УДК 339(6)
DOI: 10.31249/kgt/2024.03.11

Развитие железнодорожных магистралей на Африканском континенте: фактор международного сотрудничества или соперничества?

Мария Андреевна ВОЛОДИНА
кандидат исторических наук, ведущий научный сотрудник
Институт Африки РАН
ул. Спиридоновка, д. 30/1, г. Москва, Российская Федерация, 123001
E-mail: volodinamarie@gmail.com
ORCID: 0000-0002-4149-9907

ЦИТИРОВАНИЕ: Володина М.А. Развитие железнодорожных магистралей на Африканском континенте: фактор международного сотрудничества или соперничества? // Контуры глобальных трансформаций: политика, экономика, право. 2024. Т. 17. № 3. С. 201–224.
DOI: 10.31249/kgt/2024.03.11

Статья поступила в редакцию 15.08.2024.
Исправленный текст представлен 10.09.2024.

АННОТАЦИЯ. *Поступательное развитие африканских обществ напрямую зависит от формирования современных механизмов для поступательной модернизации всех сфер общественной жизни на Африканском континенте. Так, первостепенная роль на пути модернизации и развития Африки отводится именно инфраструктурным проектам, реализуемым совместными усилиями африканских государств и международных компаний. Создание транспортных коридоров, соединяющих несколько африканских стран, является приоритетным направлением для инфраструктурных проектов. Подобные коридоры являются своеобразным мультимодальным решением для нескольких стратегических задач: возможности быстрой доставки грузов (прибывающих морским путем) вглубь африканских стран, создания разветвленной сети сборочных и сбытовых услуг, привлечения инвестиций, возможности приобщения африканских компаний к технологическому опыту иностранных фирм, ускорения интеграционных процессов в Африке. Создание новых инфраструктурных проектов позволит подготовить и трудоустроить молодых специалистов, что является первостепенной задачей руководителей всех африканских государств, поскольку именно безработица среди молодых когорт (крайне высокой во многих странах Африки, что продемонстрировали события «арабской весны») способствует стремительному росту оттока молодых африканцев на Запад в поисках работы, а также*

активизации террористических группировок. Влияние Китая на Африканском континенте усиливается с каждым годом, что объясняется китайской стратегией Морского шёлкового пути из Азии в Европу. Китай также заинтересован в доступе к ресурсам африканских стран.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: *железные дороги, мультимодальные транспортные сети, интеграция, модернизация, транспортные проекты.*

Современную жизнь нельзя представить без скоростей – как в передаче информации, так и в передвижении. Ускорение темпов жизни требует новых решений и в транспортной сфере. В Европе и в Азии успешно функционируют высокоскоростные поезда, в кратчайшие сроки соединяя города и даже страны. На Африканском континенте появились подобные магистрали (например, Танжер – Рабат), однако общее состояние железных дорог находится в критическом состоянии в ряде стран, а в некоторых (например, в Ливии) развитую железную дорогу еще предстоит создать.

Первые железные дороги появились в Африке в период колониализма и использовались преимущественно для доставки груза в порты, то есть железные дороги строились исключительно для обслуживания колониальных властей и их выгоды. После обретения независимости некоторым странам (Северная и Южная Африка) удалось модернизировать свои железные дороги при участии западных специалистов, однако для экономического развития всего континента, для поступательной интеграции африканских стран необходимо наличие единой транспортной артерии.

Осознавая безотлагательность решения вопроса модернизации железных дорог, правительства африканских стран вырабатывают стратегические планы для проведения совместных проектов с иностранными специалистами. В настоящий момент на Африканском континенте активно работают китайские, турецкие, французские железнодорожные компании.

Создание транспортных коридоров, соединяющих несколько африканских стран, является приоритетным направлением для инфраструктурных проектов. Для иностранных компаний создание новых технологичных железнодорожных сетей в Африке имеет геостратегическое значение – начиная от формирования позитивного образа инвесторов и строителей в африканских странах, включая задел для новых проектов для дальнейшего сотрудничества, и заканчивая решением вопросов в сфере занятости африканцев и логистики для вывоза сырья из Африки.

Развитие железнодорожного транспорта на Африканском континенте имеет первостепенное значение для развития и модернизации всех африканских стран. Можно выделить ключевые преимущества железнодорожного транспорта и определить основные возможности, которые открывает поступательная диверсификация транспортно-логистических сетей для всех стран континента:

- ускоряющийся рост урбанизации на континенте;
- забота об экологии: в зависимости от используемой энергии железнодорожные грузоперевозки выбрасывают в атмосферу в 2–9 раз меньше углекислого газа на километр по сравнению с автомобильными перевозками при той же массе перевозимых грузов;
- экономия на издержках: железные дороги – более выгодный транспорт по сравнению с другими видами; например, стоимость перевозки контей-

нера по железной дороге из Абиджана в Уагадугу на 15–20% ниже, чем стоимость перевозки автомобильным транспортом[1];

• усиление международной интеграции на континенте благодаря активному развитию железнодорожных сетей.

Однако для раскрытия потенциала железнодорожного транспорта необходимо предпринять серьезные меры, без которых успешно реализовать интеграционный процесс в Африке с укреплением железнодорожного сообщения между африканскими странами не получится по ряду причин:

• необходимо связать железную дорогу с другими логистическими инфраструктурами (как существующими, так и планируемыми), особенно с промышленными зонами и портами;

• требуется выстраивание жизнеспособной экономической модели, то есть оптимальное распределение обязанностей и финансирования во всех странах; при этом в большинстве стран Африки управление железными дорогами осуществляют разные собственники: где-то управление сосредоточено в руках государства, в других странах частично и полностью находится в частных руках;

• целесообразно также планирование городской мобильности и структурирование интермодальных сетей, то есть подключение железных дорог к системе городского транспорта (метро, автобусу), а в дальнейшем к межгосударственным трассам.

На сегодняшний день существует немало причин малоэффективной работы железнодорожного транспорта в Африке. Во-первых, отсутствует связанная разветвленная железнодорожная сеть на континенте. Во-вторых, политические конфликты внутри стран мешают экономическому развитию африканских стран в целом и прогрессу в сфере инфраструктуры в частности. В-третьих, у некоторых стран отсутствует выход к морю, что делает их зависимыми от своего соседа и партнера. Наконец, в-четвертых, на Африканском континенте отсутствует даже стандартизированная колея – страны имеют разную ширину железнодорожной колеи (обычно в зависимости от метрополий, которые ими управляли).

Этапы развития африканских железнодорожных сетей

Формирование железнодорожной сети на Африканском континенте напрямую связано с колониальным правлением. Создание транспортного сообщения между портом и крупными сырьевыми месторождениями являлось важнейшей задачей для вывоза ценных ресурсов из Африки в Европу. В 1851 г. Великобритания начала строить железную дорогу в Египте – первую в Африке, которая стала отправной точкой строительства современного транспортного сообщения на континенте. Исторически железная дорога в основном простирается в большинстве африканских стран от прибрежного порта-ворот до богатых ресурсами внутренних районов, и крепкая связь «внутренняя часть–порт» имеет важное значение. Все железнодорожные линии изолированы друг от друга, демонстрируют линейную связь в пространстве и образуют сеть только в некоторых областях. В целом же африканские железные дороги до сих пор не сформировали единую сеть: фрагментация сети явля-

1 Sougoufara M., Navarro-Roch M. Réinventer les voies ferrées en Afrique // Jeune Afrique. – 2023. – 14 mars. – Франц. яз. – URL: https://www.jeuneafrique.com/1426756/economie-entreprises/reinventer-les-voies-ferrees-en-afrique/ (дата обращения: 01.08.2024).

ется обычным явлением для всей Африки. Протяженность железной дороги от порта до внутренних районов ограничена, а в самом сердце материка мало железных дорог.

Развитие африканских железнодорожных сетей проходит три этапа: 1851–1960 гг., 1961–2010 гг. и с 2010 г. При этом 1960 г. выбран не случайно: он вошел в историю как Год Африки, когда независимость обрела сразу почти треть государств континента.

Во второй половине XIX – первой половине XX в. основными функциями железнодорожной сети были вывоз ресурсов и импорт промышленных товаров. Они были спроектированы в соответствии с пространственными конфигурациями, возникшими в результате раздела Африки между европейскими странами. Это является причиной их фрагментарного внешнего вида и общего отсутствия связанности сетей. Железная дорога была первым инструментом территориальной интеграции и дальнейшего развития. Как отмечают исследователи, за исключением Юга Африки, где была создана именно сеть железнодорожного транспорта, которая до сих пор связывает все страны региона, остальные страны Африки так и не создали сетевую структуру железнодорожного сообщения [*Pourtier*, 2007]. Железные дороги охватывали 36 стран, протяженность железных дорог – 76,6 тыс. км и плотность железнодорожной сети – 26,16 м/км^2. Самая большая протяженность железных дорог была в ЮАР – она достигала 18 800 км, что составляло почти четверть протяженности всех железных дорог Африки. Протяженность железных дорог в Заире (бывшем Бельгийском Конго, ныне ДРК) и Судане (тогда едином) достигла 5 467 и 4 631 км соответственно. Показатели по Алжиру, Египту, Мозамбику, Зимбабве, Нигерии и Анголе варьировались от 3 000 до 4 000 км, а в Замбии, Намибии, Танзании и Марокко – от 2 000 до 3 000 км, в то время как другие страны имели меньшую протяженность железных дорог [*Xie, Wang*, 2021, p. 4].

