

УДК 911.3:338.45:629.33(595.1)

Гопиров М.О.,

*Доктор философии (PhD) по географическим наукам, доцент
Андижанский государственный университет, Узбекистан*

ВЛИЯНИЕ АВТОМОБИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ НА ТЕРРИТОРИАЛЬНУЮ ЗАНЯТОСТЬ В МАЛАЙЗИИ

Аннотация: В статье исследуется влияние автомобильной промышленности Малайзии на формирование территориальной структуры занятости населения. На основе анализа статистических данных и материалов Малайзийской автомобильной ассоциации рассматриваются основные этапы развития автомобильной промышленности в Малайзии, географическая концентрация занятости, роль промышленных кластеров и мультипликативный эффект отрасли. Особое внимание уделено крупнейшим автомобильным центрам – Шах-Аламу, Равангу и Танджунг Малиму где сосредоточена основная часть занятых в отрасли. Показано, что автомобильная промышленность является одним из ключевых факторов индустриализации, урбанизации и трансформации регионального рынка труда Малайзии.

Ключевые слова: автомобильная промышленность, Малайзия, территориальная занятость, экономическая география, промышленный кластер, Proton, производство, мультипликативный эффект.

Gopirov M.O.,

*Doctor of Philosophy (PhD) in Geography, Associate Professor
Andijan State University, Uzbekistan*

THE IMPACT OF THE AUTOMOTIVE INDUSTRY ON TERRITORIAL EMPLOYMENT IN MALAYSIA

Abstract: This article explores the impact of the automotive industry in Malaysia on the formation of the territorial employment structure. Based on the

analysis of statistical data and materials from the Malaysian Automotive Association, the article examines the main stages of the development of the automotive industry in Malaysia, the geographical concentration of employment, the role of industrial clusters, and the multiplier effect of the industry. Special attention is paid to the largest automotive centers – Shah Alam, Rawang and Tanjung Malim where the main part of the industry is concentrated. It is shown that the automotive industry is one of the key factors of industrialization, urbanization and transformation of the regional labor market in Malaysia.

Keywords: *automotive industry, Malaysia, territorial employment, economic geography, industrial cluster, Proton, production, multiplier effect.*

ВВЕДЕНИЕ

Автомобильная промышленность является одним из наиболее трудоемких и производительных секторов современной экономики. Она не только оказывает значительное влияние на промышленное производство, но и играет важную роль в пространственной организации труда, развитии инфраструктуры, урбанизации и формировании региональных рынков труда. В странах Юго-Восточной Азии автомобильная промышленность стала одним из важнейших факторов промышленного роста во второй половине XX века и начале XXI века [10].

Малайзия – страна, имеющая особое значение в социально-экономической географии, являясь одной из немногих развивающихся стран, успешно создавших собственные автомобильные бренды, такие как Proton (1983) и Perodua (1993). В отличие от Таиланда, который решил привлечь иностранные транснациональные корпорации и сосредоточиться на экспорте, Малайзия внедрила модель «национального лидерства», основанную на государственных инвестициях и протекционистской политике [9; 8]. Развитие этого сектора сопровождалось формированием крупных промышленных кластеров, значительной географической

концентрацией рабочей силы и фундаментальными изменениями в региональном ландшафте страны.

К началу 2010-х годов в автомобильной промышленности функционировало более 800 производителей автокомпонентов [5], а общая занятость в отрасли превышала 700 000 человек. Несмотря на большой объем исследований по промышленной политике [10] и цепочкам поставок [1], пространственный аспект занятости изучен недостаточно.

Значение данного исследования заключается в необходимости всестороннего анализа пространственных эффектов автомобилестроения с позиций экономической и социальной географии.

Цель данного исследования — изучить влияние автомобильной промышленности на пространственную структуру занятости в Малайзии. Для достижения этой цели исследование сосредоточено на следующих аспектах: (1) описание масштабов и динамики занятости в автомобильной промышленности; (2) анализ пространственного распределения автомобильных предприятий и центров занятости; (3) оценка мультипликативного эффекта и социально-экономического воздействия автомобильной промышленности; и (4) выявление текущих тенденций, влияющих на пространственное распределение занятости.

