

Взаимоотношения города и порта: эволюция и перспективы



А. В. Кириченко,
 докт. техн. наук,
 профессор, заведующий
 кафедрой портов
 и грузовых терминалов
 Государственного
 университета морского
 и речного флота (ГУМРФ)
 им. адмирала С. О. Макарова



А. Л. Кузнецов,
 докт. техн. наук,
 профессор кафедры портов
 и грузовых терминалов
 ГУМРФ
 им. адмирала С. О. Макарова

Искусственное стимулирование эволюции морских портов может привести к снижению возможностей грузопереработки и потере грузопотоков. Для того чтобы сохранить градообразующую функцию морских кластеров, необходима эволюционная конверсия внутригородских портовых мощностей в портово-промышленные комплексы с экологически чистым производством и особым экономическим режимом.

Транспортная система морского кластера

Функция градообразующего предприятия является одной из ключевых-функций, которые выполняют современные морские порты. Примечательно, что порт задает городу мультипрофильную экономику, поскольку он, по своей сути, является не монопредприятием, а морским кластером. На рис. 1 видно, что только часть промышленных мощностей, обусловленных работой порта, т. е. технологическая подсистема, задействована непосредственно в исполнении транспортного процесса. Обязательное наличие обеспечивающей и восстанавливающей подсистем подразумевает последовательную организацию баз снабжения флота, судоремонтных предприятий, учреждение судоходных компаний, судостроительного производства, логистических структур, инфраструктуры смежных видов транспорта, организаций морехозяйственной деятельности, формирование инфраструктуры возможного базирования Военно-морского флота.

Присутствие вспомогательных подсистем производственного и не-

производственного характера, связанное с появлением значительного объема трудовых ресурсов, выстраивает обслуживающую социально-культурную сеть предприятий и учреждений: медицинских, общественного питания, дошкольных, образовательных, торговых, спортивных, культурно-развлекательных и пр. Отдельной группой стоят учреждения профильного среднего и высшего профессионального образования, дополняя морской кластер.

Именно так начинался и Санкт-Петербург, обремененный, однако, инфраструктурой государственного управления. Он развивался как город с мультипрофильной экономикой, обусловленный и опирающийся на кластер более широкий, чем просто морской.

Со временем объективно изменяются и производственные факторы: грузовая база, типы и размерения (длина, ширина, осадка) обслуживаемых судов. При этом участники транспортного процесса пытаются реализовать принцип масштабной экономии, в соответствии с которым себестоимость перевозки единицы груза на достаточно дальнее



Рис. 1. Функциональная структура транспортной системы

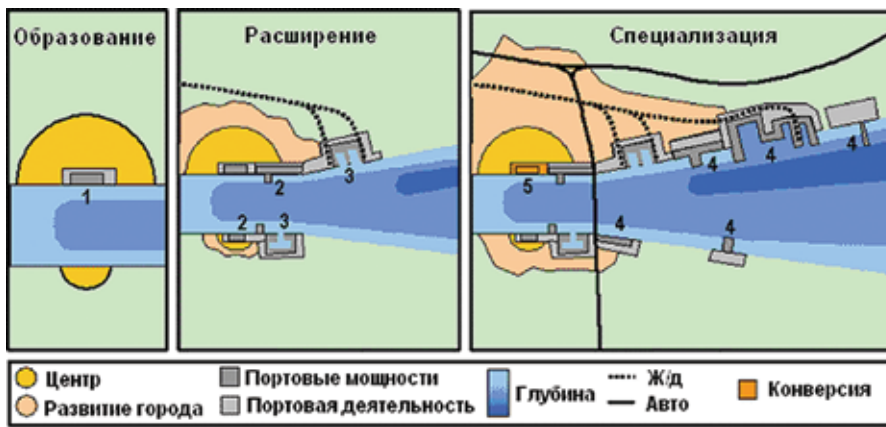


Рис. 2. Модель развития морских портов, по Дж. Берду

расстояние снижается с ростом грузоподъемности судна.

Уже к 1980-м годам в развитии портов начали проявляться некоторые общие закономерности, вызванные к жизни рассмотренными причинами. Первым указал на них английский ученый Джеймс Берд, предложивший модель развития традиционных портов (рис. 2).

Модель развития портов

Фундаментальная работа Конференции ООН по торговле и развитию в 1985 г. пошла дальше, введя в обращение более общую модель развития портов, насчитывающую пять стадий. Эти стадии показаны на рис. 3, высота каждого прямоугольника отражает грузооборот в весовом выражении, а ширина показывает протяженность причальной стенки.

