

Территориальная организация логистической отрасли в странах Юго-Восточной Азии

© 2025

DOI: 10.31857/S0131281225020054

Акимова Варвара Владимировна

Кандидат географических наук, старший научный сотрудник географического факультета, МГУ им. М.В. Ломоносова (адрес: 119991, Москва, Ленинские горы, 1).

ORCID: 0000–0003–0071–1307. E-mail: Varvaraakimova1576@gmail.com

Карасев Алексей Сергеевич

Магистрант географического факультета, МГУ им. М.В. Ломоносова (адрес: 119991, Москва, Ленинские горы, 1). ORCID: 0009–0000–2054–4660.

E-mail: karasyovalex@yandex.ru

Александрова Авдотья Игоревна

Магистрант географического факультета, МГУ им. М.В. Ломоносова (адрес: 119991, Москва, Ленинские горы, 1). ORCID: 0009–0003–4226–7184. E-mail: alkssssss@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 17.01.2025.

Аннотация:

В работе проводится анализ географических особенностей логистического комплекса стран Юго-Восточной Азии по отраслям, приносящим наибольший доход от экспорта товаров. Рассматриваются экономико-географические факторы, влияющие на развитие логистики (транзитное положение, природные ресурсы, экономическая диверсификация и доступ к морским путям). Подчеркивается значимость морского транспорта, который доминирует в международных поставках и связан с ключевыми портовыми городами, играющими роль узлов в цепочках поставок. Кроме того, взаимосвязь логистических центров с промышленными зонами и сырьевыми базами способствует снижению издержек и оптимизации потоков товаров. Выявлены и проанализированы региональные различия в логистической инфраструктуре, обусловленные уровнем экономического развития, географическими условиями и государственной политикой в сфере транспорта. Результаты исследования демонстрируют разнообразие цепочек поставок в зависимости от уровня экономического развития стран. Для индустриально развитых государств характерна ориентация на высокотехнологичную и материальноемкую продукцию (электроника, автомобили), тогда как менее развитые страны экспортят сырьевые товары и технологически простую продукцию обрабатывающей промышленности (текстиль, аграрная продукция). Особое внимание уделено методике количественно-качественной типологизации логистических центров, основанной на показателях грузооборота портов, плотности логистической инфраструктуры и корпоративной структуры. Выделено шесть типов центров, четыре из которых определяются величиной и соотношением значений количественных показателей, а два других выделены по качественным признакам, отражающим связь с портовыми городами.

Ключевые слова:

Юго-Восточная Азия, логистика, цепочки поставок, транспорт.

Для цитирования:

Акимова В.В., Карасев А.С., Александрова А.И. Территориальная организация логистической отрасли в странах Юго-Восточной Азии // Проблемы Дальнего Востока. 2025. № 2. С. 71–85. DOI: 10.31857/S0131281225020054.

Логистическая отрасль играет ключевую роль в обеспечении товарообмена между странами. В условиях глобализации растут объемы перевозок всевозможными видами транспорта¹. Существует множество подходов к трактовке понятия «логистика». В рос-

¹ The Evolution of Ecommerce Logistics in Southeast Asia (Infographic) // TechInAsia.

URL: <https://www.techinasia.com/evolution-ecommerce-logistics-southeast-asia-infographic> (дата обращения: 13.12.2024).

сийских источниках предлагается определять ее как «междисциплинарное научное направление, непосредственно связанное с поиском новых возможностей повышения эффективности материальных потоков»². Став самостоятельной отраслью экономики в середине XX в., к настоящему времени логистика превратилась из набора отдельных операций в отрасль, более интегрированную в международные транспортные и производственные системы. Результатом стало развитие концепции глобальных производственных цепочек, в рамках которой страны получают упрощенный доступ к участию в создании ценности продукции и управлению сетью поставок.

Диверсификация экономики, расположение на пересечении транспортных путей, ведущих от сырьевых баз к рынкам сбыта, протяженная береговая линия и островное положение ряда стран обусловливают перспективность развития логистических услуг в странах Юго-Восточной Азии (ЮВА). Данные черты, относящиеся к так называемым факторам «первой природы» согласно концепции американского экономиста П. Кругмана³, способствуют динамичному развитию исследуемой отрасли на фоне других макро-регионов мира.

Организация поставок ключевых экспортных товаров в странах Юго-Восточной Азии

Региональные особенности территориального развития логистики в каждой из стран Юго-Восточной Азии будут рассмотрены на примере статей экспорта, которые составляют основу (как правило, около 50 %) поставок за пределы государств⁴. Для каждой из стран была составлена схема организации цепочки поставок по образцу, разработанному логистом М. Кристофером. Она включает в себя 3 компонента, определяемых в следующем порядке: входящая логистика (место появления первичного сырья), операции (место его переработки и/или получения конечного продукта) и исходящая логистика (отправка продукции на экспорт)⁵. Каждое из звеньев обязательно связано элементом транспортной сети. В анализе товарных цепочек рассматривалась корпоративная принадлежность компаний, осуществляющих логистические процессы на разных стадиях создания конечного продукта.

Экспортная структура товаров **Индонезии** отличается высокой степенью диверсификации без выраженного доминирования той или иной категории продукции (сразу 9 основных товарных групп в совокупности составляют более 50 % от общего объема экспорта)⁶. Экспортируемая продукция охватывает такие отрасли экономики, как сельское хозяйство, добывающую и обрабатывающую промышленность (рис. 1)⁷. Крупные города острова Ява выступают в роли ключевых узлов в завершении цепочек добавленной стоимости, где происходит конечное производство товаров. Эти цепочки формируются за счет ресурсов, поступающих с плантаций и месторождений, расположенных в отдаленных районах страны на других островах. Соединение между промышленными

² Гаджинский А.В. Логистика. М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2002. 483 с.

³ Krugman P.R. Geography and trade. Leuven, Belgium: Leuven University Press; Cambridge, Mass.: MIT Press, 1991. 142 p.

⁴ United Nations Statistical Division (COMTRADE). URL: <https://comtradeplus.un.org/> (дата обращения: 13.12.2024).

⁵ Christopher M. Logistics and Supply Chain Management: Creating Value Adding Networks. Pearson UK, 2011. 288 p.

⁶ The Atlas of Economic Complexity // Growth Lab. URL: <https://atlas.hks.harvard.edu/> (дата обращения: 12.03.2025).

⁷ Pertamina. URL: <https://www.pertamina.com/> (дата обращения: 13.12.2024); SEI-PCS Indonesia Palm Oil v1.2 Supply Chain Map: Data Sources and Methods Landscape // Trase.

URL: https://resources.trase.earth/documents/data_methods/SEI_PCS_Indonesia_palm_1.2._EN.pdf (дата обращения: 13.12.2024).

