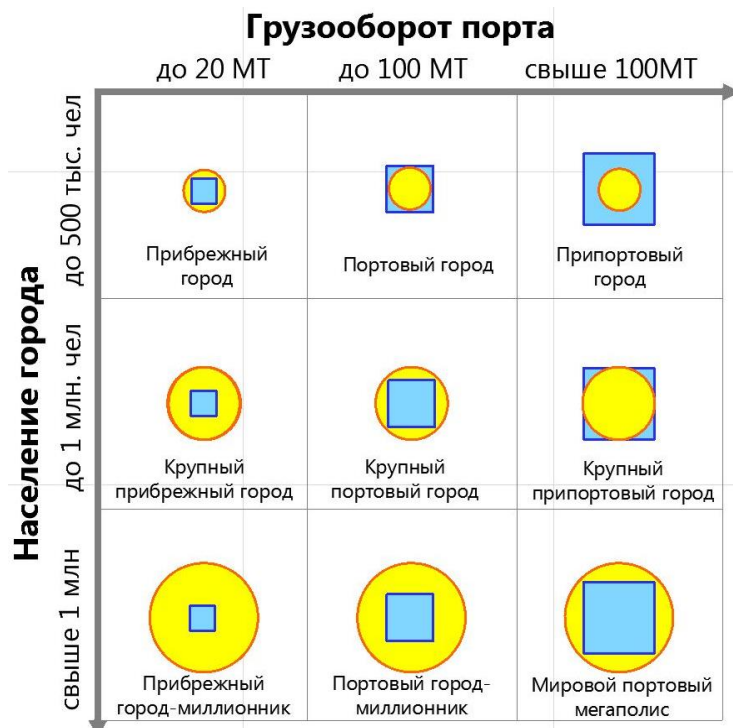


Рис. 3. Типология портовых городов .
(Модификация Ducruet and Lee, 2006)

имеют удобные транспортные коридоры с портами. Грандиозный проект Евросоюза ТЕН-Т предусматривает связать 9-тью мультимодальными коридорами, включающими в себя помимо речного судоходства – воздушный, железнодорожный, автомобильный, основные морские порты континента. Крупнейшие порты при маленьких городах можно обнаружить на Австралийском континенте. Порт Хедленд расположен вблизи с малым городом с населением 15 тысяч человек, но имеет грузооборот 372,3 МТ. Это объясняется тем, что он расположен рядом с добычей полезных ископаемых и специализируется только на перевалке угля и руд.

Выводы

Современный порт отличается высокой степенью автоматизации. С конца 90-х годов в порту Роттердама работает полностью автоматизированный контейнерный терминал, где участие человека минимально. Поэтому в ближайшем будущем необходимо учитывать эти инновационные изменения морских технологий при обосновании расчета занятости населения в больших городах, в первую очередь то, что порт больше не будет являться местом приложения труда для населения города. Сейчас в укрупненных расчетах принята занятость в морехозяйственной отрасли в среднем 300 человек на 1 миллион тонн пропускной способности порта. Например, для Одесского морского торгового порта при грузообороте около 25 млн. тонн численность задействованного персонала составляет максимум 7500 человек и эта цифра будет неуклонно падать. А более современный порт TIS в Южном при грузообороте 41 млн тонн обеспечивает работой 4500 человек, что составляет уже в три раза меньше - 109 человек на 1 млн тонн.

Различные модели роста портов и городов приводят к совершенно различным последствиям и поэтому проблемы решения их взаимосвязи требуют различных методик. Главная проблема растущего большого порта с увеличивающимся населением большого мегаполиса заключается в развитии новых портовых объектов в ограниченных пространствах. Как правило, это решается за счет перемещения портовых объектов на новые территории, а на освободившихся деиндустриализированных участках, впоследствии, развивается общественная и жилая застройка. Растущие города с стагнирующими портами развивают городскую набережную, а порт занимает меньшее пространство в городской структуре за счет модернизации портовых технологий. Города, где население убывает, но порт продолжает расти, сталкиваются с тем, что необходимо развивать транспортную инфраструктуру с промышленными регионами для поддержки экономики порта и соответственно

получающего от его деятельности прибыль город. И четвертая группа портов с убывающим населением и уменьшающимся грузооборотом порта ищут методы поддержки своей падающей экономики за счет развития диверсифицированного бизнеса, изменения функций портовых территорий, для отдыха, и туристического бизнеса.

Литература

1. Панченко Т.Ф. Проблемы містобудівного розвитку приморських міст / Т.Ф.Панченко, В.М.Онищенко // Сучасні проблеми архітектури та містобудування. – 2007. - №18. – С.173-178.
2. Daamen T. Governing the European port–city interface: institutional impacts on spatial projects between city and port / T. Daamen, I. Vries. // J. Transp. Geogr.. – 2012.
3. Ducruet C. The Port City in a multidisciplinary analysis. In Alemany, J & Bruttomesso, R. (eds) The Port City of the XXIst Century, New Challenges in the Relationship between Port and City / C. Ducruet. // RETE. – 2011. – С. 32–47.
4. Merk O. The Competitiveness of Global Port-Cities: Synthesis Report, OECD Regional Development Working Papers / Merk. // OECD Publishing. – 2013. – №2013.
5. Merk O. The Competitiveness of Global Port-Cities: the Case of Rotterdam, Amsterdam – the Netherlands. OECD Regional Development Working Papers / O. Merk, T. Notteboom. // OECD Publishing. – 2013. – №2013.

Abstract. The article examines the reasons for the growth and stagnation of the port cities, identifies the main types of the population of the city and the cargo turnover of the port.

Key words: typology, regeneration, port, growth, stagnation

Анотація. У статті розглядаються причини зростання і стагнації портових міст, виділяються основні типи по населенню міста і вантажообігу порту.

Ключові слова - типологія, регенерація, порт, зростання, стагнація