Многочисленные прибрежные порты Африки, в основном используемые для работорговли, были хорошо известны европейским мореплавателям, железнодорожное сообщение между побережьем и внутренними районами было первейшей рекомендуемой стратегией развития колониальной деятельности. Именно исследователь Г.М. Стэнли (1841–1904) убедил короля Бельгии Леопольда II построить железную дорогу в качестве необходимого первого шага в управлении колонией Конго: так в 1902 г. была создана железнодорожная сеть региона Катанга.

В различных африканских колониях железные дороги были жизненно важным элементом для объединения собственности, облегчения управления и обеспечения быстрого передвижения вооруженных сил к стратегическим пунктам, ведения войны, содействия заселению и консолидации торговли. Но наибольший интерес представляли железнодорожные транспортировки сырья (золота, алмазов, кобальта, марганца, меди, хлопка, древесины и т. д.) из шахт и крупных промышленных центров в ближайшие порты.

В Африке железнодорожная инфраструктура и эксплуатация должны были удовлетворять потребности колониальных держав. Не планировалось способствовать устойчивому развитию африканских стран и регионов или добиваться экономической и логистической интеграции континента. При строительстве большинства объектов инфраструктуры основное внимание уделялось местным аспектам, при этом ни в малейшей степени строители не заботились об эффективных логистических цепочках.

Техническая гармонизация и стандартизация, а также такие темы, как эффективность трансграничных перевозок, не были включены в повестку дня. Кроме того, коммерческая совместимость, более широкий учет рынков и использование железных дорог в качестве инструментов регионального развития Африки не представляли интереса.

Эта инвестиционная стратегия привела к значительным различиям в стандартах/условиях эксплуатации железных дорог и – в определенной степени – способствовала скорее разделению, чем интеграции африканских стран. Несмотря на то, что великие империи, такие как Великобритания и Франция, вынашивали очень амбициозные планы, железнодорожная карта Африки наглядно показывает, что большинство африканских железнодорожных линий обращены к внешним портам. Ни Великобритания, ни Франция не реализовали свои проекты, которые были направлены на то, чтобы соединить Кейптаун с Каиром, а ключевые города Западной Африки с центрами Восточной Африки. Основным препятствием на пути этих проектов были конфликты интересов различных держав. Железнодорожные линии проходят по линиям раздела материковых территорий, что легко объясняет недостающие звенья между бывшими колониями.

Инфраструктура и дизайн, основанные на архаичных технологиях и потребностях бизнеса, являются еще одной отличительной чертой железных дорог Африки. Во многих случаях они были больше предназначены для грузовых перевозок, при этом пассажиропоток был сведен к минимуму. Лишь немногие страны, в частности в Южной и Северной Африке, смогли модернизировать железную дорогу.

В 1961–2010 гг. создание национальных дорог велось нередко с привлечением иностранной финансовой и технической помощи. Этот этап длился около 50 лет. Его типичными характеристиками были «дополнение маршрута» и «отказ от маршрута». Общим результатом стало сокращение железнодорожной сети. К началу XXI в. многие африканские страны построили железные дороги и сформировали транспортные сети. В настоящее время железные дороги, построенные в Африке в колониальный период, имеют такие проблемы, как несбалансированное распределение финансовых ресурсов, неупорядоченные технические стандарты и низкий уровень эксплуатации и обслуживания, которые ограничивают социальное и экономическое развитие железнодорожного транспорта.

Управление железными дорогами, их обслуживание и развитие были поставлены под угрозу из-за ряда факторов, таких как экономические проблемы в период войн, включая борьбу за независимость, исчезновение колониализма и политические беспорядки во многих африканских странах. В результате экономических реформ, рекомендованных донорами и международными финансовыми учреждениями с 1980 г., были проведены приватизация и начаты концессионные проекты, чтобы переломить тенденцию к сокращению железнодорожной сети.

Третий этап начался примерно в 2010 г. и, по нашему мнению, свои основные черты сохранит на ближайшие несколько десятилетий, примерно до 2050 г. К началу нынешнего столетия из-за длительного отсутствия строительства и качественного управления и технического обслуживания большинство исторических железных дорог в Африке обветшали, а стоимость грузовых перевозок остается высокой. В некоторых странах были подписаны концессионные соглашения между государством и железно-

дорожными компаниями (например, в Камеруне [*Biwolé Fouda*, 2013]). В последние годы, чтобы улучшить отсталое состояние железных дорог и дефицит транспортных услуг, африканские страны последовательно разработали планирование железнодорожной сети, включая ряд крупных железнодорожных проектов, таких как Африканская транснациональная железная дорога, железная дорога коридора Север – Юг, Западно-Африканская железная дорога и Центрально-Африканская железная дорога. Типичными характеристиками этого этапа будут «новое строительство» и «планирование». Транснациональные железные дороги в Южной Африке, Западной Африке и Восточной Африке последовательно сформировали комплексные планы, а некоторые железные дороги, такие как железная дорога Аддис-Абеба – Джибути и железная дорога Момбаса – Найроби, были завершены и введены в эксплуатацию. Среднесрочный и долгосрочный период планирования большинства африканских стран – 2050 г.

В целом количество стран, охваченных железными дорогами, к началу третьего этапа сократилось до 19, то есть более чем в 60% стран Африканского континента таких дорог нет. Общая протяженность железных дорог сократилась до 54,5 тыс. км, а плотность сети – 18,6 м/км^2. Что касается конкретных стран, то у ЮАР остается самая большая протяженность железных дорог, составившая уже 34,5% показателя всей Африки (то есть произошел рост доли на 10 проц. пунктов). В Алжире, Египте, Судане, Мозамбике и Зимбабве от 3 000 до 4 000 км, в Замбии, Намибии, ДРК и Марокко – от 2 000 до 3 000 км, причем в ДРК произошло самое большое сокращение показателя по сравнению с началом второго этапа. Самая высокая плотность распределения железных дорог была в Эсватини (Свазиленде), достигавшая 19,59 м/км^2. В ЮАР и Тунисе она составляла более 10 м/км^2, в Зимбабве и Малави – более 7 м/км^2 [*Xie, Wang*, 2021, p. 5].

Политика развития мультимодальных коридоров

Политика создания и функционирования коридоров, основанная на взаимодополняемости автомобильного и железнодорожного транспорта, является частью прагматичного подхода и опирается на опыт управления железнодорожными сетями Южной Африки. На юге Африки экономическое восстановление Мозамбика и его региональная интеграция основаны на трех коридорах. Северный коридор соединяет Малави с портом Накала по железной дороге. Коридор Бейра, включающий автомобильные, железные дороги и трубопроводы, является главным выходом Зимбабве к океану. Коридор Мапуту служит выходом как для Зимбабве (по железной дороге вдоль долины Лимпопо), так и для провинции Гаутенг в ЮАР (в ее составе – несколько крупнейших городов страны, в том числе Йоханнесбург и Претория).

В Восточной Африке железнодорожный транспорт составляет четверть грузовых перевозок; он нашел свою нишу в сфере перевозки тяжелых грузов и нескоропортящихся продуктов. Коридоры также являются инструментом региональной интеграции и открытости. Например, доступ в страны Великих озёр осуществляется через два коридора. В северном коридоре, проходящем через Кению, автомобильные и железнодорожные пути следуют по одному и тому же маршруту – из Момбасы в столицу Уганды Кампалу. В южном коридоре, пересекающем Танзанию, менее близкие друг к другу железнодорожные и автомобильные маршруты соединяют Дар-эс-Салам

с озером Танганьика, обеспечивая доступ к Бурунди и к провинции ДРК Южному Киву [*Pourtier*, 2007].

Трансгабонская железная дорога является одной из редких железнодорожных инфраструктур последнего времени: построенная в 1987 г., она соединяет Либревиль с Франсвилем, пересекая по диагонали территорию Габона, где она представляет собой главную структурную ось. Это железная дорога «минерального» назначения, что объясняет стандартную ширину колеи 1,435 м. Первоначальный проект, предложенный в конце 1960-х годов, был связан с разработкой железных рудников Белинга на крайнем северо-востоке страны. Проект был спасен нефтью и неожиданными доходами, полученными после «нефтяного шока» 1973–1974 гг.: 4-кратное увеличение цен на сырую нефть привело к утроению государственных доходов, которые позволили Габону обойтись без помощи Всемирного банка. Этот новый маршрут Трансгабонского региона в гораздо большей степени отвечает геополитическим соображениям, чем экономическим. Он устанавливает прочную связь между столицей Либревилем и провинцией.