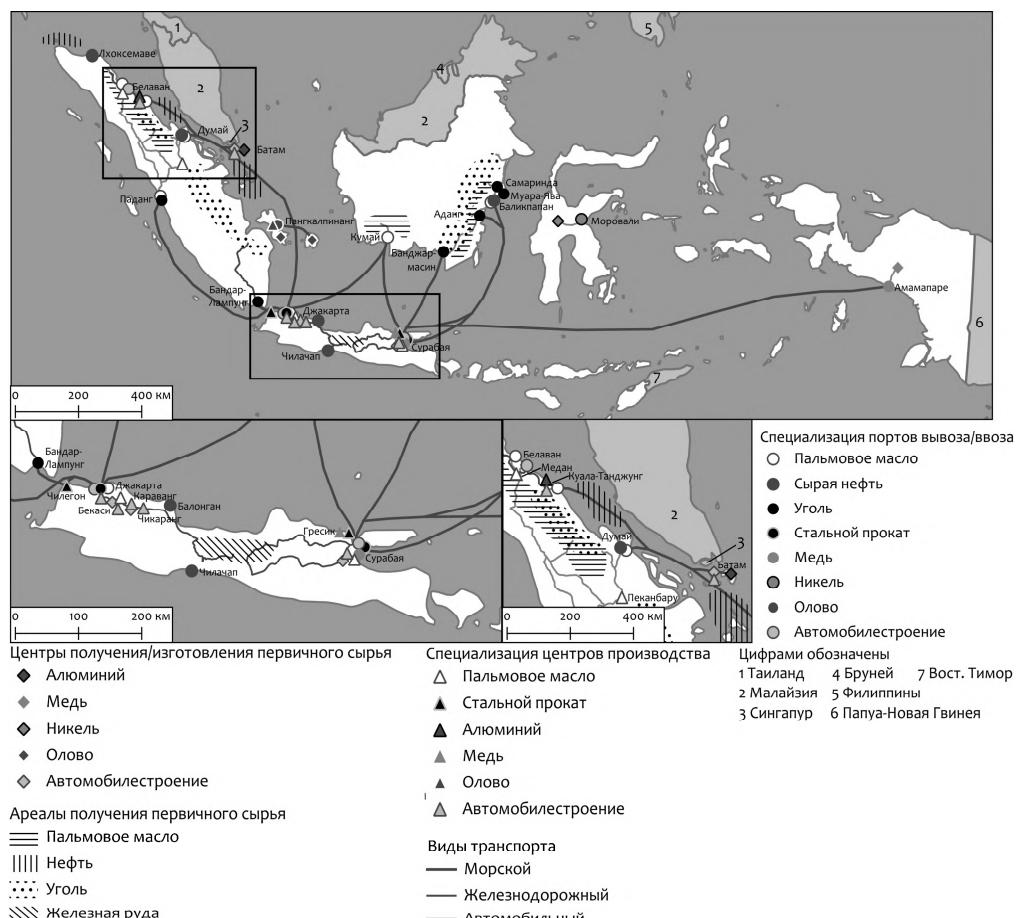


Рис. 1. Пространственная организация цепочек поставок в Индонезии
Figure 1. Spatial Organization of Supply Chains in Indonesia

Источник: составлено авторами по данным отраслевых отчетов производственных и логистических компаний, включая CMA CGM, DHL, Kerry Logistics, Kuehne + Nagel, Yusen Logistics.

центрами и регионами, поставляющими сырье, осуществляется преимущественно через внутреннее морское судоходство.

Для экспортаемого сырья (прежде всего, угля и никеля) характерно формирование локальных замкнутых цепей поставок, сосредоточенных вокруг зон добычи и отгрузки⁸. При этом автомобильная промышленность, характеризующаяся высокой материальноемкостью и зависимостью от множества поставщиков, включая иностранных, организована таким образом, чтобы минимизировать логистические затраты⁹. Производственные предприятия расположены компактно, что позволяет оптимизировать процесс доставки комплектующих и уменьшить транспортные расходы. В результате снабжение осу-

⁸ Adachi T, Rosyid F. Forecasting on Indonesian Coal Production and Future Extraction Cost: A Tool for Formulating Policy on Coal Marketing // *Natural Resources*. 2016. Vol. 7. Is. 12. Pp. 677–696. DOI: 10.4236/nr.2016.712054; Indonesia and Coal // *Global Energy Monitor*. URL: https://www.gem.wiki/Indonesia_and_coal (дата обращения: 13.12.2024)

⁹ ASEAN Automotive Federation. URL: <https://www.asean-autofed.com/> (дата обращения: 13.12.2024).

ществляется преимущественно на короткие дистанции с привлечением малотоннажных грузовиков. В зависимости от специфики упаковки и логистических требований экспорт готовой продукции может происходить как морским, так и воздушным транспортом.

Экспортная структура **Малайзии** отличается отраслевой диверсификацией, однако ведущую роль в ней играет электронная и электротехническая промышленность, на долю которых приходится около 30 % общего объема экспорта¹⁰. Поскольку для данной отрасли характерна высокая степень кооперации, предприятия концентрируются в пригородах крупнейших агломераций, таких как Куала-Лумпур, Пинанг и Джохор-Бару. Это способствует активному товарообмену и регулярным перевозкам оборудования между этими центрами. При этом месторождения нефти и районы выращивания масличной пальмы географически удалены от перерабатывающих предприятий, расположенных преимущественно на западном побережье Малаккского полуострова, где инфраструктура более развита, а транспортная доступность выше. В результате порты играют ключевую роль в цепочках поставок, выполняя не только функции перевалки грузов, но и интегрируя производственные и распределительные процессы.

Экспортная структура **Филиппин**, включающая сельскохозяйственную, горнодобывающую и обрабатывающую продукцию, во многом схожа с малайзийской. Наибольшую долю в международных поставках занимает электроника и электротехническое оборудование, составляя до 40 % общего объема экспорта страны (рис. 2)¹¹. Производственные мощности на территории Филиппин принадлежат крупным транснациональным корпорациям, среди которых американские Intel, Texas Instruments, Analog Devices, ON Semiconductor Corporation, южнокорейский Samsung Electronics и японский Murata Manufacturing¹². Заводы этих компаний располагаются в промышленных парках, особых экономических зонах или в агломерации Манилы. Высокая степень кооперации между цехами на разных стадиях производства требует использования автотранспорта для перевозок на завершающих этапах логистической цепи, аналогично Малайзии¹³. В то же время для другого значимого экспортного сектора — медно-никелевой промышленности — характерны отличия в структуре цепочек поставок и корпоративном составе участников¹⁴. Поставщики скоропортящихся сельскохозяйственных продуктов, также играющие важную роль в экспортной системе Филиппин, применяют суда с рефрижераторными контейнерами, что приводит к активному участию специализированных логистических компаний, занимающихся «холодной» логистикой¹⁵.

Тайланд является лидером по количеству произведенных автомобилей среди всех стран АСЕАН. Заводы по производству деталей (включая шины) и сборке автомобилей расположены в прилегающих к агломерации Бангкока провинциях — Самут-Пракан, Чонбури, Районг, Наконпатом и Патхумтхани. Немалая доля поставок автотранспорта прихо-

¹⁰ United Nations Statistical Division (COMTRADE) // UN. URL: <https://comtradeplus.un.org/> (дата обращения: 13.12.2024).

¹¹ United Nations Statistical Division (COMTRADE) // UN. URL: <https://comtradeplus.un.org/> (дата обращения: 13.12.2024).

¹² The Philippine Electronics Industry // SEIPI. URL: <https://www.seipi.org.ph/profile/about-the-industry/> (дата обращения: 13.12.2024).

¹³ Philippine Export Development Plan (PEDP) 2018–2022 // Department of Trade and Industry Phillipines. URL: <https://www.dti.gov.ph/negosyo/exports/philippine-export-development-plan/> (дата обращения: 13.12.2024).

¹⁴ Location Map of Operating Mines in the Philippines // Yumpu. URL: <https://www.yumpu.com/en/document/view/12193748/location-map-of-operating-mines-in-the-philippines> (дата обращения: 13.12.2024).

