

## ИНИЦИАТИВА «ОДИН ПОЯС, ОДИН ПУТЬ» – КИТАЙСКИЙ ПЛАН ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ РАЗВИВАЮЩИХСЯ СТРАН



**КАЛАШНИКОВ**  
Денис  
Борисович

- ◆ кандидат экономических наук, преподаватель кафедры мировой экономики МГИМО (Университет) МИД России



**МИТРОФАНОВА**  
Ирина  
Борисовна

- ◆ кандидат экономических наук, доцент кафедры мировой экономики МГИМО (Университет) МИД России

Китайская Инициатива «Один пояс, один путь» (ОПОП) является комплексной многогранной программой развития экономики Китая на долгосрочную перспективу, одновременно направленной на решение глобальных проблем бедности и устойчивого развития<sup>1</sup>. Одним из главных аспектов Инициативы в отношении развивающихся стран китайское руководство называет индустриализацию с сопутствующим ростом благосостояния их жителей. При этом выгода самого Китая заключается в создании новых рынков сбыта своей высокотехнологичной продукции, все более опирающейся на национальные технологии и ключевые комплектующие, а также в возможности оптимального распределения операций в рамках создаваемых на правах координатора китайскими предприятиями глобальных цепочек стоимости (ГЦС). Действительно, для большинства стран мира развитие даже технологически простых отраслей национальной промышленности все еще является первоочередной труднореализуемой задачей [5].

В мировой и отечественной научной литературе можно найти сотни статей, материалов конференций и круглых столов, в которых Инициатива ОПОП освещается как масштабный инфраструктурный проект, в основе которого находятся мультимодальные транс-

портные коридоры, преимущественно между КНР и Европой, которые должны ускорить и обезопасить доставку китайских грузов. Однако визуализация на карте реализуемых в рамках ОПОП транспортных проектов показывает их направление вглубь африканского континента и в страны Юго-Восточной Азии. Кроме того, ни теория, ни практика догоняющего развития не представляют доказательств того, что транзит чужих грузов способствует индустриализации национальной экономики. Наконец, правительство КНР декларирует цель достижения гражданами в ближайшие десятилетия западноевропейского уровня доходов, что коренным образом изменит структуру и физический объем внешней торговли Китая, а массовые товары народного потребления станут статьями китайского импорта.

21 февраля 2020 г. исполнилось 100 лет со дня создания Государственной комиссии по электрификации России (ГОЭЛРО), которая к декабрю 1920 г. разработала Государственный план электрификации России. По этому поводу на сайте Минэнерго России говорится, что без плана ГОЭЛРО Советский Союз не смог бы в кратчайшие сроки войти в число промышленно развитых стран, и именно этот план послужил основой создания всех отраслей национальной экономики<sup>2</sup>. Отсюда и появ-

<sup>1</sup> Vision and Actions on Jointly Building Silk Road Economic Belt and 21st-Century Maritime Silk Road. URL: [http://en.ndrc.gov.cn/newsrelease/201503/t20150330\\_669367.html](http://en.ndrc.gov.cn/newsrelease/201503/t20150330_669367.html). Дата обращения: 20.01.2020.

<sup>2</sup> URL: <https://minenergo.gov.ru/node/3039>. Дата обращения: 16.01.2020.

вилась гипотеза настоящего исследования о том, что Инициатива ОПОП является планом электрификации развивающихся стран, благодаря чему в них станет возможным ускорение процесса индустриализации.

Теоретическую основу исследования составляют теории догоняющего развития, глобализации, ГЦС. Также авторы опираются на теории отечественной школы экономической географии, которые на основе изучения опыта электрификации и индустриализации СССР разработали учение об энергопроизводственных циклах (ЭПЦ) и территориально-промышленных комплексах (ТПК).

Методологию исследования составляет междисциплинарный системный подход. Выявлены тенденции развития географической и отраслевой структуры прямых зарубежных инвестиций и инженерно-строительных контрактов Китая, при этом для каждой принимающей страны проанализирована очередность смены отраслевых акцентов крупнейших проектов. Выполнен анализ документов и заявлений официальных органов КНР о задачах и способах развития Инициативы. Проанализирована конфигурация обозначившейся сети законченных и текущих инфраструктурных проектов китайских компаний за рубежом. Среди материалов исследования имеется ряд тематических статистических ежегодников КНР, посвященных развитию различных видов внешнеэкономического сотрудничества.

