

# Развитие исследовательских университетов в Африке: расхождения во взглядах на актуальность и опыт

Джой В. Ньондо, Патрицио В. Ланга

Статья поступила в редакцию в ноябре 2020 г.

**Джой В. Ньондо (Joy V. Nyondo)** — аспирант Института последипломной подготовки, Университет Западного Кейпа, Кейптаун, ЮАР. Адрес: University of the Western Cape, Robert Sobukwe Road, Bellville, 7535, Republic of South Africa. E-mail: 3741689@тууwc.ac.za (контактное лицо для переписки)

**Патрицио В. Ланга (Patrício V. Langa)** — профессор факультета образования, Университет имени Эдуарду Мондлане, Мапуту, Мозамбик; профессор Института последипломной подготовки, Университет Западного Кейпа, Кейптаун, ЮАР. Адрес: University of Eduardo Mondlane, av. Julius Nyerere, nr. 3453 Maputo, Moçambique. E-mail: Patricio.langa@gmail.com

Аннотация

Представлен обзор литературы о формирующемся типе исследовательских университетов в Африке. Характерной чертой большинства африканских университетов является сосредоточенность на образовательном процессе и минимальная доля исследовательской деятельности. Однако в последние 15 лет некоторые из них стали прилагать усилия к развитию в качестве исследовательских центров. Сопоставляются мнения исследователей об эффективности этих усилий, о барьерах, препятствующих созданию исследовательских университетов в Африке, о перспективах производства знаний на Африканском континенте в контексте взаимосвязи экономического развития с наращиванием знаний. Обсуждаются региональные, национальные и континентальные инициативы, направленные на создание исследовательской академической культуры.

Ключевые слова

исследования, исследовательский университет, Африка, экономика знаний, производство знаний, экономическое развитие.

Для цитирования

Ньондо Д. В., Ланга П. В. (2021) Развитие исследовательских университетов в Африке: расхождения во взглядах на актуальность и опыт (пер. с англ.) // Вопросы образования / Educational Studies Moscow. № 1. С. 237–256. <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2021-1-237-256>

## Emerging Research University in Africa: Divergent Views on Relevance and Experiences Joy V. Nyondo, Patrício V. Langa

**Joy V. Nyondo** — Doctoral student at the Institute for Post School Studies, University of the Western Cape, Cape Town, South Africa. Address: University of the Western Cape,

Robert Sobukwe Road, Bellville, 7535, Republic of South Africa. (Corresponding author).  
E-mail: 3741689@myuwc.ac.za

**Patrício V. Langa** — Professor, Institute for Post School Studies, University of the Western Cape, Cape Town, South Africa; Professor, Faculty of Education, University of Eduardo Mondlane, Maputo, Mozambique. Адрес: University of Eduardo Mondlane, av. Julius Nyerere, nr. 3453 Maputo, Moçambique. E-mail: Patricio.langa@gmail.com

**Abstract** This article provides an analytical literature review on the emerging research university in Africa. Specifically, we advance a deliberation of whether a research university is relevant and various experiences that denote its emergence. Notably, there is a global acknowledgement of universities as major centres for knowledge production. However, commitment to teaching with a minimum focus on research function seems to be a noticeable feature of most African universities. In the last 15 years, some African universities have indicated aspirations and efforts to become research universities. Exploring both theoretical and empirical studies, while reflecting on their rhetoric and real perspectives, we establish that there are divergent views on relevance and experiences of the emergence of a research university in Africa. Relating to the backdrop of this study, which is the link between knowledge and economic advancement, we discuss these divergent views. To date, few studies have provided an in-depth understanding of the emerging research universities in Africa. We advance a wider outlook on African higher education initiatives and directions on constructing research universities and suggest novel avenues for future research.