¹⁵ Salvacion A.R. Effect of Climate on Provincial-Level Banana Yield in the Philippines // *Information Processing in Agriculture*. 2020. Vol. 7. Iss. 1. Pp. 50–57. DOI: 10.1016/j.inpa.2019.05.005

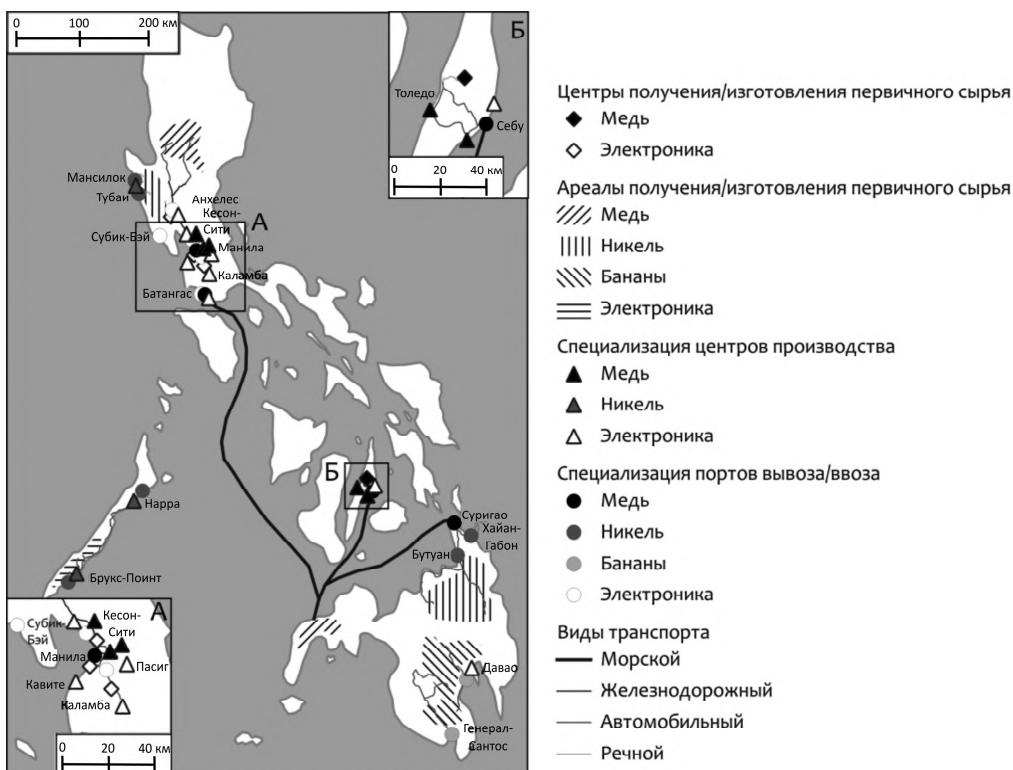


Рис. 2. Пространственная организация цепочек поставок на Филиппинах
Figure 2. Spatial Organization of Supply Chains in the Philippines

Источник: составлено авторами по данным отраслевых отчетов производственных и логистических компаний, включая CMA CGM, DHL, Kuehne + Nagel, Intel, Samsung Electronics.

дится на местные транспортно-логистические компании (NYK Auto Logistics, K-Line) или дочерние филиалы зарубежных фирм в Таиланде (Maersk, SITC Container Lines). Особую роль в структуре экспорта продукции электронной промышленности играет производство офисной техники (сборка компьютеров, ноутбуков, принтеров, сканеров, телекоммуникационного оборудования)¹⁶. В разных частях агломерации Бангкока находятся производственные мощности компаний Delta Electronics, Fabrinet и Seagate Technology. В Восточном экономическом коридоре находятся производственные мощности компаний Toshiba, Western Digital и LG Electronics в провинциях Чонбури и Районг¹⁷. Изготовление электронных компонентов, в том числе полупроводников и интегральных схем, в стране развито слабо, поэтому они импортируются из Китая, Японии и Республики Корея.

Морские перевозки часто используются для перевозки больших объемов производимых товаров. Наибольшая доля вывозимой продукции проходит через порты Лаем Чабанг и Бангкок. Наземный транспорт часто используется для доставки в соседние страны (Камбоджа, Лаос и Мьянма). Железнодорожный транспорт используется, прежде всего, для поставок в Китай (рис. 3).

¹⁶ Automation and Control Market in Thailand // Frost & Sullivan Market Research Reports.

URL: <https://store.frost.com/automation-and-control-market-in-thailand.html> (дата обращения: 13.12.2024).

¹⁷ Eastern Economic Corridor (EEC) // Thai Embassy. URL: <https://thaiembdc.org/2017/11/01/eastern-economic-corridor/> (дата обращения: 13.12.2024).

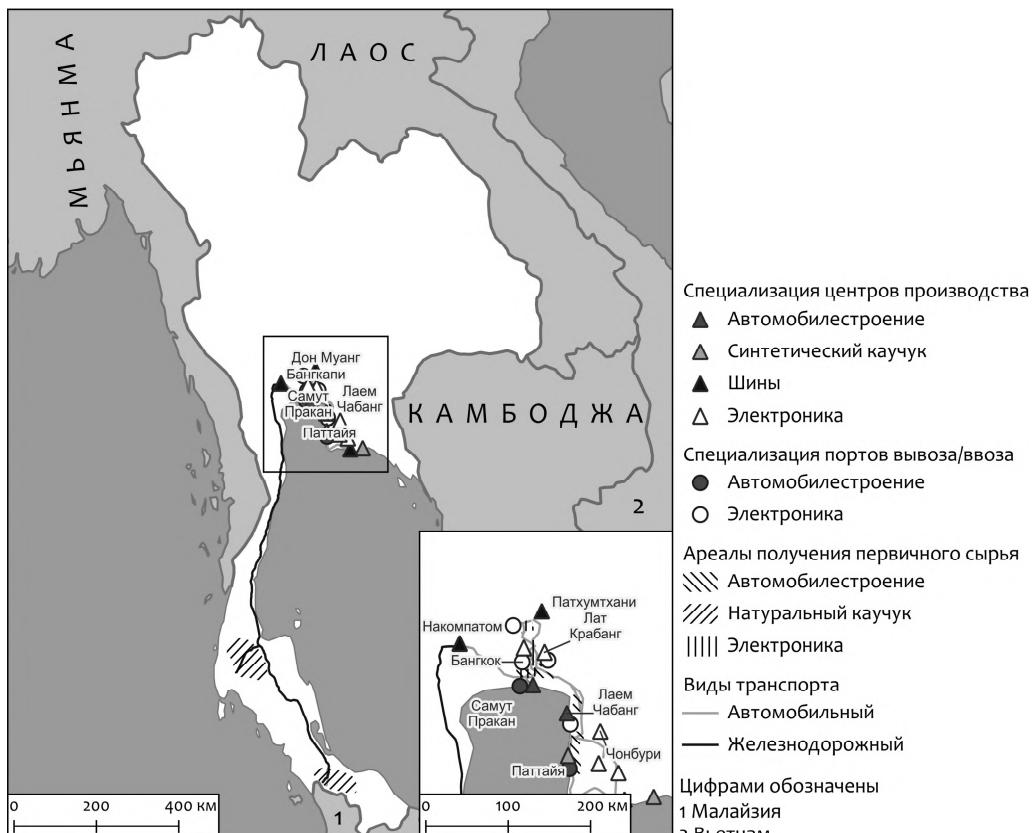


Рис. 3. Пространственная организация цепочек поставок в Таиланде
Figure 3. Spatial Organization of Supply Chains in Thailand

Источник: составлено авторами по данным отраслевых отчетов производственных и логистических компаний, включая Maersk, K-Line, SITC Container Lines, LG Electronics, Toshiba.