Исследователи приходят к выводу, что одной из важнейших проблем, тормозящих индустриализацию развивающихся стран, является недостаток электроэнергии, или энергетическая бедность [8]. Хронический дефицит электрогенерации, во-первых, не позволяет развиваться практически всем отраслям промышленности, во-вторых, отсутствие доступа населения к электричеству делает невостребованным большинство видов конечных товаров народного потребления и бытовых услуг [10]. В результате возникает «ловушка развития»: без промышленного производства не растут доходы населения, в свою очередь, бедность и низкая покупательная способность делают проекты в сфере энергетики убыточными для инвесторов и все остается по-прежнему [11].

В основе китайского экономического подъема лежит государственная комплексная промышленная политика [9], обеспечивающая загрузку создаваемых мощностей крупных предприятий базовых отраслей промышлен-

ности через параллельное развитие потребляющих их продукцию предприятий технологически смежных отраслей промышленности. Если отбросить идеологические предубеждения и рассмотреть экономическую сущность отечественных теорий ЭПЦ и ТПК, то можно выявить ряд преимуществ предлагаемых ими способов территориальной организации производства, комбинирования и специализации. Кроме того, исследователи приходят к выводу, что развитие западных холдингов, особенно японских, практически осуществляется в русле этих теорий в условиях рыночной экономики [6]. Непременным условием функционирования ТПК и современных корпораций, а также кластеров, является планомерное развитие на основе централизованного заказа и наличие центра, способного координировать использование материальных, финансовых и интеллектуальных ресурсов для работы всех входящих в производственные цепочки предприятий и инфраструктурных объектов [3], что свойственно современному ТНК с их ГЦС [4].

Отечественные ученые убедительно доказали, что электрификация — единственный путь создания базовых отраслей промышленности, при этом развитие транспортной инфраструктуры также невозможно без предварительного ввода энергетических мощностей. Подчеркивается, что электрификация в рамках плана ГОЭЛРО опиралась на местные энергетические ресурсы, но широко использовала иностранное оборудование [1]. Таким образом, имеющиеся теоретические разработки полностью поддерживают выдвинутую гипотезу исследования о первостепенной задаче электрификации развивающихся стран. Видимо, слова «путь», «коридор», карты с пронумерованными «маршрутами» ОПОП способствуют формированию ложного представления о доминировании транспортной составляющей Инициативы.

Во многих документах и выступлениях председателя КНР Си Цзиньпина, посвященных Инициативе ОПОП, можно найти положения о модернизации зарубежных электросетей и сотрудничестве в области электрогенерации, особенно в сфере чистых и возобновляемых источников энергии, таких как атомная, солнечная и гидроэнергия. *Национальная комиссия по развитию и реформам и Энергетическое бюро КНР* совместно разработали «сценарии и действия» для углубления международного сотрудничества в области энергетического инвестирования и инженерного

строительства для реализации Инициативы ОПОП. В 1992 г. Департаментом комплексного планирования *Министерства энергетики*, Департаментом инвестиций *Государственной комиссии по планированию*, Департаментом планирования *Национальной энергетической инвестиционной корпорации* и Департаментом планирования *Huapeng Group* была создана *Китайская ассоциация содействия развитию электроэнергетики (中国电力发展促进会)*<sup>1</sup>, подготовлены *Национальная энергетическая стратегия и план развития энергетики на основе Национальной энергетической стратегии безопасности*.

Зарубежное развитие энергетики является важнейшей составляющей Инициативы ОПОП, главной проблемой международного сотрудничества — многообразие стандартов. Поэтому в марте 2016 г. для сопряжения внешних и внутренних стратегий развития был создан *Альянс по развитию зарубежной энергетики Китая (中国新能源海外发展联盟)*<sup>2</sup>, который координирует реализацию 783 зарубежных энергетических проектов китайских компаний по 200 параметрам и уже издал два тематических ежегодника за 2018 и 2019 гг.