Железные дороги стран Магриба представляют собой интегрированную сеть между Марокко, Алжиром и Тунисом общей протяженностью 8 383 км, из которых 5 587 км имеют стандартную колею. В соседней Мавритании есть линия, соединяющая месторождение железных руд Зуэрат и порт Нуадибу, длиной более 652 км. Шесть составов из 220 вагонов (2 000 т на состав) ходят по ней каждый день с момента открытия линии в 1963 г. Это самый длинный в мире поезд, его длина составляет 2 км. Поезд пересекает почти необитаемую местность и перевозит только руду. Также изолированной от Магриба является и сеть Египта. Первая железнодорожная линия была построена в Египте в 1851–1854 гг. между Александрией и Кафр аз-Зайят, в 1856 г. железнодорожная линия была продлена до Каира [*Sabri*, 2016]. В Ливии пока нет полноценной современной железнодорожной линии.

В долгосрочной перспективе электрификация железных дорог Марокко была основана на развитии значительного гидроэнергетического потенциала. Однако первое внедрение электроэнергии произошло в городских районах за счет использования ограниченных источников, чаще всего тепловых. Концессия была заключена в 1914 г. в пользу города Фес, во многом благодаря использованию 25-метрового водопада на Уэд-Фес. В 1915 и 1916 гг. две концессии на распределение электроэнергии были предоставлены городам Касабланка и Рабат. Использовавшиеся первоначально кустарные средства, состоявшие из котлов торпедных катеров, были дополнены дизельными агрегатами мощностью от 1 000 до 1 400 кВт [*Bouneau*, 2002].

В Алжире до 1940 г. была электрифицирована только одна железнодорожная линия – горнодобывающая линия стандартной колеи Уэнза, которая связывала месторождения железа Уэнза и Бу-Хадра с портом Бон. Фактически оно было основано на испытании и полном коммерческом применении новой системы постоянного тока, технологические основы которой еще не считались вполне надежными.

Северная Африка, а также марокканский протекторат рассматривались французскими властями как пространство для технических экспериментов с наименьшими ограничениями, помимо реальных усилий по адаптации к местным условиям. Идея передачи технологий между метрополией и колониальной империей ясно показывает свою двойственность в этом железнодорожном процессе. Активная фаза развития электрической тяги в Северной

Таблица 1. Ширина железнодорожной колеи в разных регионах Африки
Table 1. Railway width in different regions of Africa

Регион Африки или конкретная страна	Ширина железнодорожной колеи
Северная Африка (Египет, Марокко, Алжир, Тунис, Мавритания, Западная Сахара)	1 435 мм
Южная Африка (ЮАР, Мозамбик, Ангола, Лесото, Эсватини, Малави, Намибия, Зимбабве, Ботсвана, Замбия)	1 067 мм
Восточная Африка (Уганда, Кения, Танзания, Эфиопия, Джибути) – все страны имеют одну или несколько различных железнодорожных магистралей, с разной шириной колеи	1 000 и 1 435 мм
Западная Африка (Нигерия, Габон, Мали, Кот-д'Ивуар, Буркина-Фасо, Сенегал, Гвинея, Камерун, Того)	1 000 и 1 435 мм
Эритрея	950 мм
Мадагаскар	1 000 мм
Судан	600 и 1 067 мм
Гана	1 067 мм
Сьерра-Леоне	1 067 мм
Габон	1 435 мм
Южный Судан	1 067 мм
Демократическая Республика Конго	1 000 и 1 067 мм

Африке пришлась на 1920-е – начало 1930-х годов, а ввод в эксплуатацию осуществлялся в период с 1927 по 1932 г. Великая депрессия разрушила возможности финансирования и фактически ознаменовала в среднесрочной перспективе отказ от электрической тяги в пользу дизельной еще в 1950-е годы, то есть до обретения независимости, которая открыла огромные возможности в развивающихся странах. Крупный проект электрификации всей железнодорожной магистрали Французской Северной Африки, то есть трансмагрибской артерии от Марракеша до Туниса, разработанный в конце 1930-х годов, так и не увидел свет, а его реализация осталась ограниченной марокканской частью. Приоритет сместился к реализации транссахарского проекта со строительством «имперской артерии» Средиземноморье – Нигер, где никогда не рассматривалось внедрение электрической тяги.

В Северной Африке, как и в других колониальных и постколониальных пространствах, особенно после Второй мировой войны, дизель-электрический вагон, благодаря дополнительным преимуществам в эффективности и использовании, которые он обеспечивал по сравнению с обычным дизельным двигателем, был предпочтительнее электрификации, когда вставал вопрос о замене паровоза. Именно на Африканском континенте прогресс дизельной тяги в процентном отношении к линиям, работающим на разных сетях, был наиболее заметным в международном масштабе.

Как видно из таблицы 1, о едином железнодорожном сообщении, о создании единой транспортной магистрали можно говорить лишь в Северной Аф-

рике и Южной Африке. Все остальные регионы имеют сильно различающиеся колеи железнодорожного полотна, что усложняет международное сотрудничество в сфере строительства и модернизации железных дорог. Как известно, именно различие в ширине колеи в Великобритании в конце XIX в. привело к так называемым колейным войнам (*gauge wars*) в 1844–1846 гг. за стандартизацию колеи.

Самая распространенная ширина железнодорожной колеи – 1 435 мм (Северная Америка и частично Южная Америка, страны Европы, кроме Испании, Португалии (1 668 мм) и Ирландии (1 600 мм)). Хорошо известны также Русская колея – 1 520 мм (страны СНГ, Грузия, Финляндия) и так называемая Капская колея – 1 067 мм, распространенная в Южной и Центральной Африке, Японии, Индонезии, Новой Зеландии, на Филиппинах.

Модель организации африканской железнодорожной сети в настоящий момент эволюционирует от модели *Hinterland-Port* к модели *Continental Integration*, то есть идет поступательный процесс объединения всех сетей, создание новых железнодорожных линий, чтобы соединить все страны континента между собой. Железные дороги на Африканском континенте можно разделить на железные дороги общественного транспорта, железные дороги для горнодобывающей зоны, туристические железные дороги и железные дороги специального назначения. Эта модель интеграции железных дорог не только придает значение железнодорожному сообщению между портом и внутренними районами, но и уделяет внимание межрегиональным связям в пределах Африканского континента. Предполагается, что железнодорожные линии будут проводить через Африканский континент и соединять друг с другом. Укрепляя вертикальную связь между портом и внутренними районами, развитие железнодорожного сообщения усилит горизонтальную связь между внутренними районами африканских стран, будет способствовать соединению изолированных линий друг с другом и формировать пространственную модель общей интеграции.

Для осуществления крупномасштабных железнодорожных проектов в Африке потребуются колоссальные финансовые ресурсы и скоординированность в технологических решениях между странами, выразившими желание участвовать в проектах по модернизации железных дорог в Африке.

Строительство железных дорог в африканских странах в основном осуществляется Китаем, Турцией (так называемые африканские кооперативные страны новой эры), Францией, Португалией и ЮАР. Основные стратегии, принятые африканскими странами в строительстве железных дорог, можно разделить на два типа: режим независимого строительства и режим совместного строительства.

КНР осуществил строительство железных дорог в 27 африканских странах и является крупнейшей среди всех стран-подрядчиков. Из указанного числа проекты в 22 странах были полностью выполнены Китаем в одиночку, а в пяти странах проекты в сфере железных дорог были осуществлены с привлечением технических специалистов из других стран. Контрактный рынок Китая охватывает 80% площади Африканского континента. Турция осуществила строительство железных дорог в Алжире, Эфиопии и Тунисе, причем в последнем бизнес других стран не представлен. Франция взяла на себя строительство железных дорог в пяти африканских странах, включая Кот-д'Ивуар, Буркина-Фасо, Бенин, Нигерию и Марокко, которые