**Keywords** research, research university, Africa, knowledge economy, knowledge production, economic development.

**For citing** Nyondo J. V., Langa P. V. (2021) Razvitie issledovatel'skikh universitetov v Afrike: raskhozhdeniya vo vzglyadakh na aktualnost i opyt [Emerging Research University in Africa: Divergent Views on Relevance and Experiences]. *Voprosy obrazovaniya / Educational Studies Moscow*, no 1, pp. 237–256. <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2021-1-237-256>

Опыт формирования исследовательских университетов в Африке анализируется с опорой на концепцию глобальной экономики, согласно которой знания являются важным фактором производства [Evoh, Mugimu, Chavula, 2013; Kaur, Singh, 2016; Khalil, Marouf, 2017; World Bank Institute, 2009], в основе производства и оказания услуг лежат наукоемкие виды деятельности, и экономическая эффективность зависит прежде всего от интеллектуальных возможностей, а не от физических и природных ресурсов [Powell, Snellman, 2004].

Реформы систем высшего образования, которые сегодня проводятся во многих странах с целью стимулирования исследовательской деятельности университетов, стали результатом осознания того факта, что университеты становятся основными центрами производства знаний и именно они будут играть решающую роль в экономическом развитии [Altbach, 2011; Kahsay, 2017; Marozau, Guerrero, 2016; Salmi, 2003].

Исследовательский университет, согласно концепции, предложенной в XIX в. прусским философом Вильгельмом фон Гумбольдтом, характеризуется тесным переплетением исследовательской и образовательной деятельности [Morgan, 2011]. По мнению

профессора высшего образования и бывшего директора Центра по изучению международного высшего образования при Бостонском колледже Ф.Альтбаха, исследовательские университеты являются сегодня центром глобальной экономики знаний и вершиной национальных систем высшего образования [Altbach, 2009; 2013].

Представления о взаимосвязи науки и исследований с национальными целями модернизации были восприняты и усвоены многими учебными заведениями уже в начале XIX в., когда произошла гумбольдтовская реформа образования и утвердились идеалы неогуманизма [Mohrman, Ma, Baker, 2008]. Со времен фон Гумбольдта мир изменился, и развитые страны стали переходить от экономики, основанной на производстве, которая преобладала в XX в., к экономике, основанной на знаниях [Nicolaidis, 2012].

Жестких критериев отнесения университетов к категории исследовательских нет, в уникальном контексте каждой страны формировалась собственная модель такого вуза. В литературе можно найти примеры эволюционирования образовательных учреждений в исследовательские университеты в разных частях мира [Clark; 1993; Altbach, Balán, 2007; Altbach, Salmi, 2011].

Анализируя накопленный опыт, исследователи рассматривают исследовательский университет в качестве центрального компонента мировой экономики, однако при этом часто игнорируют события, происходящие в развивающихся странах и государствах со средним уровнем дохода [Altbach, Balán, 2007]. При этом именно в этих странах в последнее время отмечается рост числа исследовательских университетов [Shin, Lee, 2015; Zohreh, Nadergholi, Ali, 2011; Rungfamai, 2017; Ramli et al., 2013; Hladchnko, de Boer, Westerheijden, 2016; Huang, 2015].

После обретения независимости странами Африканского континента академическая культура университетов в них не имела исследовательского вектора развития, поскольку они начинали свою деятельность как учебные заведения, связанные со столичными университетами колониальной власти [Zeelen, 2012]. От университетов, находившихся до недавнего времени под колониальным гнетом, ожидали, что они станут основными поставщиками человеческих ресурсов для независимой экономики в условиях острой нехватки квалифицированных кадров [Cloete et al., 2011].

Несмотря на аргументы в пользу сохранения образовательной направленности, опыт последнего десятилетия показывает, что некоторые африканские университеты борются за статус исследовательского [Altbach, 2013; Teferra, 2016; Bunting, Cloete, van Schalkwyk, 2017; Cloete, Bunting, van Schalkwyk, 2018; MacGregor, 2015; Juma, 2016; Kahsay, 2017].

И хотя потенциал исследовательских университетов уже получил широкое признание во всем мире, в Африке им все еще не уделяется достаточного внимания. В работах, посвященных развитию исследовательских университетов и их взаимосвязи

с экономикой знаний, в основном рассматриваются примеры развитых стран и стран с развивающейся экономикой в Азии и Латинской Америке, но при этом мало внимания уделяется Африке [Asongu, 2015; Teferra, 2017].