Гипотеза исследования: территориальная структура занятости в автомобильной промышленности Малайзии характеризуется выраженной пространственной концентрацией рабочих мест в штате Селангор и прилегающих территориях, что соответствует модели «центр – периферия» [7] и формирует значительные диспропорции регионального развития.

Значение данного исследования заключается в выявлении пространственных закономерностей территориальной концентрации занятости автомобильной промышленности Малайзии и определении роли автопрома как фактора региональной трансформации. В отличие от преобладающих в литературе отраслевых и макроэкономических подходов

[1; 9; 10], данное исследование рассматривает автомобильный сектор с социально-экономической географической точки зрения, фокусируясь на пространственных измерениях занятости, эффектах кластеризации и региональных различиях.

Материалы и методы

Информационная база для данного исследования включает: статистические данные Малайзийской автомобильной ассоциации (МАЗА) за период с 2000 по 2024 год; данные Малайзийского управления по развитию инвестиций (MIDA) [4]; данные Министерства инвестиций, торговли и промышленности (MITI) [6]; отчеты Всемирного банка [11]; и результаты академических исследований [1; 3; 8; 9; 10].

В данном исследовании используются методы социально-экономической географии: сравнительная география для выявления пространственных различий в уровнях занятости в различных регионах Малайзии и их сравнение с опытом Таиланда; кластерный анализ для описания региональных производственных систем; статистический анализ для оценки динамики занятости и мультипликативных эффектов; и историко-географический метод – для реконструкции различных этапов формирования региональных структур занятости.

Теоретической основой для анализа систем поставщиков является концепция развития цепочки поставок, которая была разработана в обзорной работе Ахмада и Хендри (2012) [2], и позволяет оценивать поставщиков на основе таких критериев, как технологическая зрелость, географическое положение и интеграция с производственной сетью производителя оригинального оборудования.

РЕЗУЛЬТАТ

Автомобильная промышленность как фактор формирования занятости

С созданием компании Proton в 1983 году автомобильная промышленность Малайзии стала приоритетным сектором в промышленной политике правительства в рамках Национальной автомобильной политики. Развитие этой отрасли не только создало тысячи рабочих мест на сборочных заводах, но и способствовало более широкому росту смежных отраслей.

Согласно данным Международной ассоциации производителей автомобилей (OICA), в начале XXI века в малазийской автомобильной сборочной промышленности работало около 47 000 человек, выручка составила 6,084 миллиарда евро, а инвестиции – 1,263 миллиарда евро [9]. Общее число работников значительно увеличивается, если включить в расчет тех, кто занят в производстве автомобильных деталей и смежных отраслях. В отличие от этого, в Таиланде, стране с экспортно-ориентированной экономикой, в автомобильной сборочной промышленности работало 182 300 человек, в основном благодаря участию крупных иностранных транснациональных корпораций [9].

К 2019 году производство моторных транспортных средств в Малайзии составило 571 632 единицы, а объем продаж - 604 287 единиц, превышение продаж над производством обусловлено импортом отдельных категорий транспортных средств, а также реализацией складских запасов предыдущих периодов. В стране насчитывается более 800 заводов по производству автомобильных запчастей, выпускающих разнообразную продукцию, от кузовных панелей до блоков двигателей и электронных компонентов. Согласно совместным данным Малайзийской автомобильной ассоциации (МАА) и Малайзийского управления по развитию инвестиций (MIDA), к началу 2020-х годов в автомобильной промышленности и смежных секторах работало более 700 000 человек, из которых примерно 270 000 были непосредственными сотрудниками [5].

Таблица 1. Динамика занятости в автомобильной промышленности Малайзии.

год	Прямая занятость (тыс. человек)	Косвенная занятость (тыс. человек)	Доля в обрабатывающей промышленности (%)
2000	150	350	8
2010	210	480	10
2019	260	600	13
2022	270	700	14

Составлено автором по данным: Wad (2009) [9], MAA Market Review (2000-2024) [4], MIDA (2020) [5]. Данные за 2000-2010 годы являются оценочными и рассчитаны на основе отраслевой статистики и материалов указанных источников.