О важности Инициативы и масштабах выделенных ресурсов свидетельствует тот факт, что при подготовке *Отчета о больших данных «Один пояс, один путь» («Один пояс, один путь» «Однoго пояса, однoго пути» 大数据报告)* за 2018 г. были проанализированы более 50 млрд данных, включая анализ настроений в социальных сетях, общественного мнения в Интернете, статистики торговли, инвестиций и трансграничной электронной коммерции, трудов тысячи аналитических центров и сообщений более 2400 средств массовой информации<sup>3</sup>.

*Совет по защите природных ресурсов (The Natural Resources Defense Council)*, созданная в 1970 г. международная некоммерческая организация, активно работает в Китае, где запустила исследовательский проект *Зеленое развитие «Одного пояса, одного пути» («Однoго пояса, однoго пути» 绿色发展研究)*, в рамках которого ежемесячно на своем Интернет-сайте публикует фундаментальные исследования ведущих китайских институтов (на китайском языке), большая часть которых посвящена энергетическому строительству ОПОП<sup>4</sup>. Особый интерес представляет опубликованное в сентябре

2018 г. *Исследование по планированию объединенной энергосистемы «Одного пояса, одного пути» («Однoго пояса, однoго пути» 电力综合资源规划研究)*, совместно подготовленное *Центральным энергетическим проектно-конструкторским институтом (电力规划设计总院)*, *НИИ энергосистем госкорпорации State Grid (国网能源研究院)* и рядом других организаций. В нем отмечается, что социальное и экономическое развитие требует удовлетворения потребности в электроэнергии, и, принимая во внимание низкие душевые показатели электрификации стран ОПОП, именно быстрый рост спроса на электроэнергию будет локомотивом развития, для чего китайские ученые разработали проект «интегрированного стратегического планирования энергоресурсов». В исследовании проанализирован опыт создания энергосистемы стран АСЕАН, других государств и выражено мнение, что представляется возможным в несколько этапов создать единую энергосистему от Центрально-Восточной Европы через Средний Восток, Центральную Азию, Южную Азию до Юго-Восточной Азии.

В декабре 2018 г. и в апреле 2019 г. в продолжение данной темы на этом же сайте были опубликованы новые исследования, в которых китайские экономисты для многих стран мира просчитали варианты потребности в электроэнергии на ближайшие десятилетия. На основе прогнозируемых темпов прироста населения были определены потребности в электроэнергии для производства металлов, цемента, продукции химической промышленности и удовлетворения бытовых потребностей населения. Эти расчеты являются опорой для оценки инвестиционных проектов ОПОП.

О том, что строительство электростанций на протяжении десятилетий будет главным вектором Инициативы ОПОП в развивающихся странах, говорят следующие факты. В 2015 г. уровень потребления электроэнергии на душу населения в 64 странах ОПОП составил 1882 кВт·ч, или 60% среднемирового значения 3104 кВт·ч, или половину от потребляемых в Китае 4047 кВт·ч. Суммарная установленная мощность электрогенерации в расчете на 1 жителя в странах ОПОП составляет 470 Вт, что ниже среднемирового значения 780 Вт, китайского — 1233 Вт и стран ОЭСР — 2250 Вт.

<sup>1</sup> URL: <http://www.ceppc.org.cn/>. Дата обращения: 16.01.2020.

<sup>2</sup> URL: <http://www.ccg.org.cn/Director/View.aspx?Id=3656>. Дата обращения: 16.01.2020.

<sup>3</sup> URL: <http://aoc.ouc.edu.cn/39/53/c13996a211283/page.htm>. Дата обращения: 16.01.2020.

<sup>4</sup> URL: <http://nrdc.cn/information?cid=49&cook=2>. Дата обращения: 16.01.2020.