В статье анализируется опыт африканских университетов, которые стремятся получить статус исследовательских [Altbach, 2009]. Рассматриваются два основных вопроса: какова значимость исследовательских университетов для развития Африканского континента и на каком основании можно судить о появлении исследовательских университетов в Африке. Начнем с описания методов исследования и краткого теоретического анализа понятия исследовательского университета.

### **1. Методы исследования**

По теме исследовательского университета и его роли в экономическом развитии существует обширная научная литература, описывающая как африканский, так и международный опыт. Перед нами стояла задача дать максимально полный обзор существующих точек зрения — как местных, так и международных, поэтому мы начали поиск источников с 2017 г. по разным базам данных. Поиск выполнялся по базам *EbscoHost Web*, ERIC, SCOPUS, *African journals online*, а также по другим интернет-источникам через поисковую систему *Google Scholar*. При поиске использовались сочетания ключевых слов [Ridley, 2012], такие как «африканские университеты», «переходный период», «научные исследования», «производство знаний», «экономика знаний», «производство знаний в Африке», «экономика знаний в Африке», «трансформация высшего образования в Африке», «исследовательские университеты», «научно-исследовательские университеты», «научно-исследовательские университеты Африки», «исследовательский потенциал африканских университетов», «эффективность исследований в африканских университетах» и «исследовательские университеты в Африке».

В результате поиска по этим и другим синонимичным запросам было найдено 144 источника. После анализа тезисов и исключения нерелевантных материалов (слишком широкие выборки исследования, отсутствие связи с исследовательскими университетами Африки или с переходным периодом для африканских университетов) список был сокращен до 94 источников. Из 94 мы рассмотрели 77 источников, актуальных для нашей темы [Jesson, Matheson, Lacey, 2011].

В процессе изучения и анализа источников удалось выделить ряд противоречивых точек зрения на актуальность и опыт формирования исследовательских университетов в Африке, которые и легли в основу настоящей статьи. Теперь мы выносим эти мнения на обсуждение и предлагаем направления для дальнейшей работы.

- 2. Краткая теоретическая справка**
- 2.1. Определение исследовательского университета**
- Ф.Альтбах определяет исследовательский университет как академическое учреждение, предназначенное для создания и распространения знаний в различных дисциплинах и областях; такой университет располагает лабораториями, библиотеками и другими инфраструктурами, позволяющими поддерживать преподавание и исследования на высоком уровне [Altbach, 2007; 2009; 2011; 2013]. Для исследовательского университета приоритетными являются задачи производства новых знаний и плановой подготовки академических специалистов (предпочтительно со степенью PhD) по различным дисциплинам [Mohrman, Ma, Baker, 2008].
- 2.2. Основы современного исследовательского университета**
- С момента их зарождения в средневековой Европе перед университетами стояла задача передачи, сохранения и интерпретации имеющихся знаний, а не создания новых [Altbach, 2007]. На протяжении веков университеты выполняли функцию преимущественно учебных заведений, однако в XIX в. немецкие университеты начали привлекать ученых для исследовательской деятельности и производства новых знаний. Затем по немецкой модели стали создаваться исследовательские университеты в Америке [Atkinson, Blanpied, 2008].
- В американской системе высшего образования они возникали в ответ на потребность государства в новых научных знаниях и хорошо подготовленных специалистах в области здравоохранения, экономики и военного дела [Duderstadt, 2004]. Вслед за Америкой эту модель взаимодействия между государством и университетами под влиянием глобализации и утверждения рыночной экономики восприняли и другие страны [Ibrahim, Mansor, Amin, 2012].
- Популярность университетов такого типа связана с успехом американской университетской модели. Она распространяется по всему миру, сохраняя черты, характерные для Америки [Castells, 2017]. И многие характеристики новой формирующейся глобальной модели исследовательского университета коренятся в американском опыте и заимствуются во всем мире [Mohrman, Ma, Baker, 2018].
- Немецкая модель университета оказала влияние на американские университеты при их создании [Rhoads, 2011] и до сих пор преобладает в некоторых элитных американских вузах [Baker, Lenhardt, 2008]. При этом американская модель слишком неоднородна, чтобы ее можно было называть продуктом заимствования из одной страны [Ash, 2006]. Новый американский исследовательский университет доказал свою успешность, и многие страны стали использовать именно эту модель высшей школы [Ramli et al., 2013].
- 2.3. Характеристики исследовательского университета**
- Исследовательские университеты по всему миру обладают рядом ключевых особенностей. Мы приводим их здесь с оговоркой, что они не являются универсальными, но так или иначе отмечаются во всех исследованиях.