Первая стадия, или конвенциональный морской порт, предполагает обработку всех видов груза отдельными местами, т. е. в виде генеральных грузов (брейк-балка). Массовые грузы (собственно балк) при этом также помещаются в ту или иную тару: бочки, ящики, мешки, крейты и пр.

На второй стадии в порту появляется отдельный район, специализированный под обработку массового груза определенного вида: угля, руды, нефти и пр. При этом продолжают расширяться мощности под перевалку растущего объема генерального груза.

Третья стадия развития порта предполагает рост объемов перевалки навалочных грузов, что делает оправданным появление в нем нескольких районов, специализирующихся на грузах отдельных видов. Эти грузы уходят из обработки в виде брейк-балка, но вместо них начинают появляться унифицированные единицы: пакеты на поддонах, контейнеры, иные пакеты с использованием

различных средств укрупнения грузовых мест, перевозимые пока еще на традиционных грузовых (универсальных) судах.

Четвертая, переходная, стадия развития портов характеризуется ростом доли унифицированных грузовых единиц в грузообороте порта (включая появление специализированных контейнерных судов), требующим смены технологий. Объемы перевалки навалочных грузов продолжают расти, при этом грузы определенных видов группируются на универсальных перевалочных мощностях.

На пятой стадии объемы перевалки различных унифицированных грузовых единиц (контейнеров, лесопакетов, «ро-ро» грузов, металла и пр.) оправдывают строительство для их обработки

отдельных терминалов. Генеральные грузы постепенно начинают транспортироваться в виде подобных единиц, а традиционные причалы генгруза выводятся из оборота или перестраиваются. Следует отметить (как видно на рис. 3), что протяженность причалов при этом растет.

Важнейшим условием поступательного развития является то, что переходный порт четвертой стадии должен проектироваться и вооружаться технологическим оборудованием так, чтобы с минимальными издержками превращаться в порт пятой стадии, когда этого потребует развитие грузопотоков. Хотя это предупреждение было сделано еще в 1985 г., современная практика показывает, что подавляющее большинство портов стран, находящихся на различных уровнях развития, системно пренебрегают указанным условием. Особенно ярко это продемонстрировал последний мировой кризис. Правда, это не касается генеральных грузов. Более того, могло показаться, что эти грузы начали вообще исчезать из портов. На самом деле в игру вступил новый техногенный фактор – контейнеризация. Ни одно технологическое достижение со времен паровой машины Уатта не оказало такого влияния на мировую экономику, как возможность превратить разнообразные по форме, размерам, весу и ценности грузы в однотипные ящики.

объем перевалки

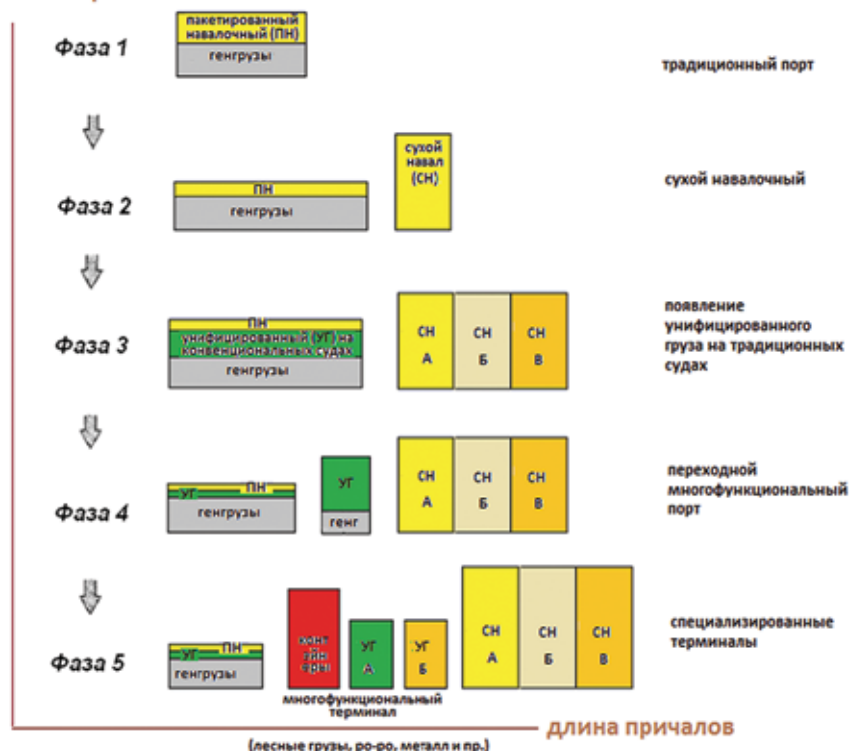


Рис. 3. Стадии развития морских портов в координатах «объем перевалки – длина причалов»



Рис. 5. Таллин, порт Ванасадам



Рис. 6. ЗАО «Петербургский нефтяной терминал» и ОАО «Балтийский Балкерный Терминал»

которые транспортируются линейными паромными и судами «ро-ро» (рис. 5).