Одним из наиболее важных последствий развития автомобильной промышленности является ее высокий мультипликативный эффект в создании рабочих мест. Эксперты подсчитали, что на каждое рабочее место, созданное на автомобильном сборочном заводе, приходится от пяти до семи рабочих мест в других секторах, таких как металлургическая промышленность, химическая промышленность, производство пластмасс, электроника, транспортная и логистическая инфраструктура, а также сфера услуг [9; 10]. Это влияние делает автомобильную промышленность одним из наиболее влиятельных секторов в производственном секторе Малайзии.

Территориальная структура занятости

Территориальная организация занятости в автомобильной промышленности Малайзии отличается выраженной пространственной концентрацией. Большинство предприятий расположены в центральной части полуостровной Малайзии, в частности, в штате Селангор и его окрестностях. Такая структура является естественным результатом факторов агломерации, включая хорошо развитую транспортную инфраструктуру, близость к основным потребительским рынкам и концентрацию квалифицированной рабочей силы. Как показано на рисунке 1, крупнейшие центры занятости в автомобильной отрасли образуют единый индустриальный пояс в районе Большого Куала-Лумпура,

охватывающий Шах-Алам, Раванг и Танджунг Малим. Наиболее высокая концентрация занятости наблюдается в штате Селангор, где сосредоточены основные сборочные предприятия, индустриальные парки поставщиков (vendor parks) и логистическая инфраструктура.

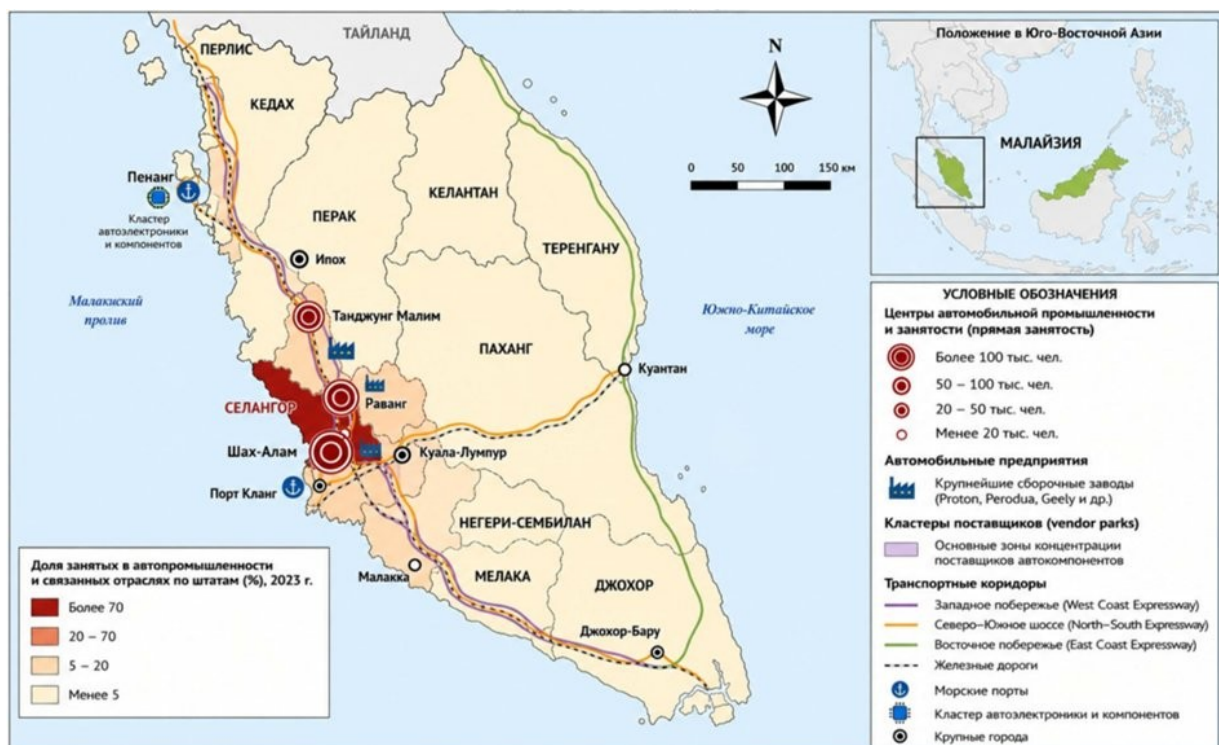


Рисунок 1. Территориальная концентрация автомобильной промышленности и занятости в Малайзии.