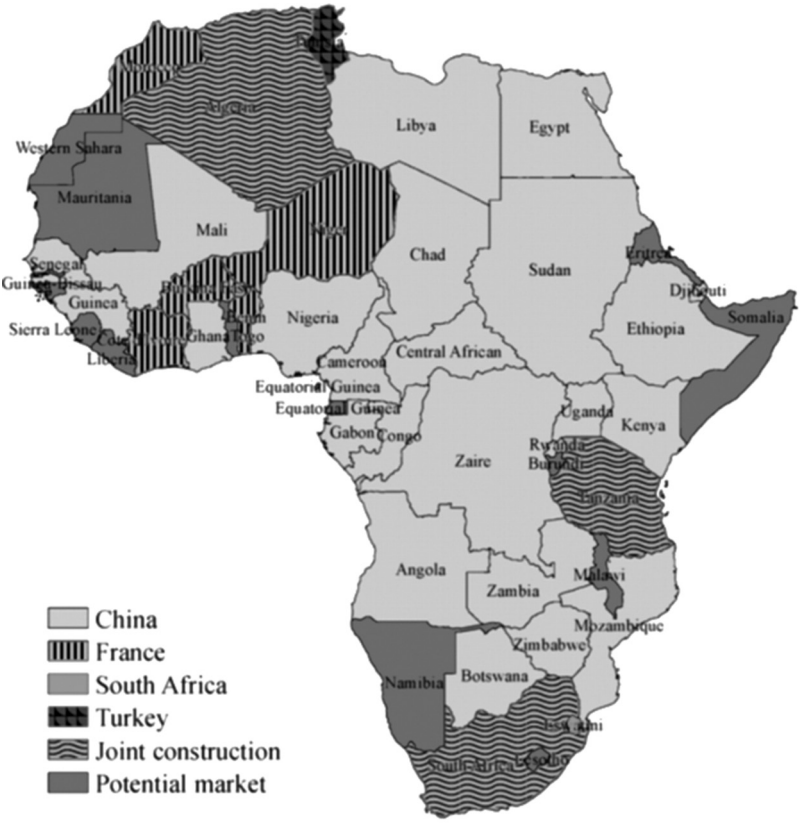

Рисунок 1. Деление африканских железнодорожных проектов по странам – активным участникам модернизации континента

Figure 1. Division of African railway projects by countries – active participants in the modernization of the continent

Источник: [*Xie, Wang,* 2021, p. 8]. Примечательно, что китайские авторы не разделяют Судан и Южный Судан, хотя в последнем у китайцев есть пока лишь проект соединения с Кенией, тогда как находящаяся в плохом состоянии единственная железная дорога Южного Судана не связана с дорогами Судана и построена более полувека назад. Кроме того, они не считают присутствие Турции в Эфиопии сколько-нибудь значимым.

в основном являются бывшими французскими колониями. Естественная связь между сюзереном и колонией всё еще работает. Португалия участвовала в совместном строительстве железной дороги в Танзании. В ЮАР строительство железных дорог в основном опирается на национальный бизнес (см. рисунок 1). На африканском рынке строительства железных дорог есть 13 предприятий, из которых семь – китайские, а остальные шесть – французские, португальские, турецкие и южноафриканские. Очевидно, что в Африке сформировался рынок строительства железных дорог, на котором доминируют китайские предприятия. Среди них группа *China Civil Engineering Construction Corporation* (*CCECC*) и *China Railway Construction Corporation* (*CRCC*) являются двумя крупнейшими строительными предприятиями, занима-

ются строительством железных дорог в 10 и 13 странах соответственно. *China Railway Group Limited* (*CREC*) и *China Communications Construction Company* (*CCCC*) охватывают по четыре страны, *CRRC Corporation* (*CRRC*) и *China Road and Bridge Corporation* (*CRBC*) охватывают по две страны, а *AVIC International Holding Corporation* (*AVIC*) участвует в строительстве железной дороги одной страны как кооперативное предприятие. Французская *Bolloré Group* (*BOL*) является третьим по величине предприятием на рынке строительства железных дорог Африки, занимаясь строительством железных дорог в шести странах. *Yapi Merkezi* (*YM*) из Турции и *Transnet* (*TFR*) из ЮАР также участвовали в строительстве железных дорог – каждая в двух странах; *Alstom Group* (*ALS*) из Франции, *Ozgun Makine* (*OM*) из Турции и *Mota-Engil Group* (*M-E*) из Португалии – каждая в одной стране. Практика «начать в одной стране и расшириться на соседние страны» стала моделью развития большинства предприятий. Строительный рынок *CCECC* сосредоточен в Западной и Центральной Африке, *CRCC* – в Восточной и Северо-Восточной Африке, а *BOL* – в Западной Африке.

Строительство железных дорог в большинстве африканских стран осуществляется одним предприятием в одной стране (режим *One-one*). Этот режим позволяет легко унифицировать железнодорожные технические стандарты в стране, а выход на рынок предприятия-подрядчика является эксклюзивным. Данный режим приняли 24 страны, что составляет половину от общего числа.

Лишь 5 стран (Эфиопия, Ливия, Уганда, Кения и Египет) приняли другой режим, когда строительство железных дорог осуществляется несколькими предприятиями в одной стране (режим *Multiple-one*). В зависимости от конкретной ситуации режим можно далее разделить на режим сотрудничества и режим конкуренции: пригородная железная дорога в Египте строится консорциумом, состоящим из *CRCC* и *AVIC*; железная дорога Восточной Африки в Кении совместно строится *CCCC* и *CRBC*; они относятся к режиму сотрудничества. Береговая линия Ливии и западная линия построены компаниями *CRCC* и *CCECC* соответственно; железная дорога Аддис-Абеба – Джибути и железная дорога Велдия – Мэкэле в Эфиопии построены компаниями *CCCC* и *CCECC* соответственно; они относятся к конкурентному режиму.

Существует также режим множественного сотрудничества – строительство железных дорог в нескольких странах осуществляется несколькими предприятиями в нескольких странах. Пять стран приняли этот режим, включая Алжир, Чад, Танзанию, Камерун и ЮАР. Этот режим также можно подразделить на режим конкуренции и режим сотрудничества: 55-км железная дорога Алжира построена консорциумом, состоящим из *CCECC* и *OM*; железная дорога Дажи – Морогоро – Сентрал в Танзании совместно построена *YM* и *M-E*; они относятся к режиму сотрудничества. Китайская *CREC* и французская *BOL* осуществляют строительство железных дорог в Камеруне, а китайская *CRCC* и упомянутая *BOL* осуществляют строительство железных дорог в Чаде – они относятся к режиму конкуренции.

Турецкие проекты по модернизации железных дорог в Африке

В октябре 2024 г. стало известно о подписании соглашения между Угандой и Турцией о создании железнодорожной магистрали протяженностью 272 км. Ожидается, что железная до-

рога, предназначенная для повышения скорости и грузоподъемности, укрепит связи Уганды с региональными торговыми путями, включая кенийский порт Момбаса в Индийском океане.

Новая железная дорога, которая протянется от пограничного поста Малаба в Кении до столицы Уганды Кампалы, обеспечит более быструю и эффективную транспортировку товаров. Первоначально строительство железной дороги было поручено компании *China Harbour Engineering Company*, но после восьми лет задержек Уганда обратилась к *Yapı Merkezi*, чтобы та начала реализацию проекта. Инвестиции составят 2,95 млрд долл., для финансирования проекта Уганда будет использовать собственные средства, а также кредиты некоторых экспортно-кредитных агентств[2].

Турецкая строительная компания *Polat Yol Yapı* также активно работает в Уганде над проектом дороги Муйембе – Накапирипирит, которая соединит Уганду с Кенией, Южным Суданом и Эфиопией. Турецкая строительная компания *Yapı Merkezi* в 2021 г. подписала соглашение о строительстве 368-км участка железной дороги стандартной колеи, который соединит крупнейший портовый город *Танзании* с внутренними районами. Соглашение, подписанное с корпорацией железных дорог Танзании на сумму, оцениваемую в 1,9 млрд долл., становится четвертым проектом, в котором компания до сих пор сотрудничала с правительством Танзании, в частности в рамках работы по завершению строительства железнодорожной линии протяженностью 1 219 км. Железная дорога откроет торговый потенциал со странами, не имеющими выхода к морю: Руандой, Бурунди и Угандой[3].

Уганда заключила контракт на строительство железной дороги с *China Harbour and Engineering Company* (*CHEC*) в 2015 г. при условии мобилизации необходимого финансирования со стороны правительства Китая. Но, столкнувшись с продолжительным процессом мобилизации средств, правительство Уганды отменило присуждение контракта китайской группе в январе 2023 г., прежде чем начать переговоры с *Yapı Merkezi*.

Политика Турции на Африканском континенте носит прагматичный и стратегический характер. Турецкой стороне нужны рынки сбыта (особенно после неудачных попыток вступить в ЕС), укрепление геополитического веса Турции в мусульманских странах Африки (упомянем гуманитарную помощь Сомали, а впоследствии создание турецкой военной базы в Могадишо, религиозно-просветительскую деятельность – финансирование строительства мечетей и мусульманских школ). Используя свои религиозные связи с 26 африканскими странами, входящими в Организацию исламского сотрудничества, Турция предлагает альтернативу китайской модели международного сотрудничества. Такой подход приносит свои плоды: турецкие компании набирают обороты в строительстве крупной инфраструктуры. Успехи групп *Summa* в Восточной Африке (успешное строительство спортивного комплекса в Руанде, возведение которого осуществлялось 1 700 строителями, 70% которых были

2 Ouganda: accord avec le turc Yapi Merkezi pour un projet ferroviaire de 3 milliards $ // Agence Ecofin. – 2024. – Франц. яз. – URL: https://www.agenceecofin.com/gestion-publique/1410-122428-ouganda-accord-avec-le-turc-yapi-merkezi-pour-un-projet-ferroviaire-de-3-milliards (дата обращения: 06.09.2024).