В ОАО «Морской порт Санкт-Петербург» успешно реализованы два проекта: введена в эксплуатацию первая очередь автомобильного терминала (2008 г.); в апреле 2009 г. на территории второго грузового района порта введена в эксплуатацию первая очередь «ро-ро» терминала. Терминал накатных грузов – один из крупнейших в России. Развитие получили ЗАО «Петербургский нефтяной терминал», в том числе за счет дноуглубления, намыва территории и строительства современной инфраструктуры, и ОАО «Балтийский Балкерный Терминал» (рис. 6).

Исконно существующие внутригородские портовые комплексы, развиваясь в условиях стесненных территорий (т. е. интенсивно, а не экстенсивно), вы-

нуждены переходить на современные высокопроизводительные, экологически безопасные технологии (например, ОАО «ББТ»), максимально снижая отрицательное влияние на город, но сохраняя и увеличивая объемы грузопереработки, тем самым формируя рабочие места, обеспечивая городу бюджетные поступления и, в конечном итоге, продолжая реализовывать градообразующие функции.

С другой стороны, достаточно активно в существующих правовых условиях реализуется концепция т. н. «сухих портов», когда прибрежная стесненная городом территория используется в основном для погрузки-выгрузки.

В последнее время в деловой прессе Санкт-Петербурга активно обсуждается вопрос о необходимости полного вывода основных портовых мощностей за пределы городской черты, передаче портом Санкт-Петербург грузопотоков уже существующим и строящимся загородным терминалам. Объективно это может привести к ликвидации порта.

Стадии развития морских портов описывают не революционный, а эволюционный процесс, протекающий в различных портах в разное время и в различных формах. Его искусственное стимулирование неизбежно приведет к снижению возможностей грузопереработки, разрыву деловых связей, потере грузопотоков. Портовые мощности начальных городов, разумеется, со временем атрофируются (как причалы на Стрелке Васильевского острова, Лондонские доки), но в большинстве случаев конверсируются, оставаясь в морском кластере.

Градообразующая функция морских портов по-прежнему сохраняется. Это прежде всего касается такого мульти-

профильного мегаполиса, как Санкт-Петербург. Однако социальные последствия дискретно наступившей безработицы сотрудников технологической, обеспечивающей и восстанавливающей подсистем (рис. 1) легко прогнозируемы, как и недополучение средств в городской бюджет.

Остаются неясны перспективы высвобождающихся территорий и акваторий, требующих серьезной рекультивации. Очевидно, что на освобождающихся участках, находящихся в окружении промышленных зон и вне широкой транспортной доступности, нецелесообразно планировать только строительство элитного жилья, гостиниц и торгово-развлекательных комплексов, оказавшихся предпочтительными в качестве объектов строительных инноваций в Санкт-Петербурге.

Представляется разумной эволюционная конверсия внутригородских портовых мощностей в портово-промышленные комплексы с экологически чистым производством и особым экономическим режимом. ■

Литература

1. Кузнецов А. Л. Закономерности формирования логистических центров грузораспределения // Транспорт: наука, техника, управление. 2011. № 6.
2. Кузнецов А. Л. Морские и сухопутные порты в новой мировой системе грузораспределения // Эксплуатация морского транспорта. 2009. № 1(55).
3. Перевозка экспортно-импортных грузов. Организация логистических систем / Под ред. А. В. Кириченко. СПб.: Питер, 2004.
4. Bird J. Seaports and seaport terminals. London: Hutchinson University Library, 1980.

портал для специалистов транспортной отрасли
www.rostransport.com

ЖУРНАЛ О НАУКЕ, ЭКОНОМИКЕ, ПРАКТИКЕ
ТРАНСПОРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Об изданиях | Распространение | Мероприятия | Подписка | Реклама | Авторы | Медиа-кит

Поиск:

Зарядка на сайте:

№1 (1) / 2005
 №1 (2) / 2006
 №2 (3) / 2006
 №3 (4) / 2006
 №4 (5) / 2006
 №5 (6) / 2006
 №6 (7) / 2006
 спецвыпуск / 2007
 №1 (8) / 2007