Вьетнам является крупным экспортёром компьютеров, бытовой электроники и электротехники. Основные производственные центры располагаются в провинциях с высокими показателями объема инвестиций, прежде всего иностранных компаний – производителей электронной продукции. Они приурочены к регионам вокруг Ханоя и Хайфона, и в меньшей степени близ Хошимина. Многие локальные производители интегральных схем, плат, проводов, микросхем локализованы в близлежащих к заводам по сборке провинциях страны. Местные компании, специализирующиеся на автомобильных грузовых перевозках, осуществляют поставки на близлежащие предприятия. Вышеупомянутые города являются пунктами ввоза деталей для сборки электроники, а также для отправки на экспорт готовой продукции. Для другой значимой отрасли в структуре экспорта – текстильно-швейной промышленности – характерно только 2 % производимого хлопка на основе собственного сырья¹⁸. Поэтому большая часть хлопка импортируется из крупных стран-производителей (Китай, США, Индия, Пакистан, Австралия и Бразилия). Главными пунктами приемки хлопка являются крупнейшие порты страны: Хошимин, Вунгтау, Кантхо (юг Вьетнама), Хайфон, Дананг (север и центр страны

¹⁸ Vietnam Textile and Garment Industry Report 2021–2025 Association // Cri-report.

URL: <https://www.cri-report.com/vietnam-textile-and-garment-industry-report/> (дата обращения: 13.12.2024).

соответственно). После того как хлопок прибывает в эти порты, он отправляется на текстильные фабрики по всей стране, которые в основном расположены в крупных промышленных городах, таких как Хошимин, Ханой, Дананг и Кантхо. Эти фабрики перерабатывают хлопок в пряжу, ткани и готовую одежду на экспорт¹⁹. Компании-поставщики хлопка во Вьетнам специализируются в основном на морских перевозках (Maersk, MSC, CMA CGM и Evergreen Line)²⁰.

Сингапур является единоличным лидером в регионе по уровню развития логистических услуг, занимая в международном рейтинге, согласно индексу эффективности логистики, 1-е место в мире. Уникальная особенность этого государства заключается в существенной ограниченности собственных ресурсов для производства конечной продукции, поэтому роль импорта в торговых связях с иностранными контрагентами крайне значима. Среди товарного экспорта Сингапура доминируют интегральные схемы, турбины для двигателей, нефтепродукты и медикаменты²¹. Однако вследствие нехватки собственных ресурсов для изготовления данных видов продукции производится импорт микросхем, проводов и кабелей (для интегральных схем), стали (для турбин и машинного оборудования), сырой нефти (для производства нефтепродуктов и сырья для фармацевтики). Основные виды транспорта, участвующего в экспорте и импорте товаров в Сингапуре, – морской и авиационный. Также существует связь с полуостровом Малакка через автомобильные и железнодорожные мосты, что расширяет возможности для торговли с материковыми частями государств ЮВА²².

Главной и единственной продукцией **Брунея**, поступающей на международный рынок, является углеводородное сырье (прежде всего, сырая нефть и нефтепродукты) с месторождений на шельфе Южно-Китайского моря. Экспорт нефти и газа может осуществляться как трубопроводным, так и морским транспортом (на наливных танкерах). Основными пунктами вывоза главной экспортной продукции являются порт Куала-Лумпур в пригороде Бандар-Сери-Бегавана, порт Серия в западной части страны, а также ряд небольших терминалов вдоль всей береговой линии.

Восточный Тимор имеет самый низкий стоимостной объем экспорта товаров и услуг, при этом ввоз продукции из-за рубежа превышает вывоз примерно в 7 раз. Экспорт товаров из Восточного Тимора основан, прежде всего, на поставках сырой нефти в Сингапур и Республику Корея, а также кофе в равной степени в АТР и Северную Америку. Компании, осуществляющие поставки продукции за рубеж, преимущественно представлены небольшими местными фирмами, при этом в нефтегазовом секторе функцию поставщика углеводородов берут на себя иностранные корпорации, осуществляющие их добычу: британско-голландская Shell и японская Inpex. Ключевым центром товарообмена между Восточным Тимором и остальным миром является порт Дили. Большинство других морских терминалов и причалов служат для внутреннего обмена товарами.

Основные группы товаров, экспортные из **Мьянмы** на международный рынок, включают продукцию текстильно-швейной и нефтедобывающей промышленности, а также рисоводства. Хлопчатник выращивается в центральных и северных регионах страны. Транспортировка продукции из сельскохозяйственных районов производства на текстильные фабрики обычно осуществляется грузовым автомобильным или железнодорожным транспортом. Важным центром сбора текстильного сырья из северной и восточной частей страны и производства тканей считается Мандалай в центральной части Мьянмы. Од-

¹⁹ Vietnam Textile and Apparel Association // VITAS. URL: http://www.vietnamtextile.org.vn/home_p1_1-1_2-2_3-613.html (дата обращения: 13.12.2024).

²⁰ Global Logistics Costs and Third-Party Logistics Revenues (US\$ Billions) // 3pllogistics.

URL: <https://www.3pllogistics.com/3pl-market-info-resources/3pl-market-information/global-3pl-market-size-estimates/> (дата обращения: 13.12.2024)

²¹ United Nations Statistical Division (COMTRADE). URL: <https://comtradeplus.un.org/> (дата обращения: 13.12.2024).

²² ASEANStatsDataPortal. URL: <https://data.aseanstats.org/> (дата обращения: 13.12.2024).

нако наибольшие производственные мощности размещены в Янгоне, откуда осуществляется экспорт на мировой рынок и где производится приемка синтетического сырья для пошива одежды. В данном городе находятся крупнейший морской порт и авиаузел, через который происходит вывоз текстильно-швейной продукции и ее поставки на экспорт.

Основная масса углеводородного сырья поступает в Таиланд и далее в другие страны через систему трубопроводов. Мьянма также экспортирует сырью нефть по морю, в основном с морского месторождения Шве. Сырая нефть загружается в танкеры в порту Кьянукпью, который расположен на западном побережье Мьянмы, а затем транспортируется в различные страны Азии.

Главной экспортной сельскохозяйственной культурой Мьянмы является рис. Основные ареалы его выращивания приурочены к хорошо дренированным и орошающим низменным территориям вдоль русла р. Иравади: регионы Пегу, Иравади, Янгон и Магуэй. Поставки риса в другие страны, прежде всего в государства – члены АСЕАН и Китай, происходят морским транспортом через два главных порта – Янгон и Тхилава.

Более половины от всей стоимости экспорта **Камбоджи** приходится на поставки продукции текстильно-швейной промышленности²³. Основными узлами импорта сырья для этой отрасли являются Пномпень и порт Сиануквиль. Основные районы производства текстиля и тканей сосредоточены в Пномпене и его окрестностях. Существуют также несколько небольших швейных фабрик, расположенных в городах Сиемреап, Сиануквиль и Баттамбанг. Камбоджийская одежда и текстильные изделия в основном экспортятся на зарубежные рынки через главный морской порт страны в Сиануквиле.