Одним из лидеров энергетического строительства в рамках ОПОП является госкорпорация *State Grid*. По состоянию на конец 2018 г., величина ее зарубежных инвестиций достигла 21 млрд долл., находящихся под управлением зарубежных активов — 65,5 млрд долл. Корпорация построила 10 трансграничных линий электропередач совокупной мощностью передачи 27 млрд кВт·ч, осуществила поставки оборудования в 103 страны на 43 млрд долл. Госкорпорация взяла на себя инициативу по созданию мировой полной системы стандартов UHV и технологии интеллектуальных энергосистем для содействия превращению технологических преимуществ Китая в международные стандарты. Компания уже установила 43 международных стандарта *Международной электротехнической комиссии*, 18 международных стандартов *Института инженеров по электротехнике и электронике (IEEE)* и официально выпустила 30 прочих международных стандартов<sup>1</sup>.

Среди различных видов возводимых китайскими компаниями за рубежом электростанций на первом месте находятся ГЭС. И это не мощные электростанции с огромными водохранилищами, наносящими урон местным ландшафтам и экосистемам, а малые и микро-ГЭС. Ярким примером является энергетическое сотрудничество Китая с Узбекистаном. После 1991 г. население Узбекистана увеличилось на 65%, что привело к снижению подушевой выработки электроэнергии на 75%. Для развития промышленности Узбекистана с помощью китайских специалистов была разработана программа развития электроэнергетики, предусматривающая на первом этапе строительство новых электростанций суммарной мощностью 6 тыс. мегаватт в течение 10 лет, всего же требуется удвоение выработки электроэнергии с 67,5 млрд кВт·ч в 2019 г. до 120 млрд кВт·ч к 2030 г. С июля 2017 г. по март 2019 г. китайская корпорация *Dongfang Electric International Corporation* на основе собственных НИОКР и оборудования построила первую ГЭС и приступила к строи-

тельству микро-ГЭС «Иртишар», «Талигулян № 1 и 3», «Узел № 1 и 3» и поставкам оборудования для Самаркандского каскада ГЭС. Всего на среднесрочную перспективу программа предусматривает создание 42 новых и модернизацию 32 старых электростанций<sup>2</sup>.

Китай, который планирует развитие атомной энергетики в странах ОПОП, является одной из 6 стран мира, имеющих технологии атомных реакторов третьего поколения. Правительство КНР заявило о первоочередной финансовой и политической поддержке экспорта атомной промышленности в рамках ОПОП<sup>3</sup>.

О масштабах деятельности китайских компаний в рамках Инициативы ОПОП в период 2015–2018 гг. свидетельствуют данные табл. 1. Всего за период 2001–2017 гг. объем завершенных инженерно-строительных работ в странах ОПОП составил 1,4 трлн долл. На контракты, связанные со строительством объектов транспортно-логистической инфраструктуры в 2017 г., пришлось 26,2% суммарной стоимости, на контракты строительства электростанций — 21,1%. В пятерку лидеров по подписанным в 2017 г. строительным контрактам вошли Малайзия, Индонезия, Пакистан, Бангладеш и Россия<sup>4</sup>.

Анализ динамики отраслевой и географической структуры крупных прямых инвестиций и строительных контрактов китайских компаний стоимостью свыше 100 млн долл. на основе данных альтернативной статистики за 2005–2019 гг., учитывающей, в отличие от официальных данных, истинную принадлежность проектов китайского бизнеса, пришедшего в принимающие страны под флагом офшоров<sup>5</sup>, выявил преобладание проектов, связанных со строительством электростанций (30% инвестиций и 40% строительных контрактов). Проекты в сфере транспорта и логистики находятся на втором месте (15% инвестиций и 30% строительных контрактов). Ведущий российский исследователь работы китайских компаний в Африке Т.Л. Дейч также подчеркивает, что основной объем прямых инвестиций, займов, помощи Китая разви-

<sup>1</sup> [http://www.sgcc.com.cn/html/sgcc\\_main/col2017021152/column\\_2017021152\\_1.shtml](http://www.sgcc.com.cn/html/sgcc_main/col2017021152/column_2017021152_1.shtml). Дата обращения: 16.01.2020.