3 Tanzanie:Une entreprise turque décroche un contrat de 1,9 milliard de dollars pour construire une ligne de chemin de fer // AA. – 2021. – 29 décembre. – Франц. яз. – URL: https://www.aa.com.tr/fr/afrique/tanzanieune-entreprise-turque-d%C3%A9croche-un-contrat-de-1-9-milliard-de-dollars-pour-construire-une-ligne-de-chemin-de-fer/2459915 (дата обращения: 10.08.2024).

руандийцами, а остальные – турками[4]) и *Yapı Merkezi* в железнодорожных проектах в Танзании и Уганде иллюстрируют этот переворот. Африканские государства особенно ценят стремление Турции нанимать местных рабочих, в отличие от китайской практики. Турция, сильная своей мусульманской идентичностью, налаживает глубокие культурные связи, в то время как Китай делает ставку на свою экономическую мощь для сохранения своего влияния.

С января 2017 г. в Тунисе запущен проект *Motorway of the Sea* (*MoS*), который соединит Турцию (Мерсин и Измир) с Магрибом через Тунис (Тунис и Радес), с заходами в итальянские порты Бари, Бриндизи и Таранто, предлагая высокочастотный сервис *Ro-Ro* от порта до порта, объединяющий каботажное судоходство с другими видами транспорта (автомобильным и железнодорожным). Другие страны Магриба также могут присоединиться к данному проекту. С общей стоимостью более 477 млн евро и ожидаемыми доходами в размере 602 млн евро в течение 20-летнего жизненного цикла проект будет стратегическим для развития Средиземноморского региона[5]. Проект не только соединит восточное, южное и северное побережье Средиземного моря, но и усилит, дополнит и создаст синергию с существующей средиземноморской транспортной системой, служа для соединения Трансъевропейской транспортной сети с Транссредиземноморской транспортной сетью, тем самым способствуя обмену между двумя краями Средиземного моря. Более того, проект оптимизирует грузовые перевозки и интегрирует морской транспорт в глобальную логистическую цепочку, способствуя укреплению глобальной конкурентоспособности Средиземноморья.

Организатором проекта является Турецкая торговая палата в Италии при технической поддержке Итальянского колледжа инженеров железнодорожного транспорта (*CIFI*) и *Titi Shipping*, морской компании, базирующейся в Бриндизи, под патронажем Почетного генерального консульства Турции в Бриндизи.

Китайские проекты в Африке

Рост мирового кредитования инфраструктурных проектов ускорился после мирового финансового кризиса в то время, когда крупные западные кредиторы не смогли и/или не захотели поддерживать крупную инфраструктуру в Африке, несмотря на существовавшие проблемы в инфраструктуре Африки.

В Китае избыточные промышленные мощности внутри страны и соблазн неосвоенных рынков за рубежом также подтолкнули инвесторов и фирмы к вложениям в иностранные проекты. В отношениях между Китаем и Африкой железная дорога Аддис – Джибути (*ADR*) символична как первый китайский железнодорожный проект в Африке после железной дороги Танзания – Замбия (*TAZARA*), построенной в 1970-х годах с помощью Китая. В Кении *China Road and Bridge Construction Company* (*CRBC*) при поддержке китайского *Eximbank* построила две фазы стандартной железной дороги от Момбасы до Найроби, которую изначально планировалось продлить до Найваши и до границы с Угандой. Однако, в от-

4 Turkish company constructs Rwanda's indoor stadium // AA. – 2019. – August 11. – URL: https://www.aa.com.tr/en/economy/turkish-company-constructs-rwanda-s-indoor-stadium-/1553907# (дата обращения: 10.08.2024).

5 Motorway of the Sea (MoS) Turkey-Italy-Tunisia Project // Union for the Mediterranean. – 2024. – URL: https://ufmsecretariat.org/project/motorway-of-the-sea-mos-turkey-italy-tunisia-project/ (дата обращения: 10.08.2024).

личие от Кении, где китайские компании и капитал доминировали во всем строительстве железнодорожной сети, сеть Эфиопии более фрагментирована. В то время как Эфиопия обратилась к Китаю для реализации своих первых железнодорожных проектов, для последующих маршрутов – расширения путей от Аваша до северного Тыграя – она предпочла работать с турецким подрядчиком, с финансированием от турецкого *Eximbank* и консорциума европейских финансистов, что создало разнообразный рынок участников, фирм и финансистов.

Проект легкорельсового транспорта Аддис – Абеба (*LRT*) был первым проектом в железнодорожном секторе, который был заключен, построен и введен в эксплуатацию, а также заложил основу для проекта Аддис – Джибути (*ADR*). Проект *LRT* был присужден *China Railway Engineering Company* (*CREC*) в 2009 г., а представителем правительства Эфиопии был шведский транспортный консультант *SweRoad*. Финансирование осуществлялось в виде кредита в размере 475 млн долл. США от китайского *Eximbank*. Кредит был установлен по коммерческой ставке со сроком погашения 23 года и 3-летним льготным периодом. Строительство началось в начале 2012 г. и было завершено в 2015 г.

В отличие от кенийской *SGR*, *ADR* имеет особенность: она электрифицирована по всему маршруту. Финансирование как строительства, так и линий электропередачи было предоставлено китайским *Eximbank* и осуществлялось за счет коммерческого кредита в размере 2,49 млрд долл. Две страны создали совместную компанию *Ethio-Djibouti Railway* (*EDR*) для управления линией, но долго вели переговоры о долях собственности, в конечном итоге придя к компромиссу с разделением 75:25 в пользу Эфиопии (на старой линии это соотношение составляло 50:50) [*Chen*, 2021].

Отсутствие электричества было основным препятствием для проекта. Электрификация была настоятельно продвинута правительством Эфиопии, которое добивалось, чтобы проект *ADR* работал на «чистой» энергии из обильных гидроэнергетических ресурсов Эфиопии. Однако строительство линий электропередачи и нехватка электроэнергии задержали ввод в эксплуатацию железной дороги более чем на год, даже когда строительство проекта было завершено. С момента начала коммерческой эксплуатации в 2018 г. проблемы с электроэнергией сохранялись из-за проблем с перенапряжением, что приводило к повторным перебоям в обслуживании.

Договор на строительство участка Аваш – Велдия, обычно называемого линией Аваш – Комболча – Хара-Гебея (*AKH*), был заключен с турецким строительным гигантом *Yapı Merkezi*, который также опередил китайских подрядчиков по проекту *SGR* в Танзании, в то время как договор на строительство второго участка – от Велдия до Мекеле – был заключен с китайской компанией по строительству коммуникаций *CCCC*. После победы в тендере на строительный контракт в 2013 г. *Yapı Merkezi* сыграла значительную роль в получении кредита в размере 300 млн долл. от турецкого *Eximbank*, а также последующего финансирования от европейских партнеров, включая *Credit Suisse*, который поддержал проект общим кредитом в размере 1,1 млрд долл. Экспортные кредитные агентства из Дании, Франции, Италии, Швеции и Швейцарии предоставили финансирование для соответствующих национальных поставщиков оборудования и компонентов. Хотя другие китайские фирмы конкурировали за контракт, они не могли гарантировать финанси-

рование китайского *Eximbank* в то время. *Yapı Merkezi* была первым выбором *ERC*, поскольку предлагала лучший по стоимости и наиболее технологически продвинутый пакет. Примечательно, что железная дорога *AKH* соответствует европейским техническим и социальным стандартам. Существенные различия между проектами включают предпочтение композитных мостов вместо бетона и использование длинносварных рельсов вместо старой техники стыковых накладок [*Chen*, 2021].

Ключевым технологическим расхождением между проектами являются системы сигнализации, используемые между двумя железными дорогами: Аваш – Комболча – Вельдия/Хара Гебея (*Awash-Kombolcha-Weldiya/Hara Gebeya*) использует европейскую технологию и более продвинутую систему, чем китайская *CTCS*. Они были переданы на субподряд канадско-итальянскому локомотивному подразделению *Bombardier Transportation*, а также используются в проекте железной дороги Танзании, заключенном по контракту с *Yapı Merkezi*.

Две системы сигнализации представляют собой логистическую проблему для интеграции *AKH* с основной магистральной линией *ADR*. Проблемы двоякие: во-первых, с точки зрения оборудования для интеграции участков рельсового пути и бортового оборудования для китайских локомотивов, а во-вторых, с точки зрения технической и управленческой подготовки персонала для работы между двумя линиями. Обеспечение перекрестной совместимости между двумя системами также требует дополнительного финансирования, что является постоянной проблемой нехватки средств у железнодорожной корпорации Эфиопии.

Как отмечают эксперты, основное расхождение между турецкими и китайскими проектами заключалось в их подходе к наращиванию потенциала и передаче технологий. В то время как китайский проект предполагал более широкие образовательные обмены и долгосрочную программу наращивания потенциала самими подрядчиками, обучение на этапе строительства было сравнительно слабее по сравнению с турецким подрядчиком.