Для **Лаоса** наибольшее значение имеет добыча золота и меди (месторождение Сепон в провинции Саваннакхет). В Лаосе отсутствуют заводы по выплавке золота или рафинированной меди, вследствие этого осуществляется торговля сырьем. Для отправки на экспорт морским транспортом, сочетающим в себе сравнительно невысокую стоимость перевозок и возможность для перевалки тяжелых объемных грузов, концентраты посредством автомобильного грузового или железнодорожного транспорта отправляют либо на восточное побережье Таиланда, в порты Лаем Чабанг и Маптапхут в провинциях Чонбури и Районг соответственно, либо во Вьетнам, в Хайфон. Организацией поставок занимаются преимущественно горнодобывающие компании, разрабатывающие месторождение Сепон²⁴.

Типология логистических центров в странах Юго-Восточной Азии

Для построения типологии были рассмотрены города, играющие ключевую роль в обеспечении поставок основных экспортных товаров и сырья в странах региона. Всего проанализированы 54 логистических узла, выполняющих функции морских портов, а также 6 центров, относящихся к категории «сухих» портов. В отличие от морских хабов эти логистические точки не имеют выхода к побережью, однако используют преимущественно сухопутный транспорт и играют важную роль в дистрибуции грузов.

С учетом особенностей внешней торговли стран Юго-Восточной Азии морские порты играют ключевую роль в процессе отправки и приема товаров. В связи с этим количественная оценка логистических центров была основана на таких показателях, как объем грузооборота порта и плотность логистической инфраструктуры в пределах городской территории или агломерации, выполняющей функцию транспортного узла.

В рамках расчетов предварительно были собраны и проанализированы данные о расположении складских комплексов и производственных объектов компаний, что позволило более детально изучить структуру и распределение логистических потоков в регионе²⁵.

²³ United Nations Statistical Division (COMTRADE) // UN. URL: <https://comtradeplus.un.org/> (дата обращения: 13.12.2024).

²⁴ ASEANstatsDataPortal. URL: <https://data.aseanstats.org/> (дата обращения: 13.12.2024).

²⁵ 101 Top Southeast Asia Supply Chain Management Companies and Startup // Sebangsa Network.

URL: <https://sebangsanetwork.com/101-top-southeastasia-supply-chain-management-companies-and->

Наряду с количественными характеристиками в исследовании использованы и качественные параметры. В частности, была определена функциональная роль каждого города в цепочках поставок, к которым он относится, — производство, отправка или приемка грузов. Специализация логистических центров устанавливалась на основе детального анализа сформированных цепочек поставок для каждой страны региона, сформированных на предыдущем этапе работы.

Для корректировки выделенных категорий проведен анализ распределения объектов логистической инфраструктуры в пределах городских территорий. Особое внимание было сосредоточено на принадлежности данных объектов различным категориям компаний: международным операторам, региональным фирмам, осуществляющим деятельность в Азиатско-Тихоокеанском регионе и странах АСЕАН, а также национальным транспортным организациям.

В результате исследования были выделены шесть основных типов логистических центров (рис. 4, табл. 1).

Таблица 1 / Table 1

Обобщенная характеристика типов логистических центров

в странах Юго-Восточной Азии

General Characteristics of Types of Logistics Centers in the Countries of Southeast Asia

Параметры	Крупнейшие международные логистические центры	Крупные международные логистические центры	Средние внутринациональные логистические центры	Малые внутринациональные логистические центры	Логистические центры-аванпорты и центры-спутники	Внутриконтинентальные логистические центры
Число центров, ед.	4	12	17	16	6	6
Среднее значение грузооборота, млн т/год	219	49	5	1	6	-
Среднее значение плотности, ед./тыс.км ²	150	40	9	1	8	39
Соотношение нац./ЛОВА/АТР/межд. компаний, %	12/36/11/41	8/34/8/50	30/38/4/28	19/38/3/40	31/16/2/51	9/38/5/48

Источник: составлено авторами на основе отчетов анализа рынка логистических услуг консалтингового агентства Mordor Intelligence: Logistics Research // Mordor Intelligence. URL: <https://www.mordorintelligence.com/market-analysis/logistics> (дата обращения: 12.03.2025).

В свою очередь, эти центры подразделяются на 4 подтипа:

- центры, специализирующиеся исключительно на экспорте готовой продукции;
- центры, выполняющие как функции приема, так и отправки конечной продукции, играя роль транзитных узлов;
- центры, где наряду с экспортом осуществляется производство готовых товаров;
- многофункциональные центры, объединяющие прием первичного сырья, производство конечной продукции и ее дальнейшую поставку на рынок.

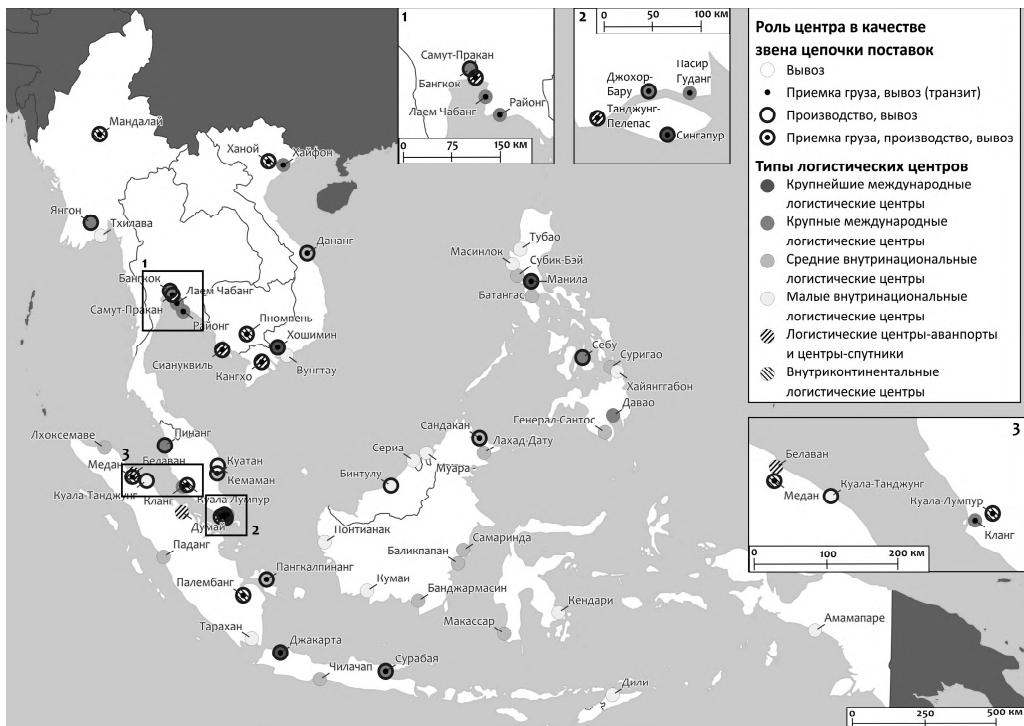


Рис. 4. Типология логистических центров стран Юго-Восточной Азии

Figure 4. Typology of Logistics Hubs in the Countries of Southeast Asia

Источник: составлено авторами по данным о грузообороте портов, местоположениях логистической инфраструктуры рассмотренных компаний и информации о пространственной организации цепочек поставок: Карасев А.С., Акимова В.В., Александрова А.И. Территориальное развитие логистики в странах Юго-Восточной Азии через призму ключевых центров // Социально-экономическая география: теория, методология и практика преподавания: материалы Всероссийской научно-практической конференции «Десятые Максаковские чтения» / отв. ред. Д. В. Заяц. М: ООО «Сам Полиграфист», 2024. С. 93–100; Mordor Intelligence. Logistics Research. URL: <https://www.mordorintelligence.com/market-analysis/logistics> (дата обращения: 12.03.2025).