Источник: составлено автором на основе данных МАА (2024), MITI (2023) и DOSM (2023).

Исследования системы поставщиков Proton показывают, что в середине 2000-х годов компания располагала 287 прямыми поставщиками и около 3000 вторичных поставщиков, обеспечивающих примерно 80% закупаемых комплектующих [1]. Большинство этих предприятий располагались вблизи основных сборочных заводов Proton в Шах-Аламе и Танджунг Малиме. Кроме того, аудит выявил существенную разницу на техническом уровне между отечественными и зарубежными поставщиками: из 185 обследованных отечественных поставщиков только 4 получили наивысшую оценку качества по немецким стандартам, в то

время как доля высококвалифицированных компаний среди зарубежных поставщиков была значительно выше [1].

Шах-Алам в штате Селангор — крупнейший центр занятости в автомобильной промышленности, где расположены историческая производственная база Proton, предприятия по производству двигателей и трансмиссий, а также научно-исследовательский центр. Вокруг Шах-Алама сформировался мощный промышленный кластер, объединяющий более 200 предприятия-поставщиков первого и второго уровня. Wad и Govindaraju (2011) характеризуют Шах-Алам как ключевой узел наиболее технологически сложных производственных процессов в национальной производственной системе [10].

Раванг — второй по величине город, где расположена штаб-квартира компании Perodua, основанная в 1993 году при участии японской Daihatsu. Здесь сосредоточены предприятия по производству компактных автомобилей и многочисленные поставщики автокомпонентов. Развитие производственной базы Perodua стимулировало росту занятости в северной части агломерации Куала-Лумпура и выстраиванию производственных цепочек со смежными районами.

Танджунг Малим (штат Перак) — яркий пример нового промышленного города, стратегически развивающегося вокруг проекта «Протон». Создание данного комплекса, включающего сборочный завод, оборудованный автоматизированной производственной линией, технологический парк и жилую инфраструктуру, способствовало расширению географии занятости за пределами штата Селангор [5]. Это наглядно демонстрирует, как политика штата в отношении автомобильной промышленности может быть средством содействия сбалансированному региональному развитию.

Таблица 2. Основные региональные центры занятости в автомобильной промышленности Малайзии.

Центр / город	Штат	Ключевые предприятия	Специализация
Шах-Алам	Селангор	Протон , поставщик запчастей	Сборка, исследования и разработки, а также управление
Сырой	Селангор	Perodua , Dafabet	Сборка и комплектующие для малолитражных автомобилей
Танронг Мэри	Перак	протон город	Интегрированный производственный комплекс
Куала-Лумпур (KL) (столица)	Федеральная территория	Toyota , Honda , Nissan , BMW	Дистрибуция, услуги, зарубежные бренды
Остров Пенанг	Пенанг	Поставщик электкомпонентов	Автомобильная электроника и запасные части

Составлено автором по данным: Rashid Abdullah et al. (2008) [1] – структура поставщиков Proton; Wad & Govindaraju (2011) [10] – характеристика центров Шах-алам и Раванг; MIDA (2020) [5] – данные по Танджунг Малиму, Пулау-Пинангу и общему числу поставщиков; отраслевые обзоры Perodua (2023) – данные по Равангу

ОБСУЖДЕНИЕ

Социально-экономические эффекты

Развитие автомобильной промышленности оказало многогранное влияние на социально-экономический ландшафт Малайзии. Во-первых, отрасль стала важным фактором в процессе урбанизации. Шах-Алам, ставший городом в 1978 году еще до появления Proton, получил мощный импульс роста именно благодаря размещению автомобильного производства – что типично для поляризованного регионального развития по модели «центр-периферия» [7].