Во-первых, большинство исследовательских университетов являются государственными учреждениями; частных вузов среди них немного — это университеты в США, Японии, Чили и некоторых других странах [Altbach, 2009]. Во-вторых, исследовательские университеты занимаются интенсивным производством и широким распространением знаний [Mohrman, Ma, Baker, 2008; Altbach, 2007]. В-третьих, они готовят высококвалифицированные кадры академических сотрудников, в том числе со степенью PhD [Altbach, 2009; Mohrman Ma, Baker, 2008; Chirikov, 2013].

Исследовательские университеты также отличаются наличием высококвалифицированного преподавательского состава, в том числе преподавателей со степенью PhD [Altbach, 2007; 2009; 2011]. Они располагают соответствующей материальной базой и инфраструктурой, в частности лабораториями и библиотеками [Altbach, 2009; 2011]. Очень важная характеристика исследовательских университетов — наличие достаточного финансирования исследований из разных источников [Altbach, 2009; 2011; Lavalle, de Nicolas, 2017].

Исследовательские университеты сотрудничают с государственными структурами, промышленными предприятиями и другими университетами [Rhoads, 2011; LERU, AAU, G08, C9, 2013]. Независимость и академическая свобода — необходимые условия для осуществления исследовательскими университетами собственных программ и практики [Altbach, 2011; 2013; LERU, AAU, G08, C9, 2013].

### **3. Результаты обзора литературы и их обсуждение**

#### **3.1. Африка и экономика знаний**

Определения экономики знаний, ее характеристики и связанные с ней дискуссионные вопросы подробно освещены в научной литературе [Chen, Dahlam, 2005; Kaur, Singh, 2016; Olssen, Peters, 2005; Powell, Snellman, 2004; World Bank, 2008a; 2008b].

В переходе к экономике знаний Африка отстает от других регионов мира [Asongu, Kuada, 2020]. Одним из факторов, обусловивших это отставание, является недостаток теоретических и практических знаний. Африканские государства уделяют мало внимания научно-исследовательской деятельности в целом и не могут на современном этапе развития конвертировать результаты научно-исследовательской деятельности в материальное производство [Evoih, Mugimu, Chavula, 2013]. Как для превращения данных научных исследований в технологические прикладные знания, так и для обмена знаниями между исследователями и пользователями не хватает адекватной институциональной базы [Andrés, Asongu, Amavilah, 2015].

Есть и другие обстоятельства, мешающие африканским странам продвигаться в направлении экономики знаний [Asongu, Kuada, 2020; Kolo, 2009; Oluwatobi et al., 2020]. Однако опыт некоторых развивающихся стран, таких как Индия, Китай и Южная Корея, показывает, что даже при наличии немалого числа проблем можно

совершить мощный рывок и догнать развитые страны, используя знания в качестве движущей силы развития [Oluwatobi et al., 2020]. Для этого необходимо изменить структуру экономики африканских государств, в которой в настоящее время физическому капиталу принадлежит ключевая роль, а человеческому капиталу — лишь вспомогательная [African Development Bank Group, 2020].

### 3.2. Значение научно-исследовательских университетов для развития национальной экономики африканских стран

В основании государственных усилий по созданию исследовательских университетов лежит уже ставшее общепринятым представление о знании как стимуле развития экономики. Однако большинство стран Африки по-прежнему зависят от сельскохозяйственной и промышленной экономики, и связь между знаниями и экономикой в этих государствах остается слабой. Почему же тогда исследовательские университеты важны для Африки?