К числу крупнейших международных логистических центров относятся четыре города: Манила, Хошимин, Джакарта и Сингапур. Эти города представляют собой ключевые узлы глобальной торговли, расположенные в динамично развивающихся экономических зонах своих стран. Порты указанных городов входят в топ-50 крупнейших портов мира, при этом средние показатели их грузооборота составляют 219 млн тонн, а плотность логистических объектов — 150 на 1 000 км² (результаты получены на основе расчета отношения числа объектов логистической инфраструктуры в пределах границ города к площади города с применением ГИС-технологий). Эти города играют ключевую роль в экономическом развитии своих стран, являясь основными генераторами капиталовложений, что подтверждается наличием крупных промышленных предприятий различных секторов. По результатам качественного анализа все 4 города были признаны многофункциональными логистическими центрами, выполняющими все три основные роли в цепочках поставок. Более трети компаний в этих городах представляют международные контрагенты, и аналогичную долю занимают предприятия, работающие на рынках стран

АСЕАН. Это свидетельствует о том, что данные города создают основу для формирования транспортно-логистического рынка внутри региона.

Среди рассматриваемых городов Сингапур занимает особое положение благодаря своим портам, лидирующим по показателям грузооборота. Кроме того, высокоразвитая технологическая и инновационная среда позволила Сингапуру адаптировать производственные процессы и усовершенствовать логистические цепочки. В других мегаполисах региона аналогичный уровень технологического развития и модернизации логистики пока не достигнут. Однако значительное число доступной рабочей силы (более 20 млн человек в каждом из этих городов)²⁶ в сочетании с развитой производственной инфраструктурой делает их центрами сосредоточения международных транспортных потоков, а также способствует присутствию ведущих мировых логистических операторов.

Крупные международные логистические центры могут конкурировать с ведущими центрами по объемам грузооборота. Например, порт Кланг, расположенный недалеко от Куала-Лумпура, и Лаем Чабанг, находящийся примерно в 100 км от Бангкока, характеризуются значительным объемом транспортных потоков, проходящих через них. Но с точки зрения многофункциональности они уступают крупнейшим логистическим хабам. Лишь в таких городах, как Сурабая и Джохор-Бару, можно наблюдать выполнение всех трех ключевых функций логистического центра в цепочках создания добавленной стоимости, однако их показатели по грузообороту и плотности инфраструктуры остаются ниже, чем у лидирующих центров. В среднем эти параметры составляют 50 млн тонн и 40 объектов на 1 000 км², что уступает показателям первой группы. Тем не менее развитая инфраструктура в сфере логистики и производства позволяет этим узлам активно интегрироваться в глобальные цепочки поставок: доля международных компаний здесь выше, чем в центрах первого типа (50 % против 40 %) (табл. 1). Вместе с тем меньшее число предприятий, ориентированных на рынок АСЕАН, делает эти центры более зависимыми от колебаний международной торговли.

Средние внутримаркетные логистические центры выполняют роль региональных узлов в своих странах. Такие центры могут либо выполнять исключительно функцию экспорта сырья и готовой продукции, без размещения производственных мощностей, либо объединять все звенья цепочки поставок в пределах одного города. В большинстве случаев характеризуются узкой отраслевой специализацией. Присутствие международных компаний в таких узлах невысокое (27 %), тогда как существенная доля предприятий ориентирована на местный логистический сегмент (45 %) (табл. 1). Это свидетельствует о слабом интересе к данным центрам со стороны компаний из Европы и Северной Америки, в результате чего их ниши заполняют компании, действующие на национальном и внутрирегиональном уровнях.

Малые внутримаркетные логистические центры играют важную роль в транспортировке сырьевых и необработанных материалов, поступающих из труднодоступных районов Юго-Восточной Азии. В большинстве случаев они либо полностью лишены развитой логистической инфраструктуры крупных компаний, либо характеризуются ее крайне низкой плотностью, что ведет к ограниченным объемам грузооборота. Организация логистических операций, включая хранение, погрузку, разгрузку и перевозку грузов, осуществляется с применением примитивных технологий и устаревшего оборудования. Ввиду недостаточного числа специализированных логистических компаний или их минимального присутствия основные функции по транспортировке и перевалке грузов зачастую выполняются небольшими местными перевозчиками, деятельность которых практически не отражена в открытых источниках.

Два последних типа центров классифицируются по своему географическому расположению относительно других логистических узлов. В Юго-Восточной Азии часто встречается схема размещения городов, при которой порт выполняет функцию транс-

²⁶ Largest Cities by Population 2025 // *World Population Review*.

URL: <https://worldpopulationreview.com/cities> (дата обращения: 12.03.2025).

портного узла, а основные производственные мощности сосредоточены в соседнем промышленном центре, не имеющем выхода к морю. В таких случаях у *аванпорта* либо практически нет собственных производственных предприятий, либо их число крайне ограничено, однако он играет ключевую роль в транспортных потоках региона. В отличие от крупных портовых узлов, таких как Хайфон или Кланг, объемы грузооборота в этих городах сравнительно ниже, что указывает на их вспомогательное значение (например, Самут-Пракан, Танджунг-Пелепас, Сиануквиль). В отдельных случаях такие порты обладают узкой отраслевой специализацией, как это можно наблюдать в Думай и Белаване.

Внутриконтинентальные логистические центры выполняют важную функцию концентрации и перераспределения потоков первичного сырья, промышленного производства и экспортных грузов, что делает их центральными звенями в сухопутной транспортной системе. Из этих городов продукция, изготовленная на их территории, поставляется как на внутренние, так и на внешние рынки посредством различных видов транспорта – автомобильного, железнодорожного, а для определенных категорий грузов, таких как электроника и автомобильные запчасти, также и воздушного. Эти узлы образуют устойчивые логистические связи с приморскими портами, создавая стабильные транспортные коридоры: Куала-Лумпур — Кланг, Ханой — Хайфон, Пномпень — Сиануквиль, Медан — Белаван. В ряде случаев схожие связи наблюдаются между такими городами, как Палембанг и Бандар-Лампунг, а также Мандалай и Янгон, так как основные экспортные операции сосредоточены исключительно в этих точках. Кроме того, значительное расстояние между этими центрами и отсутствие других крупных промышленных или распределительных узлов на маршруте подчеркивает их стратегическую значимость в региональной логистике.

* * *

Типологизация центров логистики в странах ЮВА показала разнообразие форм и масштабов организации перевозок и сочетания функций, которые могут выполнять логистические центры. Подавляющее большинство центров примыкает к портовым городам: доминирование в грузоперевозках морского транспорта обусловлено островным или полуостровным положением большей части территории ЮВА. Наиболее развитые центры, являясь экономическими полюсами роста своих стран, замыкают на себе не только транспортную, но и производственную функцию. По мере снижения важности этих типов данных для организации логистических процессов и уменьшения их роли в цепочке поставок, можно заметить закономерность: центральные элементы системы остаются ключевыми, а менее значимые переходят на периферию.