Ни один из проектов не обеспечивал соблюдение требований местного содержания, а связи с местными фирмами были минимальными. Наконец, хотя были попытки локализовать сборку железнодорожных вагонов в Эфиопии в сотрудничестве с китайской фирмой, это не увенчалось успехом.

По сравнению с турецкими/европейскими партнерами обучение в китайских проектах подразумевает более широкое сотрудничество, включая формальные студенческие обмены и сотрудничество с китайскими специализированными железнодорожными университетами, например *China Central South University* (Чанша, Хунань), *Southwest Jiaotong University* (Чэнду) и *Tianjin Railway Vocational College*. Около 200 сотрудников *ERC* были отправлены в Тяньцзинь в 2015 г., и 126 из них получили сертификаты об обучении на машинистов. *CCECC* также предложил стипендии для их различных африканских железнодорожных проектов, включая стипендии для 10 эфиопских сотрудников и 30 нигерийских студентов в 2018 г., чтобы специализироваться на инженерии, транспорте или строительстве.

Имели место другие формы сотрудничества с Технологическим институтом Аддис-Абебского университета (*AAIT*), который планирует предложить пятилетнюю совместную степень совместно с *Central South University* в Китае. Благодаря финансированию Всемирного банка, *AAIT* также открыл внутреннее учебное заведение

для специалистов по железным дорогам, создав Африканский железнодорожный центр передового опыта, который планирует обучать инженеров и специалистов из Джибути и Кении. Первые профессора также изначально прошли обучение в Юго-Западном университете Цзяотун в Китае: 9 прошли месячный курс, а 15 получили степень магистра в Китае. Эти связи в сфере высшего образования с Китаем расширяют китайско-эфиопское сотрудничество за пределы одного проекта или сектора и служат для дальнейшей институционализации китайских железнодорожных практик в железнодорожном секторе Эфиопии.

Проекты обучения, практикуемые Турцией и Китаем, различаются характером языкового барьера. *Yapı Merkezi* имеет преимущество, поскольку использует в качестве рабочего английский язык; документы и технические чертежи для персонала *ERC* также переводятся на английский. Кроме того, по сравнению с относительной прозрачностью, которую эфиопы испытали с *Yapı Merkezi*, доступ к китайским техническим документам был более сложным: часто документы были непереведенными или недоступными для *ERC* без разрешения из штаб-квартиры в Пекине. По замыслу, проект включает китайские стандарты и спецификации, подразумевающие оптовый экспорт других китайских фирм и продукции в строительство, эксплуатацию и обслуживание, а также цепочку поставок, – то, что можно условно назвать «китаизацией железной дороги».

По сравнению с китайскими *LRT* и *ADR*, управление социальными и экологическими воздействиями в турецком *AKH* проводилось по гораздо более строгим стандартам из-за участия европейских кредиторов. Турецкий *Eximbank* изначально играл решающую роль в привлечении финансирования для *AKH*, европейские финансисты, особенно *Credit Suisse*, имели большее присутствие во время строительства. В отличие от китайского подхода невмешательства *Eximbank* в кредитуемые проекты, европейские кредиторы отправили 12 руководителей на проектную площадку *AKH* для контроля за реализацией планов экологического и социального управления. В сфере финансового обеспечения проекта европейские и турецкие кредиторы очень жестко следили за соблюдением всех финансовых, социальных обещаний. Китайские же проекты оставляли возможности для маневра, более лояльно относились к кридитным выплатам, ведь в стратегии развития «Один пояс – один путь» предусмотрены пролонгации кредитных выплат.

Официальные данные о точных количественных китайских инвестициях в железнодорожную отрасль Африки отсутствуют, однако стоит опираться на некоторые данные новостных каналов. Среди недавних новостей стоит выделить данные специализированного новостного издания *Construction Briefing* о том, что в феврале 2024 г. Китай предложил потратить 1 млрд долл. на реконструкцию железной дороги Танзания – Замбия (*TAZARA*) протяженностью 1 856 км, построенной несколько десятилетий назад. Еще в 2008 г. консорциум китайских компаний во главе с *China Railway Group* начал сотрудничество с правительством ДРК по ряду проектов по разработке месторождений и строительству инфраструктуры. По состоянию на август 2024 г. совокупные инвестиции в проекты превысили 5,3 млрд долл.[6]

6 Liu Yukun. China Railway Resources to hike investments in DRC // China Daily. – 2024. – September 10. – https://www.chinadaily.com.cn/a/202409/10/WS66dfa24aa3103711928a7142.html (дата обращения: 10.09.2024).

Французские проекты в сфере железнодорожной сферы в Африке

Недавнее соглашение (май 2024 г.) между Египтом и Францией прекрасно иллюстрирует динамику экономического партнерства, открывая путь к масштабному сотрудничеству с французским гигантом *Alstom*. Целью этого стратегического партнерства является строительство двух заводов в городе Александрия по производству подвижного состава и железнодорожных компонентов[7]. Эта инициатива не ограничивается удовлетворением потребностей местного рынка, но также направлена на обслуживание всего континента. Одно из подразделений завода будет заниматься производством различной железнодорожной техники, а другое будет производить электрокомпоненты и оборудование, необходимые для бесперебойного функционирования транспортной инфраструктуры.

Правительство Сенегала реализует программу комплексного развития страны, где особую роль играет модернизация транспортно-магистральных артерий. Создана новая высокоскоростная магистраль между Дакаром и новым городом Диамниадио, чтобы разгрузить перенаселенный Дакар. Французское государство напрямую участвует в проекте *Train Express Régional* (*TER*), предоставляя правительству Сенегала выгодные инструменты финансирования посредством двух кредитов, предоставленных Французским агентством развития и Генеральным директоратом казначейства, а также Африканским банком развития и Исламским банком развития. Французский частный сектор преуспел в мобилизации передового опыта французских железных дорог: *Engie et Thalès* отвечают за сигнализацию, 15 составов поездов производятся во Франции компанией *Alstom*, *Eiffage* отвечает за гражданское строительство в рамках консорциума, а *SNCF* и *RATP* будут управлять линией[8].

В целом можно сказать, что страны Западной и Северной Африки обращаются за помощью в реализации новых проектов по строительству и модернизации железных дорог преимущественно к Франции. Не последнюю роль в подобном решении играет отличное знание французскими компаниями реалий данных регионов в силу колониального прошлого. Документооборот, общение ведутся на понятном всем языке, что ускоряет работу над амбициозными проектами. На данном этапе самая высокоскоростная магистраль в Африке находится в Марокко и соединяет Касабланку через Рабат и Кенитру с Танжером (скорость составляет примерно 320 км/ч, проект осуществлен французскими специалистами).

Проекты других стран в железнодорожной отрасли Африки

Танзания заключила контракт на строительство региональной железной дороги на сумму 1,1 млрд долл. с консорциумом, состоящим из турецкой строительной группы *Yapı Merkezi* и ее португальского коллеги *Mota-Engil*.

7 Amoussou C. Afrique du Nord: la France investit dans deux gros projets // La Nouvelle Tribune. – 2024. – 8 mai. – Франц. яз. – URL: https://lanouvelletribune.info/2024/05/afrique-du-nord-la-france-investit-dans-deux-gros-projets/ (дата обращения: 12.08.2024).

8 Le Train Express Régional de Dakar // Direction générale du Trésor. – 2018. – 12 mai. – Франц. яз. – URL: https://www.tresor.economie.gouv.fr/Articles/2018/05/22/le-train-express-regional (дата обращения: 12.08.2024).

Эта железная дорога длиной 400 км соединит Танзанию с Бурунди и Руандой. Данный проект представляет собой часть более обширного проекта под названием «Центральная железнодорожная линия», общая протяженность которой составит более 2 200 км. Этот проект, призванный позиционировать Танзанию как региональный портовый узел и открыть внутренние районы Восточной Африки, должен в конечном итоге соединить порт Дарэс-Салам с ДРК, Замбией, Руандой и Угандой. Его общая стоимость оценивается в 7,5 млрд долл.[9]

Для модернизации железнодорожной сети, предназначенной для перевозки фосфатов в Тунисе, через Саудовский фонд развития было подписано соглашение о финансировании на сумму 55 млн долл. США (приблизительно 173 млн динаров) с Саудовской Аравией. Проект общей стоимостью 518 млн динаров находится под управлением *SNCFT*, Тунисской национальной железнодорожной компании. Целью проекта является реконструкция 190 км железнодорожных линий для перевозки большего количества фосфатов за меньшее время и с меньшими затратами[10].

Южно-африканские проекты в Африке

ЮАР является единственной страной Африки, которая осуществляет собственную политику модернизации железных дорог всей Южной Африки. Планы правительства ЮАР потратить 900 млрд рандов (480 млн долл.) к 2027 г. на железнодорожную инфраструктуру обусловлены нормативными и организационными проблемами, а также хищениями кабельной, железнодорожной и станционной инфраструктуры. С 2017 г. экспорт сырьевых товаров постоянно падал из-за неэффективности железных дорог. Внутренняя неэффективность и регулируемые железнодорожные тарифы сделали конкуренцию с автомобильными грузоперевозками практически невозможной.