<sup>2</sup> URL: [https://www.podrobno.uz/cat/uzbekistan-i-kitay-klyuchi-ot-budushchego/generatsiya-operezhayushchego-razvitiya-uzbekistan-i-kitay/?utm\\_referrer=https%3A%2F%2Fzen.yandex.com](https://www.podrobno.uz/cat/uzbekistan-i-kitay-klyuchi-ot-budushchego/generatsiya-operezhayushchego-razvitiya-uzbekistan-i-kitay/?utm_referrer=https%3A%2F%2Fzen.yandex.com). Дата обращения: 16.01.2020.

<sup>3</sup> URL: <http://news.bjx.com.cn/html/20200131/1038891.shtml>. Дата обращения: 16.01.2020.

<sup>4</sup> Отчет о развитии зарубежных контрактных проектов КНР (中国对外承包工程发展报告) 2017–2018. Министерство Коммерции КНР. URL: <http://fec.mofcom.gov.cn/article/tzhzcj/tzhz/upload/dwcbgc2017-2018.pdf>. Дата обращения: 16.01.2020.

<sup>5</sup> The American Enterprise Institute and The Heritage Foundation. URL: <http://www.heritage.org/research/projects/china-global-investment-tracker-interactive-map/china-global-investment-tracker-interactive-map>. Дата обращения: 23.01.2020.

Зарубежная деятельность компаний Китая в рамках Инициативы «Один пояс, один путь»: прямые зарубежные инвестиции и контракты инженерно-строительных работ (ИСР)

	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
ПЗИ, млрд долл.	14,82	14,53	14,36	15,64
Количество стран, ед.	49	53	59	56
Доля от всех ПЗИ КНР, %	10,2	8,5	12,0	13,0
Количество новых ИСР, ед.	3987	8158	7213	7721
Новые ИСР, млрд долл.	92,64	126,03	144,32	125,78
Количество стран, ед.	60	61	61	61
Доля от всех ИСР КНР, %	44,1	51,6	54,4	52
Законченные ИСР, млрд долл.	69,26	75,97	85,53	89,33
Прирост, %	7,6	9,7	12,6	4,4
Доля от всех ИСР КНР, %	45,0	47,7	50,7	52,3

Источник: составлено и рассчитано по данным Министерства коммерции КНР.

вающимся странам приходится не на самые богатые ресурсами страны региона [2], что подтверждает намерения КНР способствовать их индустриализации. В период с 2000 по 2017 г. Китайский Банк Развития и Экспортно-импортный Банк предоставили 226 млрд долл. на развитие только энергетической инфраструктуры за рубежом. Китайские политические банки и фонды удвоили объем глобальных финансов развития, а сумма их активов в развивающихся странах превысила совокупные активы западных институтов развития [7].

Если проанализировать проекты КНР в 2005–2019 гг. по отдельным странам, то в большинстве случаев можно выявить закономерность: первыми по времени, как правило, осуществляются проекты именно в энергетическом секторе, а через несколько лет акцент смещается на проекты строительства транспортно-логистической инфраструктуры. Затем количество крупных проектов снижается, и сотрудничество в странах ОПОП подхватывает китайский малый и средний бизнес.

За прошедшие с момента официальной презентации Инициативы ОПОП 2014–2019 гг. обозначились контуры завершенных и текущих проектов энергетической и транспортной инфраструктуры, создаваемой при участии китайских компаний. Четко обозначились два

основных вектора — от КНР через всю ЮВА до Индонезии и в Африку южнее Сахары, особенно в Восточную Африку. Следует отметить наличие значительного количества транспортных путей меридионального направления (а не только широтных Китай — Европа), что свидетельствует о задачах перевозки ресурсов и продукции не столько из Китая и в Китай, но между подконтрольными китайскому капиталу и технологиям предприятиями различных стран.

Правительство КНР наряду с Интернет-сайтами отраслевых министерств создало и поддерживает специальный портал, посвященный реализации Инициативы ОПОП, где публикуются официальные статистические данные, новости, исследования. О развитии промышленной кооперации и создании ГЦС говорит тот факт, что в период 2013–2018 гг. в странах, участвующих в Инициативе ОПОП, китайские предприятия непосредственно инвестировали более 90 млрд долл., а объем совместных проектов с компаниями принимающих стран превысил 400 млрд долл.<sup>1</sup> Кроме того, анализ новостей по отдельным странам подтверждает реализацию на практике идей, заложенных в советские теории ЭПЦ и ТПК.