Литература

- Александрова А.И., Карасев А.С. География поставок ключевых экспортных товаров на примере Индонезии, Малайзии и Филиппин // Исследования природы и общества в условиях глобальных трансформаций: сб. мат. XV всерос. молодежной науч. школы-конференции «МЕРИДИАН» / ред. А.Л. Захаров [и др.]. М.: ИГ РАН, 2023. С. 10–16
- Гаджинский А.В. Логистика. М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2002. 483 с.
- Карасев А.С., Акимова В.В., Александрова А.И. ТERRITORIАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ЛОГИСТИКИ В СТРАНАХ ЮГО-ВОСТОЧНОЙ АЗИИ ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ КЛЮЧЕВЫХ ЦЕНТРОВ // Социально-экономическая география: теория, методология и практика преподавания: материалы Всероссийской научно-практической конференции «Десятые Максаковские чтения» / отв. ред. Д.В. Заяц. М: Сам Полиграфист, 2024. С. 93–100.
- Adachi T, Rosyid F. Forecasting on Indonesian Coal Production and Future Extraction Cost: A Tool for Formulating Policy on Coal Marketing // Natural Resources. 2016. Vol. 7. Iss. 12. Pp. 677–696.
DOI: 10.4236/nr.2016.712054
- Akamatsu K. A Historical Pattern of Economic Growth in Developing Countries // The Developing Economies. 1962. Vol. 1. Pp. 3–25. DOI: 10.1111/j.1746-1049.1962.tb01020.x
- ASEAN Automotive Federation. URL: <https://www.asean-autofed.com/> (дата обращения: 13.12.2024).
- ASEANStatsDataPortal. URL: <https://data.aseanstats.org/> (дата обращения: 13.12.2024).

- Automation and Control Market in Thailand // *Frost & Sullivan Market Research Reports*. URL: <https://store.frost.com/automation-and-control-market-in-thailand.html> (дата обращения: 13.12.2024).
- Christopher M. Logistics and Supply Chain Management: Creating Value Adding Networks. Pearson UK, 2011. 288 p.
- Eastern Economic Corridor (EEC) // *Thai Embassy*. URL: <https://thaiembdc.org/2017/11/01/eastern-economic-corridor/> (дата обращения: 13.12.2024).
- Global Logistics Costs and Third-Party Logistics Revenues (US\$ Billions) // *3pllogistics*. URL: <https://www.3pllogistics.com/3pl-market-info-resources/3pl-market-information/global-3pl-market-size-estimates/> (дата обращения: 13.12.2024).
- Hiep C.P., Thanh-Thuy N., McDonald S., Tran-Kieu N.Q. Information Sharing in Logistics Firms: An Exploratory Study of the Vietnamese Logistics Sector // *The Asian Journal of Shipping and Logistics*. 2019. Vol. 35. Iss. 2. P.p 87–95. DOI: 10.1016/j.ajsl.2019.06.001
- Indonesia and Coal // *Global Energy Monitor*. URL: https://www.gem.wiki/Indonesia_and_coal (дата обращения: 13.12.2024).
- Kaplinsky R., Morris M. A Handbook for Value Chain Research. Brighton: Institute of Development Studies, University of Sussex, 2001. 113 p.
- Krugman P.R. Geography and trade. Leuven, Belgium: Leuven University Press; Cambridge, Mass.: MIT Press, 1991. 142 p.
- Largest Cities by Population 2025 // *World Population Review*. URL: <https://worldpopulationreview.com/cities> (дата обращения: 12.03.2025).
- Location Map of Operating Mines in the Philippines // *Yumpu*. URL: <https://www.yumpu.com/en/document/view/12193748/location-map-of-operating-mines-in-the-philippines> (дата обращения: 13.12.2024).
- Logistics Performance Index // *The World Bank*. URL: <https://lpi.worldbank.org/> (дата обращения: 12.03.2025).
- Logistics Research // *Mordor Intelligence*. URL: <https://www.mordorintelligence.com/market-analysis/logistics> (дата обращения: 12.03.2025).
- Pertamina. URL: <https://www.pertamina.com/> (дата обращения: 13.12.2024).
- Philippine Export Development Plan (PEDP) 2018–2022 // *Department of Trade and Industry Philippines*. URL: <https://www.dti.gov.ph/negosyo/exports/philippine-export-development-plan/> (дата обращения: 13.12.2024).
- Porter M. Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance. NY.: Simon and Schuster, 1985. 592 p.
- Salvacion A.R. Effect of Climate on Provincial-Level Banana Yield in the Philippines // *Information Processing in Agriculture*. 2020. Vol. 7. Iss. 1. Pp. 50–57. DOI: 10.1016/j.inpa.2019.05.005
- SEI-PCS Indonesia Palm Oil v1.2 Supply Chain Map: Data Sources and Methods Landscape // *Trase*. URL: https://resources.trase.earth/documents/data_methods/SEI_PCS_Indonesia_palm_1.2._EN.pdf (дата обращения: 13.12.2024).
- The Atlas of Economic Complexity // *Growth Lab*. URL: <https://atlas.hks.harvard.edu/> (дата обращения: 12.03.2025).
- The Evolution of Ecommerce Logistics in Southeast Asia (Infographic) // *TechInAsia*. URL: <https://www.techinasia.com/evolution-e-commerce-logistics-southeast-asia-infographic> (дата обращения: 13.12.2024).
- The Philippine Electronics Industry // *SEIPI*. URL: <https://www.seipi.org.ph/profile/about-the-industry/> (дата обращения: 13.12.2024).
- United Nations Statistical Division (COMTRADE) // *UN*. URL: <https://comtradeplus.un.org/> (дата обращения: 13.12.2024).
- Vietnam Textile and Apparel Association // *VITAS*. URL: http://www.vietnamtextile.org.vn/home_p1_1-1_2-2_3-613.html (дата обращения: 13.12.2024).
- Vietnam Textile and Garment Industry Report 2021–2025 Association // *CRI Report*. URL: <https://www.cri-report.com/vietnam-textile-and-garment-industry-report/> (дата обращения: 13.12.2024).

Territorial Organization of the Logistics Industry in the Countries of Southeast Asia

Varvara V. Akimova

Ph.D. (Geography), Senior Research Fellow, Faculty of Geography, Lomonosov Moscow State University (address: 1, Leninskiye Gory, Moscow, 119991, Russian Federation). ORCID: 0000–0003–0071–1307. E-mail: varvaraakimova1576@gmail.com

Aleksei S. Karasev

Master's student, Faculty of Geography, Lomonosov Moscow State University (address: 1, Leninskiye Gory, Moscow, 119991, Russian Federation). ORCID: 0009–0000–2054–4660. E-mail: karasyovalex@yandex.ru

Avdotya I. Aleksandrova

Master's student, Faculty of Geography, Lomonosov Moscow State University (address: 1, Leninskiye Gory, Moscow, 119991, Russian Federation). ORCID: 0009–0003–4226–7184. E-mail: alksssssss@yandex.ru

Received 17.01.2025.