Государственная компания *Transnet Freight Rail* (*TFR*) и другие рассматривают логистические проекты (в основном железнодорожные, но также и портовые), связанные с сырьевыми отраслями. Можно упомянуть модернизацию рудной линии залива Сишен – Салданья, угольной линии залива Ричард и других новых сетей угольных линий в Северо-Западной провинции.

Банк развития Южной Африки (*DBSA*) совместно с Корпорацией финансирования международного развития США (*DFC*) утвердил финансирование в размере до 200 млн долл. США на проект железной дороги коридора Лобито в Анголе. Эта стратегическая инфраструктурная инициатива стоимостью примерно 786,4 млн долл. направлена на расширение региональных торговых и транспортных сетей путем обеспечения эффективного и надежного железнодорожного сообщения от порта Лобиту на атлантическом побережье Анголы до границы с ДРК. Функция Банка в транспортном секторе заключается в привлечении инвестиций в инфраструктуру для проектов, предназначенных для развития мостов, дорог, автобусных станций, железных дорог, терми-

9 Tanzanie: le turc Yapi Merkezi et le portugais Mota Engil vont construire un chemin de fer pour 1,1 milliard $ // Agence Ecofin. – 2017. – 3 février. – Франц. яз. – URL: https://www.agenceecofin.com/investissements-publics/0302-44510-tanzanie-le-turc-yapi-merkezi-et-le-portugais-mota-engil-vont-construire-un-chemin-de-fer-pour-1-1-milliard (дата обращения: 12.08.2024).

10 Tunisie: 55 millions USD pour rénover le réseau ferroviaire de transport du phosphate. – URL: https://africa24tv.com/tunisie-55-millions-usd-pour-renover-le-reseau-ferroviaire-de-transport-du-phosphate (дата обращения: 12.08.2024).

налов, аэропортов, морских портов, пограничных портов[11].

В настоящий момент ведутся переговоры и предусмотрено финансирование высокоскоростной железнодорожной трассы Гаутенг – Лимпопо. Финансирование будет выделено как правительством ЮАР, так и Всемирным банком. К проведению Чемпионата мира по футболу 2010 г., проводимого в ЮАР, был осуществлен проект высокоскоростной магистрали (*Gautrain*), которая связала Преторию, Йоханнесбург и аэропорт. *Gautrain* реализуется как государственно-частное партнерство, правительство провинции Гаутенг является государственным партнером и основным бенефициаром проекта. Концессионером является *Bombela Concession Company*, которая владеет концессией на 19,5 лет на проектирование, строительство, финансирование, эксплуатацию и обслуживание *Gautrain*. Нужно отметить, что подвижные составы собираются в ЮАР в двух провинциях – Гаутенг и Квазулу-Натал[12].

Причин успеха именно ЮАР в развитии железных дорог на континенте было несколько. Правда, хотя изначально поезд был видом транспорта, обслуживающим колониальную элиту, впоследствии он стал объектом презрения для моторизованного белого населения, в то время как небелое население, особенно жители поселков, оставалось пленником общественного транспорта. В 1982 г. Гордон Х. Пири, южноафриканский географ, воспользовался словами Марка Джефферсона (1928), американского географа и картографа, чтобы заметить, что в Южной Африке «цивилизационные рельсы», о которых говорил автор, стали «децивилизующими» из-за социальной и расовой изоляции, вызванной строительством железных дорог (цит. по [*Baffi*, 2014]).

В ЮАР первая линия городского транспорта была построена в Кейптауне в 1860 г. британцами с желанием не только контролировать новую колониальную территорию и адаптироваться к современности, но и, прежде всего, принести экономические выгоды. В основном это касается обращения товаров и продуктов питания между городами колонии, а также перевозки экспортной продукции в основные порты. В первые десятилетия железнодорожная сеть развивалась так же, как и в других колонизированных странах, особенно в Африке: были развернуты сквозные линии, соединяющие колониальные порты с районами сельскохозяйственного производства и различными ресурсами. Первые линии были построены вокруг мыса, который соединял основные пункты расселения, уже созданные во внутренних районах. Тогда город становится экономическим центром молодой колонии, товары либо экспортируются в метрополию из порта, либо перераспределяются в региональном масштабе. Это также политическое сердце колонии, откуда британские колонисты стремились установить военный и административный контроль над внутренними районами. Хотя колониальная эксплуатация в конце XIX в. касалась главным образом сельскохозяйственной продукции вблизи побережья, открытия горнодобывающих предприятий в Кимберли (1870 г.) и Йоханнесбурге (1886 г.) позволили положить начало новому этапу

11 Bulbulia T. DBSA approves $200m for Lobito Corridor Railway project // Engineering News. – 2024. – September 3. – URL: https://www.engineeringnews.co.za/article/dbsa-approves-200m-for-lobito-corridor-railway-project-2024-09–03 (дата обращения: 04.09.2024).

12 Investing in South Africa's Railway Industry // South Africa Factsheet. – 2020. – URL: https://www.investsa.gov.za/wp-content/uploads/2021/03/FACT-SHEET_RAIL2020.pdf (дата обращения: 04.09.2024).

строительства железнодорожной сети с созданием крупных внутренних осей.

Хотя голландская колонизация не привела к «территориализации» Южной Африки, британцы возглавили стратегию территориального контроля над субконтинентом, частично основанную на железной дороге. Тем не менее, несмотря на расширение первых линий вглубь страны, железнодорожная сеть в конце XIX в. оставалась направленной к портам.

До 1910 г. две бурские республики и две британские провинции делили юг Африки, каждая из которых имела собственную железнодорожную сеть. Это стало серьезной политической проблемой после открытия горнодобывающих месторождений Витватерсранда (хребта холмов в центре Трансвааля) для транспортировки рабочей силы, контроля экспорта и, следовательно, прибылей. Контроль над железнодорожной сетью стал одним из спусковых механизмов англо-бурской войны (1899–1902), в которой противостояли два крупнейших политических деятеля страны – Сесил Родс, губернатор Капской провинции, и Пауль Крюгер, президент Бурской республики Трансвааль. После войны железнодорожные сети различных политических образований постепенно перешли под британский контроль и были адаптированы к стандартам Кейптауна (в частности, к ширине путей).

Специфика южноафриканского примера развития железной дороги обусловлена, скорее, быстрыми механизмами освоения этого вида транспорта белым населением, воспроизводящим европейский образ жизни в умеренном климате ЮАР.

Вместе с тем с 1948 г., когда политика апартхейда стала официальной, новые поселки для африканского населения строились вблизи железнодорожных путей или на окраинах городов, которые тогда были подключены к железнодорожной сети. Так обстояло дело, например, в Кейптауне, где в 1960 г. был построен поселок Гугулету.

Если индустриализация сделала поезд транспортом, предназначенным для сегрегированного населения, то доступ к автомобилям ускорил бегство белого населения в более отдаленные пригороды по образцу американских городов. Уже в 1897 г. в Йоханнесбурге появились первые автомобили, что ознаменовало серьезные изменения в транспортной практике. Через несколько лет этот вид транспорта стал более популярным, а автомобиль стал ключевым элементом белой культуры, что привело к снижению использования поезда пассажирами первого класса.

Символ угнетения дискриминируемого населения, поезд кристаллизует напряженность, возникшую в результате сегрегационной, а затем расистской политики различных правительств, и становится местом и причиной различных беспорядков. Поезд также является одним из немногих мест сбора, взаимодействия и самовыражения для сегрегированного населения и, следовательно, становится местом политических дебатов между пассажирами, даже восстания.

В 2011 г. пользователи частного транспорта составляли 49,2% общего числа пассажиров. Остальные 8% пользуются автобусом, 16% – коллективными маршрутками, 14,8% – поездом, 0,7% – двухколесным транспортным средством (с мотором или без) и, наконец, 7,8% ходят пешком от работы до места жительства. В крупнейших городских округах железнодорожный транспорт составляет основу мобильности благодаря своей цене, которая ниже, чем у автобусов и микроавтобусов, и поэтому пользуется популярностью у беднейших домохозяйств [*Baffi*, 2014]. Сегодня трудности с улучшени-

ем обслуживания во многом связаны с разделением сети между агентством пассажирских перевозок *Prasa* и грузовым агентством *Transnet*. Междугородная и внутригородская сети фактически сегментированы между двумя операторами, которые из-за дифференцированного режима финансирования чаще находятся в ситуации конкуренции, чем взаимодополняемости.

Заключение

Модернизация железных дорог в Африке должна стать важной вехой в развитии континента и способствовать ускоренной интеграции всех африканских стран. С момента появления первой железной дороги на континенте прошло более 150 лет, значительное развитие железных дорог происходило в период колониального владычества. К настоящему моменту большинство железных дорог Африки технически и физически изношены, а сами трассы опустели ввиду роста автомобильных магистралей и непривлекательнсти железнодорожного транспорта в отдаленных уголках континента.