Например, в Уганде КНР делает акцент на строительстве ГЭС и сети передачи электроэнергии. На следующем этапе предусматри-

<sup>1</sup> URL: <https://www.yidaiyilu.gov.cn/xwzx/gnxw/86763.htm>. Дата обращения: 16.01.2020.

вается развитие индустриальных парков в качестве ключевой меры, способствующей индустриализации страны в соответствии с планом промышленного развития до 2040 г. Уже завершено строительство пяти китайско-угандских индустриальных парков. По плану, заводы на 90% будут обеспечены местным сырьем, и почти 50% продукции будет направляться на экспорт, прежде всего в соседние страны, такие как Демократическая Республика Конго, Руанда и Бурунди. Продукция пищевой и швейной промышленности предназначена для европейского и американского рынков, и позволит уйти от аграрной специализации экспорта Уганды. При этом заводы будут работать на китайском оборудовании, технологиях и методах управления.

Первый индустриальный парк Уганды Tiantang был построен китайскими компаниями в районе Муконо в 2009 г., и имеет специализацию в области производства стали, кабеля и мебели. Как следствие, выросли доходы населения, улучшились законность и безопасность. Индустриальный парк Zhongmi Vale был заложен в марте 2018 г. Опираясь на сырье местных рудников в округе Тороро, формируются несколько законченных промышленных цепочек. К сентябрю 2021 г. будут запущены первый в Восточной Африке металлургический комбинат полного цикла и первый в Уганде стекольный завод, что позволит экономить более 400 млн долл. валюты ежегодно и создаст основу для дальнейшего развития новых отраслей обрабатывающей промышленности. В другом парке создается первый завод Уганды по производству минеральных удобрений, отвечающий самым высоким экологическим стандартам<sup>1</sup>.

Производство большинства видов массовых товаров уже автоматизировано и стоимость рабочей силы составляет все меньшую долю в себестоимости продукции. Анализ проектов в рамках Инициативы ОПОП подтверждает, что она не преследует целей выноса производства ради дешевой рабочей силы. Китайские компании координируют использование сырья и инфраструктуры в принимающих странах, что позволяет им создавать ГЦС.

Таким образом, реализация Инициативы ОПОП в развивающихся странах представляет собой строительство целых экономик, многоотраслевых производственных комплексов

на основе предварительной электрификации и во многом заимствует успешный опыт индустриализации СССР.

### Список литературы

1. Авданин В.В. От плана ГОЭЛРО к генеральному плану электрификации СССР // Научные труды Северо-западного института управления РАНХиГС. — 2017. — № 3. — С. 146–153.
2. Дейч Т.Л. Китай в Африке: «неоколониализм» или «win-win» стратегия? // Контуры глобальных трансформаций: политика, экономика, право. — 2018. — Т. 11. — № 5. — С. 119–141.
3. Лажнецов В.Н. Территориально-производственные комплексы (ТПК): из прошлого в будущее // Известия Коми научного центра УРО РАН. — 2014. — № 3. — С. 136–143.
4. На пути к Китайскому миру / Под ред. Н.А. Служки. — М.: Издательство Московского университета, 2018. — 356 с.
5. Юг: путь к экономической независимости / Под ред. А.Н. Захарова, А.С. Булатова. — М.: МГИМО-Университет, 2019. — 324 с.
6. Якобсон А.Я. Концепция территориально-производственных комплексов: рыночная и инфраструктурно-логистическая эволюция // Логистические системы в глобальной экономике. — 2014. — № 4. — С. 313–316.
7. Gallagher K., Kamal R., Jin J., Chen Y., Ma X. Energizing development finance? The benefits and risks of China's development finance in the global energy sector // *Energy Policy*. 2018. V. 122. P. 313–321.
8. Gu J., Renwick N., Xue L. The BRICS and Africa's search for green growth, clean energy and sustainable development // *Energy Policy*. 2018. V. 120. P. 675–683.
9. Kenderdine T. China's Industrial Policy, Strategic Emerging Industries and Space Law // *Asia and the Pacific Policy Studies*. 2017. V. 4. N. 2. P. 325–342.
10. Pueyo A. What constrains renewable energy investment in Sub-Saharan Africa? A comparison of Kenya and Ghana // *World Development*. 2018. V. 109. P. 85–100.
11. Steckel J., Jakob M., Flachsland C., Kornek U., Lessmann K., Edenhofer O. From climate finance toward sustainable development finance // *Wiley interdisciplinary reviews — Climate change*. 2017. V. 8. N. 1. Article N. e437.