Во-вторых, автомобильная промышленность способствовала повышению уровня рабочей силы. Формирование национального автопрома сопровождалось развитием технического образования, инженерной подготовки и НИОКР. Wad и Govindaraju (2011) фиксируют, что малазийские автопроизводители постепенно наращивали собственные конструкторские компетенции, что повлекло появление новых инженерных специальностей в системе высшего образования страны [10].

В-третьих, важным следствием развития автомобильной промышленности стало формирование устойчивых индустриальных

кластера в самом сердце полуостровной Малайзии. Концентрация сборочных заводов, сети поставщиков и логистической инфраструктуры способствовала усилению территориальной специализации штата Селангор и формированию ядра автомобильного кластера страны.

Наряду с позитивными эффектами, необходимо отметить ограничения сложившейся модели. Высокая пространственная концентрация занятости в центральном регионе усиливает территориальные диспропорции страны. Штаты Кедах, Келантан и Сабах практически исключены из системы автомобилестроения, что является типичной чертой поляризации регионального развития [7]. Кроме того, местные поставщики Proton менее технологически развиты, чем их зарубежные партнеры, и в значительной степени ориентированы на внутренний рынок: примерно 70% не экспортируют свою продукцию [1].

Сравнительный контекст: Малайзия и Таиланд

Сопоставление малазийской и тайской моделей позволяет выявить различия в территориальных эффектах промышленных стратегий стран АСЕАН. Таиланд фокусируется на привлечении прямых иностранных инвестиций и экспорте продукции, обеспечивая высокий уровень занятости и более глубокую интеграцию в глобальные цепочки поставок. Малазийская модель, основанная на развитии отечественных производителей Proton и Perodua, способствовало более высокой локализации производства и формированию системы местных поставщиков, однако оказалась менее конкурентоспособной на внешних рынках [3; 8; 9]. В отличие от моноцентричной малазийской модели, тайская автомобильная промышленность характеризуется многоцентровой пространственной структурой автомобильной промышленности: производственные мощности рассредоточены между несколькими крупными кластерами – Восточным экономическим коридором (провинция Районг), агломерацией Бангкока и провинция Аюттхая.

Подобная пространственная организация способствует снижению региональных диспропорции, однако одновременно усложняет координацию сетей поставщиков и повышает логистические издержки.

Современные тенденции и вызовы

В настоящее время малазийская автомобильная промышленность переживает процессы технологической модернизации. Национальная автомобильная политика 2020 года (NAP 2020) определила три приоритетных направления развития: автомобили следующего поколения (NxGV), мобильность как услуга (MaaS) и внедрение технологий Четвертой промышленной революции [5; 6].

Партнерство Proton с китайской компанией Geely (с 2017 года) открыло возможности для технологического обновления, в то время как Perodua сохраняет стратегическое партнерство с Daihatsu [8]. Государственная программа развития экологически эффективных электромобилей (EEV) создаёт дополнительные стимулы для перехода отрасли к наиболее высокотехнологичному производству, что будет способствовать изменению структуры занятости в пользу высококвалифицированного труда.

Цифровая трансформация и автоматизация вызывают структурные изменения на рынке труда: ожидается, что к 2030 году количество рабочих мест на конвейерных операциях при одновременном росте потребности в инженерах, программистах и специалистах по обслуживанию роботизированного оборудования. Согласно Национальному плану развития до 2020 года, развитие производства электромобилей создало новые региональные центры занятости в отдаленных районах страны [5].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Автомобильная промышленность Малайзии сыграла важную роль в обеспечении занятости и промышленном развитии страны. На основе проведенного анализа можно сделать следующие ключевые выводы.

Во-первых, масштабы занятости в этом секторе впечатляют: более 700 000 человек работают в автомобильной промышленности и смежных отраслях, а прямая занятость почти удвоилась в период с 2000 по 2022 год. Мультипликативный эффект в этой отрасли составляет 5–7 дополнительных рабочих мест на одно основное рабочее место [9; 10].