Abstract:

The article examines geographical features of the logistics complex in the countries of Southeast Asia in relation to the industries that generate the greatest income from the export of goods. The economic and geographical factors influencing logistics development (transit location, natural resources, economic diversification, and access to maritime routes) are considered. The significance of maritime transport is emphasized, as it dominates international shipments and is connected to key port cities that serve as hubs in supply chains. The analysis also takes into account the interconnection of logistics centers with industrial zones and raw material bases, which contributes to cost reduction and optimization of goods flows. In addition, the study considers regional differences in logistics infrastructure, determined by the level of economic development, geographical conditions, and government policies in the transport sector. The research results demonstrate the diversity of supply chains depending on the level of economic development. Industrially developed states focus on high-tech and material-intensive products (electronics, automobiles), whereas less developed countries export raw materials and technologically simple manufactured goods (textiles, agricultural products). Special attention is given to the methodology of quantitative and qualitative typologization of logistics centers, based on indicators of port cargo turnover, logistics infrastructure density, and corporate structure. Six types of centers are identified, four of which are determined by the magnitude and ratio of quantitative indicators, while the other two types are distinguished by qualitative characteristics reflecting their connection with port cities.

Key words:

Southeast Asia, logistics, supply chains, transport.

For citation:

Akimova V.V., Karasev A.S., Aleksandrova A.I. Territorial Organization of the Logistics Industry in the Countries of Southeast Asia // Far Eastern Studies. 2025. No. 2. Pp. 71–85. DOI: 10.31857/S0131281225020054.

References

- Adachi T., Rosyid F. Forecasting on Indonesian Coal Production and Future Extraction Cost: A Tool for Formulating Policy on Coal Marketing. *Natural Resources*. 2016. Vol. 7. No. 12. Pp. 677–696. DOI: 10.4236/nr.2016.712054
- Akamatsu K. A Historical Pattern of Economic Growth in Developing Countries. *The Developing Economies*, 1962. Vol. 1. Pp. 3–25. DOI: 10.1111/j.1746–1049.1962.tb01020.x
- Aleksandrova A.I., Karasev A.S. Geografiya postavok klyuchevyh eksportnyh tovarov na primere Indonezii, Malajzii i Filippin [Geography of supplies of key export goods using the example of Indonesia, Malaysia and the Philippines]. *Issledovaniya prirody i obshchestva v usloviyah global'nyh transformacij: sb. mat. XV vseros. molodezhnoj nauch. shkoly-konferencii «MERIDIAN» / red. A.L. Zaharov [i dr.]*, M.: IG RAN, 2023. S. 10–16. (In Russ.)
- ASEAN Automotive Federation. URL: <https://www.asean-autofed.com/> (accessed: 13.12.2024).
- ASEANStatsDataPortal. URL: <https://data.aseanstats.org/> (accessed: 13.12.2024).
- Automation and Control Market in Thailand. *Frost & Sullivan Market Research Reports*.
- URL: <https://store.frost.com/automation-and-control-market-in-thailand.html> (accessed: 13.12.2024).

- Christopher M. Logistics and Supply Chain Management: Creating Value Adding Networks. Pearson UK, 2011. 288 p.
- Eastern Economic Corridor (EEC). *Thai Embassy*. URL: <https://thaiembdc.org/2017/11/01/eastern-economic-corridor/> (accessed: 13.12.2024).
- Gadzhinsky A.V. Logistika [Logistics]. M.: Izdatel'skaya Tvorcheskaya Korporatsiya «Dashkov i K», 2002. 483 s. (In Russ.)
- Global Logistics Costs and Third-Party Logistics Revenues (US\$ Billions). *3plogistics*. URL: <https://www.3plogistics.com/3pl-market-info-resources/3pl-market-information/global-3pl-market-size-estimates/> (accessed 13.12.2024).
- Hiep C.P., Thanh-Thuy N., McDonald S., Tran-Kieu N.Q. Information Sharing in Logistics Firms: An Exploratory Study of the Vietnamese Logistics Sector. *The Asian Journal of Shipping and Logistics*, 2019, Vol. 35. No. 2. Pp. 87–95. DOI: 10.1016/j.ajsl.2019.06.001
- Indonesia and Coal. *Global Energy Monitor*. URL: https://www.gem.wiki/Indonesia_and_coal (accessed: 13.12.2024).
- Kaplinsky R., Morris M. A Handbook for Value Chain Research. Brighton: Institute of Development Studies, University of Sussex, 2001. 113 p.
- Karasev A.S., Akimova V.V., Aleksandrova A.I. Territorial'noe razvitiye logistiki v stranah Yugo-Vostochnoj Azii cherez prizmu klyuchevyh centrov [Territorial development of logistics in Southeast Asia countries through the lens of key centers]. *Social'no-ekonomicheskaya geografiya: teoriya, metodologiya i praktika prepodavaniya: materialy Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii «Desyatye Maksakovskie chteniya»* / Otv. red. D.V. Zayac. M: Sam Poligrafist, 2024. S. 93–100. (In Russ.)
- Krugman P.R. Geography and trade. Leuven, Belgium: Leuven University Press; Cambridge, Mass.: MIT Press, 1991. 142 p.
- Largest Cities by Population 2025. *World Population Review*. URL: <https://worldpopulationreview.com/cities> (accessed: 12.03.2025).
- Location Map of Operating Mines in the Philippines. *Yumpu*. URL: <https://www.yumpu.com/en/document/view/12193748/location-map-of-operating-mines-in-the-philippines> (accessed 13.12.2024).
- Logistics Performance Index. *The World Bank*. URL: <https://lpi.worldbank.org/> (accessed: 12.03.2025).
- Logistics Research. *Mordor Intelligence*. URL: <https://www.mordorintelligence.com/market-analysis/logistics> (accessed: 12.03.2025).
- Pertamina. URL: <https://www.pertamina.com/> (accessed: 13.12.2024).
- Philippine Export Development Plan (PEDP) 2018–2022. *Department of Trade and Industry Philippines*. URL: <https://www.dti.gov.ph/negosyo/exports/philippine-export-development-plan/> (accessed 13.12.2024).
- Porter M. Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance. NY.: Simon and Schuster, 1985. 592 p.
- Salvacion A.R. Effect of Climate on Provincial-Level Banana Yield in the Philippines. *Information Processing in Agriculture*. 2020. Vol. 7. No. 1. Pp. 50–57. DOI: 10.1016/j.inpa.2019.05.005
- SEI-PCS Indonesia Palm Oil v1.2 Supply Chain Map: Data Sources and Methods Landscape. *Trase*. URL: https://resources.trase.earth/documents/data_methods/SEI_PCS_Indonesia_palm_1.2._EN.pdf (accessed: 13.12.2024).
- The Atlas of Economic Complexity. *Growth Lab*. URL: <https://atlas.hks.harvard.edu/> (accessed: 12.03.2025).
- The Evolution of Ecommerce Logistics in Southeast Asia (Infographic). *TechInAsia*. URL: <https://www.techinasia.com/evolution-ecommerce-logistics-southeast-asia-infographic> (accessed: 13.12.2024).
- The Philippine Electronics Industry. *SEIPI*. URL: <https://www.seipi.org.ph/profile/about-the-industry/> (accessed: 13.12.2024).
- United Nations Statistical Division (COMTRADE). *UN*. URL: <https://comtradeplus.un.org/> (accessed: 13.12.2024).
- Vietnam Textile and Apparel Association. *VITAS*. URL: http://www.vietnamtextile.org.vn/home_p1_1-1_2-2_3-613.html (accessed: 13.12.2024).
- Vietnam Textile and Garment Industry Report 2021–2025 Association. *CRI Report*. URL: <https://www.cri-report.com/vietnam-textile-and-garment-industry-report/> (accessed: 13.12.2024).