### List of References

1. Avdanin V.V. (2017) Ot plana GOELRO k general'nomu planu elektrifikacii SSSR. *Nauchnye trudy Severo-zapadnogo instituta upravleniya*

<sup>1</sup> URL: <https://www.yidaiyilu.gov.cn/xwzx/hwxw/89173.htm>. Дата обращения: 16.01.2020.

RANHiGS [Scientific works of the Northwest Institute of Management RANEPА]. N. 3. P. 146–153. (In Russian).

2. Deych T.L. (2018) Kitai v Afrike: «neokolonializm» ili «win-win» strategii? *Kontury globalnykh transformatsii: politika, ekonomika, pravo* [The contours of global transformations: politics, economics]. V. 11, N. 5, P. 119–141. (In Russian).

3. Lazhencev V.N. (2014) Territorial'no-proizvodstvennyye kompleksy (TPK): iz proshlogo v budushchee. *Izvestiya Komi nauchnogo centra URO RAN* [Bulletin of the Komi Scientific Center, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences]. N. 3. P. 136–143. (In Russian).

4. *Na puti k Kitajskomu miru* [On the way to The Pax Sinica] / pod red. N. A. Sluki. Moscow: Izdatel'stvo Moskovskogo universiteta, 2018. 356 p. (In Russian).

5. *Yug: put' k ekonomicheskoy nezavisimosti* [South: the path to economic independence] / pod obshch. red. A. N. Zaharova, A. S. Bulatova. Moscow: MGIMO-Universitet, 2019. 324 p. (In Russian).

6. Yakobson A.Ya. (2014) *Koncepciya territorial'no-proizvodstvennykh kompleksov: rynochnaya*

*i infrastruktorno-logisticheskaya evolyuciya. Logisticheskie sistemy v global'noj ekonomike* [Logistic systems in the global economy]. N. 4. P. 313–316. (In Russian).

7. Gallagher K., Kamal R., Jin J., Chen Y., Ma X. (2018) Energizing development finance? The benefits and risks of China's development finance in the global energy sector. *Energy Policy*. V. 122. P. 313–321.

8. Gu J., Renwick N., Xue, L. (2018) The BRICS and Africa's search for green growth, clean energy and sustainable development. *Energy Policy*. V. 120. P. 675–683.

9. Kenderdine T. (2017) China's Industrial Policy, Strategic Emerging Industries and Space Law. *Asia and the Pacific Policy Studies*. V. 4. N. 2. P. 325–342.

10. Pueyo A. (2018) What constrains renewable energy investment in Sub-Saharan Africa? A comparison of Kenya and Ghana. *World Development*. V. 109. P. 85–100.

11. Steckel J., Jakob M., Flachslанд C., Kornek U., Lessmann K., Edenhofer O. (2017) From climate finance toward sustainable development finance. *Wiley interdisciplinary reviews — Climate change*. V. 8. N. 1. Article N. e437.

**Калашников Денис Борисович, кандидат экономических наук, преподаватель кафедры мировой экономики МГИМО (Университет) МИД России, d.kalashnikov@inno.mgimo.ru**

**Митрофанова Ирина Борисовна, кандидат экономических наук, доцент кафедры мировой экономики МГИМО (Университет) МИД России, mitrofanovaib@mail.ru**

### ИНИЦИАТИВА «ОДИН ПОЯС, ОДИН ПУТЬ» — КИТАЙСКИЙ ПЛАН ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ РАЗВИВАЮЩИХСЯ СТРАН

*Проблема.* Китайская Инициатива «Один пояс, один путь» (ОПОП) часто представляется как проект развития транспортной инфраструктуры для связи разобщенных рынков. В заявлениях китайского руководства Инициатива позиционируется как проект индустриализации развивающихся стран. Каковы истинные цели ОПОП, каким образом Инициатива может способствовать промышленному развитию принимающих стран?