Во-вторых, территориальная структура занятости характеризуется высокой пространственной концентрацией в центральной части Малайского полуострова: три главных узла — Шах-Алам, Раванг и Танджунг Малим — образуют мощный автомобильный кластер с агломерационными эффектами, охватывающим штаты Селангор и Перак [1; 5; 10].

В-третьих, сравнения с Таиландом показывают, что малазийская государственная модель достигла высокой степени локализации производственных цепочек, но уступает тайской модели с точки зрения общей занятости и конкурентоспособности экспорта [3; 9].

В-четвертых, современные тенденции — партнерство с Geely, автоматизация и переход на электромобили в рамках Национального плана действий 2020 года формируют структурные изменения в сфере занятости: сокращение числа низкоквалифицированных рабочих на сборочных линиях, рост спроса на высококвалифицированных специалистов и потенциальное появление новых территориальных центров [5; 8; 8].

Таким образом, автомобильная промышленность Малайзии является не только важным сектором экономики, но и значимым фактором трансформации экономико-географического пространства страны, заслуживающим дальнейшего изучения в контексте сравнительного анализа моделей индустриализации стран АСЕАН.

Использованные источники:

1. Abdullah, Rashid and Lall, Maharjan Keshav and Tatsuo, Kimbara (2008) Supplier development framework in the Malaysian automotive industry:

Proton's experience. *International Journal of Economics and Management*, 2 (1). pp. 29-58. – URL: <http://psasir.upm.edu.my/id/eprint/680/> (дата обращения: 18.08.2025).

2. M. Ahmed and L. Hendry, “Supplier Development Literature Review and Key Future Research Areas”, *Int. j. eng. technol. innov.*, vol. 2, no. 4, pp. 293–303, Oct. 2012. – URL: <https://ojs.imeti.org/index.php/IJETI/article/view/71> (дата обращения: 11.06.2025).

3. Kohpaiboon A. *Thai Automotive Industry: Multinational Enterprises and Global Integration*. Discussion Paper No. 0004. – Bangkok: Faculty of economic Thammasat University, 2008. – URL: https://kipdf.com/thai-automotive-industry-multinational-enterprises-and-global-integration-discus_5ae8cf077f8b9af5678b45ca.html (дата обращения: 10.03.2025).

4. Malaysian Automotive Association (MAA). *Market Review for 2024*. – Kuala Lumpur: MAA, 2025. – URL: <https://www.maa.org.my>

5. Malaysian Investment Development Authority (MIDA). *Malaysia's Automotive Industry: Business Opportunities*. – URL: <https://www.mida.gov.my/why-malaysia/business-dossier/> (дата обращения: 10.11.2025).

6. Ministry of Investment, Trade and Industry Malaysia (MITI), *National Automotive Policy 2020 (NAP 2020)*. [Электронный ресурс] – URL: <https://www.miti.gov.my/index.php/pages/view/nap2020> (дата обращения: 11.12.2025).

7. Friedmann J. *Regional Development Policy: A Case Study of Venezuela*. — Cambridge: MIT Press, 1966. — 279 p.

8. Tham S.Y. *Global Trends and Malaysia's Automotive Sector: Ambitions vs. Reality*. ISEAS Working Paper No. 2021-03. — Singapore: ISEAS–Yusof Ishak Institute, March 2021. — 30 p. — URL:

https://www.iseas.edu.sg/wp-content/uploads/2021/03/ISEAS_Working_Paper_2021-3_Tham.pdf (дата обращения: 01.02.2026).

9. Wad P. The Automobile Industry of Southeast Asia: Malaysia and Thailand // *Journal of the Asia Pacific Economy*. — 2009. — Vol. 14. — No. 2. — P. 172–193. DOI: 10.1080/13547860902786029.

10. Wad P., Govindaraju V.G.R.C. Automotive Industry in Malaysia: An Assessment of Its Development // *International Journal of Automotive Technology and Management*. — 2011. — Vol. 11. — No. 2. — P. 152–171. DOI: 10.1504/IJATM.2011.039542.

11. World Bank. Malaysia Economic Monitor [Электронный ресурс]. – Washington D.C.: World Bank, 2023. – URL: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/39438> (дата обращения: 10.12.2025).