Многополярный мир подразумевает развитие с помощью совместных проектов и решений, когда реализуются коллективные идеи по трансформации экономической структуры стран мира. В Африке уже идет резкий рост инвестиций в разные сферы хозяйства: образование и науку, добычу сырья, инфрастурктуру, сельское хозяйство. Поступательное развитие интеррегиональных железнодорожных линий будет укреплять экономический потенциал африканских стран, а также позволит создать реальную региональную интеграцию на континенте.

Модернизация железных дорог на Африканском континенте поднимает назревавшие вопросы о комплексных реформах в африканских странах: о борьбе с безработицей, создании специальных программ подготовки новых кадров для современных сфер экономики, диверсификации производства и др. Создание соответствующих времени высокоскоростных магистралей в обозримом будущем потребует от государств подготовки новых специалистов для обслуживания данных проектов.

Из всех колониальных держав в Африке к настоящему моменту лишь Франция остается активным игроком в сфере передачи технологий, подготовки кадров и инвестирования в железнодорожный траспорт. Регионами преимущественно французского влияния и помощи являются страны – бывшие французские колонии Северной и Западной Африки.

Наиболее активным и амбициозным игроком по модернизации железных дорог в Африке выступает Китай, который не просто ищет удобные для себя возможности доступа к сырью африканских стран, но и умело реализует свою стратегию «Один пояс – один путь». Многие специалисты и сторонние наблюдатели отмечают негативные стороны стремительного роста китайского влияния в Африке. Среди них – китайская рабочая сила на производстве (что отнимает работу у местных рабочих), сложность в восприятии и понимании китайского метода ведения бизнеса (особенно китайский язык труден для понимания простым африканцам), зарегулированность бюрократического сопровождения реализуемого проекта (нередки случаи ожидания команды из Китая по самым незначительным вопросам), наличие сугубо меркантильного интереса Китая без учета специфики регионов и дальнейшего функционирования данных железнодорожных трасс и мощностей.

В этом контексе некоторого скептического, а иногда и крайне негативного отношения африканцев к китайскому

присутствию в Африке особую роль стала играть Турция. Имея особые отношения с некоторыми странами Африки по линии исламской солидарности и поддержки, Турция создает именно африканские образовательные центры для подготовки молодежи – школы и специальные программы по разным специальностям.

Конкуренция должна способствовать росту качественных проектов, появлению интересных решений в сфере железнодорожного сообщения. Однако в Африке подобная конкуренция и создание магистралей разными странами с различными системами эксплуатации и работы (ширина колеи, дизельная или электрическая тяга и др.) может привести к росту еще большей изолированности некоторых регионов. Стоит надеяться, что страны – участники модернизации африканских железных дорог смогут создать своеобразную платформу для унификации требований и задач, необходимых для самих африканских стран.

Список литературы

Baffi S. Railroads to civilization: The railroad in South Africa's territorial policies // L'Espace géographique. – 2014. – Vol. 43, N 4. – P. 338–355. – URL: https://shs.cairn.info/journal-espace-geographique-2014-4-page-338?lang=en (дата обращения: 30.07.2024).

Biwolé Fouda J. Réforme des industries de réseau en Afrique et développement durable: le cas du transport ferroviaire au Cameroun // Mondes en développement. – 2013. – N 2 (162). – P. 103–116. – Франц. яз. – DOI: 10.3917/med.162.0103.

Bouneau Ch. Electrification des chemins de fer et Empires coloniaux: de l'Afrique du Nord française jusqu'au Second Conflit // Outre-Mers. Revue d'histoire. – 2002. – T. 89, N 334–335. – P. 135–146. – Франц. яз. – URL: https://www.persee.fr/doc/outre_1631-0438_2002_num_89_334_3929 (дата обращения: 30.07.2024).

Chen Yu. Laying the Tracks: The Political Economy of Railway Development in Ethiopia's Railway Sector and Implications for Technology Transfer // Working Paper – China Africa Research Initiative (CARI), School of Advanced International Studies (SAIS), Johns Hopkins University. – 2021. – N 43. – 29 p. – URL: https://www.econstor.eu/bitstream/10419/248171/1/sais-cari-wp43.pdf (дата обращения: 30.07.2024).

Pourtier R. Les chemins de fer en Afrique subsaharienne, entre passé révolu et recompositions incertaines // BELGEO. Revue Belge de Géographie. – 2007. – N 2. – P. 189–202. – Франц. яз. – DOI: 10.4000/belgeo.11266.

Sabri K. Analyse comparative, via la méthode DEA et l'indice de Malmquist, des performances du transport ferroviaire dans la zone MENA: cas de l'Afrique du Nord // Revue Organisation et Territoire. – 2016. – N 2. – P. 1–24. – Франц. яз. – URL: https://revues.imist.ma/index.php/Organisation-Territoires/article/view/6518/3983 (дата обращения: 30.07.2024).

Xie Y., Wang C. Evolution and Construction Differentiation Pattern of African Railway Network // Sustainability. – 2021. – Vol. 13. – DOI: 10.3390/su132413728.

DOI: 10.31249/kgt/2024.03.11

The Development of Railways on the African Continent: A Factor of International Cooperation or Competition?

Maria A. VOLODINA
PhD in History, Leading Researcher
Institute for African Studies of the Russian Academy of Sciences
Spiridonovka Street, 30/1, Moscow, Russian Federation, 123001
E-mail: volodinamarie@gmail.com
ORCID: 0000-0002-4149-9907

CITATION: Volodina M.A. (2024). The Development of Railways on the African Continent: A Factor of International Cooperation or Competition? *Outlines of Global Transformations: Politics, Economics, Law*, vol. 17, no. 3, pp. 201–224 (in Russian).
DOI: 10.31249/kgt/2024.03.11

Received: 15.08.2024.
Revised: 10.09.2024.

ABSTRACT. *The progressive development of African societies directly depends on the formation of modern mechanisms for the progressive modernization of all spheres of public life on the African continent. Thus, the primary role on the path to modernization and development of Africa is given to infrastructure projects implemented by joint efforts of African states and international companies. The creation of transport corridors connecting several African countries is a priority for infrastructure projects. Such corridors are a kind of multimodal solution for solving several strategic tasks: the possibility of rapid delivery of goods (delivered by sea) deep into African countries, the creation of an extensive network of assembly and sales services, attracting investment, the possibility of introducing African companies to the technological experience of foreign firms, accelerating integration processes in Africa. The creation of new infrastructure projects will help train and employ young specialists, which is a priority task for the leaders of all African states, since it is unemployment among young cohorts (extremely high in many African countries, as demonstrated by the events of the Arab Spring) that contributes to the rapid growth of the outflow of young Africans to the West in search of work, as well as the activation of terrorist groups. China's influence on the African continent is increasing every year, which is explained by the Chinese strategy of the Maritime Silk Road from Asia to Europe. China is also interested in access to the resources of African countries.*

KEYWORDS: *railways, multimodal transport networks, integration, modernization, transport projects.*

References

Baffi S. (2014). Railroads to civilization: The railroad in South Africa's territorial policies. *L'Espace géographique*. Vol. 43, no. 4, pp. 338–355. Available at: https://shs.cairn.info/journal-espace-geographique-2014-4-page-338?lang=en, accessed 30.07.2024.

Biwolé Fouda J. (2013). Reform of network industries in Africa and sustainable development: the case of rail transport in Cameroon. *Mondes en développement*. No. 2 (162), pp. 103–116 (in French). DOI: 10.3917/med.162.0103.

Bouneau Ch. (2002). Electrification of railways and Colonial Empires: from French North Africa to the Second Conflict. *Outre-Mers. Revue d'histoire*. Vol. 89, no. 334–335, pp. 135–146 (in French). Available at: https://www.persee.fr/doc/outre_1631-0438_2002_num_89_334_3929, accessed 30.07.2024.

Chen Yu. (2021). Laying the Tracks: The Political Economy of Railway Development in Ethiopia's Railway Sector and Implications for Technology Transfer. *Working Paper – China Africa Research Initiative (CARI), School of Advanced International Studies (SAIS), Johns Hopkins University*. No. 43, 29 pp. Available at: https://www.econstor.eu/bitstream/10419/248171/1/sais-cari-wp43.pdf, accessed 30.07.2024.

Pourtier R. (2007). Railways in sub-Saharan Africa, between the past and uncertain recompositions. *BELGEO. Revue Belge de Géographie*. No. 2, pp. 189–202 (in French). DOI: 10.4000/belgeo.11266.

Sabri K. (2016). Comparative analysis, via the DEA method and the Malmquist index, of the performance of rail transport in the MENA zone: case of North Africa. *Revue Organisation et Territoire*. No. 2, pp. 1–24 (in French). Available at: https://revues.imist.ma/index.php/Organisation-Territoires/article/view/6518/3983, accessed 30.07.2024.

Xie Y., Wang C. (2021). Evolution and Construction Differentiation Pattern of African Railway Network. *Sustainability*. Vol. 13. DOI: 10.3390/su132413728.