*Цель.* Показать, что в основе Инициативы находится электрификация развивающихся стран, позволяющая осуществлять их комплексную индустриализацию по образцу плана ГОЭЛРО.

*Методология.* Междисциплинарный системный подход на основе теорий мировой экономики и экономической географии и соответствующих методов исследования.

*Результаты.* Одной из главных проблем индустриализации развивающихся стран является дефицит электроэнергии. В отраслевой структуре прямых инвестиций и инженерно-строительных подрядов китайских компаний в странах-участницах Инициативы преобладают проекты в сфере энергетики, с которых, как правило, начинается сотрудничество. Проекты транспортной инфраструктуры осуществляются на втором этапе, на третьем появляются производственные проекты малого и среднего бизнеса. Китайские ученые рассчитали варианты потребности в электроэнергии для многих стран мира, и на основе этих данных оценивают перспективы проектов ОПОП. В географии энергетических и транспортных проектов видны два главных вектора развития — Африка южнее Сахары и Юго-Восточная Азия.

*Выводы.* Инициатива способствует индустриализации развивающихся стран на основе электрификации, позволяющей создавать территориально-производственные комплексы, где китайские компании координируют использование ресурсов и инфраструктуры, строят глобальные цепочки создания стоимости (ГЦС). Конфигурация транспортных путей свидетельствует о направленности будущих потоков сырья и продукции не только из Китая или в Китай, но и между участвующими в китайских ГЦС странами.

*Ключевые слова:* Китай; индустриализация; догоняющее развитие; территориально-производственный комплекс; ТПК; Один пояс, один путь; электрификация; ГЦС; прямые инвестиции.

**Kalashnikov Denis Borisovich, Ph.D in Economics, Lecturer, Department of World Economy, Moscow State Institute of International Affairs (MGIMO University), d.kalashnikov@inno.mgimo.ru**

**Mitrofanova Irina Borisovna, Ph.D in Economics, Associated Professor, Department of World Economy, Moscow State Institute of International Affairs (MGIMO University), mitrofanovaib@mail.ru**

#### **BELT AND ROAD INITIATIVE — CHINA'S ELECTRIFICATION PLAN FOR DEVELOPING COUNTRIES**

*Problem.* China's Belt and Road Initiative (BRI) is often presented as a transport infrastructure development project for linking disparate markets. Chinese leaders proclaim the Initiative as a project for the industrialization of developing countries. What are the true goals of the BRI, how can the Initiative contribute to the industrial development of the host countries?

*Purpose.* To show that the Initiative is based on the electrification of developing countries, allowing them to carry out their complex industrialization similar to the Soviet model of the GOELRO plan.

*Methodology.* An interdisciplinary systems approach based on theories of development economics and economic geography and related research methods.

*Results.* One of the main problems of industrialization in developing countries is the shortage of electricity. Energy projects possess the largest share of direct investments and civil engineering contracts of Chinese companies in the countries participating the BRI Initiative. As a rule, in the host countries cooperation begins with the energy projects, than switch to transport infrastructure projects, and finally comes to small and medium-sized manufacturing businesses. Chinese scientists have calculated the Future demand for electricity among many countries, and on the basis of these data they evaluate the prospects for BRI projects. In the geography of energy and transport projects, two main development vectors are visible — sub-Saharan Africa and Southeast Asia.

*Conclusions.* The Initiative promotes the industrialization of developing countries on the basis of electrification, which allows the creation of Industrial parks, where Chinese companies coordinate the use of resources and infrastructure, build their global value chains (GVCs). The configuration of transport routes indicates the direction of future flows of raw materials and products not only from China or to China, but also between countries participating in Chinese GVCs.

*Keywords:* China; industrialization; catch up development; Industrial parks; Belt and Road Initiative; BRI; electrification; GVC; direct investment.