В начале 2000-х годов международные организации, такие как Всемирный банк, и региональные ассоциации, такие как Африканский союз и Африканский банк развития, выступили с инициативой мер, которые были призваны вдохнуть новую жизнь в системы высшего образования в Африке, чтобы привести их в соответствие с потребностями экономического развития и стратегиями национальных правительств [Molla, Cuthbert, 2016]. Всемирный банк и сегодня остается главным инициатором продвижения экономики знаний в разных странах мира, поддерживая образование и предоставляя свободный доступ к ресурсам и интерактивным инструментам для расчета показателей в рамках методологии оценки знаний (*The Knowledge Assessment Methodology*, КАМ) [Weber, 2011].

В условиях стремительных инноваций и внедрения новых технологий, а также роста спроса на квалифицированные кадры в связи с развитием глобальной экономики знаний инвестирование в развитие африканских университетов является критически важным для укрепления инклюзивного и разнообразного общества знаний, которое будет способно продвигать исследования, инновации и креативность [Waklaga, 2015]. Страна, которая не найдет своего места на этом глобальном рынке, основанном на знаниях, не выдержит конкуренции [Anyanwu, 2012]. Мир ускоренными темпами движется к экономике знаний, и высшее образование может помочь экономике Африканского континента догнать другие страны и оставаться на уровне развитых обществ [Bloom et al., 2014].

Согласно данным Экономической комиссии Организации Объединенных Наций для Африки [United Nations Economic Commission for Africa, 2012], в основе роста экономик африканских стран в последнее десятилетие по-прежнему лежали сельское хозяйство и природные ресурсы. Однако, по мнению той же комиссии, потенциал развития Африки можно высвободить за счет сохранения и развития интеллектуального капитала континента. Разви-

вающимся странам необходимо наращивать свой потенциал для экономики знаний, инвестировать в человеческий капитал и высококвалифицированную рабочую силу, а также развивать инфраструктуру для высокотехнологичной промышленности [Blankley, Boooyens, 2010].

Исследователи солидарны в признании критического значения знаний для африканской экономики [Atuahene, 2011]. Для экономического развития развивающихся стран на национальном и региональном уровне чрезвычайно важно совершенствовать систему высшего образования: во-первых, образование и профессиональная подготовка составляют базу для исследовательского потенциала, который обеспечивает экономический рост страны и ее участие в экономике, основанной на знаниях, во-вторых, экономика, основанная не только на навыках, получаемых на уровне начального и среднего образования, но и на компетенциях, для которых необходимо высшее образование, будет развиваться ускоренными темпами [Pinheiro, Pillay, 2016].

Несмотря на трудности, с которыми сталкивается исследовательская деятельность в африканских университетах [Evoh, Mugimu, Chavula, 2013; Fussy, 2018; Njuguna, Itegi, 2013; Pillay, 2015; Salmi, 2017; Wangenge-Ouma, Lutomiah, Langa 2015], на континенте уже возникло общее понимание, что рост Африки должен быть обусловлен наращиванием знания в контексте развивающихся в африканских государствах экономик, основанных на знаниях [Kamara, Bousrih, Nyende, 2007].

Эмпирический анализ взаимосвязи между уровнем знаний и экономическим ростом в развивающихся странах, включая страны Африки к югу от Сахары, позволяет сделать вывод о том, что экономический рост определяется множеством факторов, и улучшение образования и расширение исследований и разработок, безусловно, входят в их число [Kaur, Singh, 2016]. Высшее образование в Африке может помочь странам в технологическом развитии и, таким образом, создать потенциал для ускорения роста [Bloom et al., 2014].

Производство и распространение знаний не может быть прерогативой только развитых стран, все регионы мира должны принимать участие в построении глобальной сети знаний [Altbach, 2009]. Поэтому выявление перспективных образовательных организаций, их признание и укрепление, инвестирование в исследовательские университеты Африки имеет ключевое значение и обеспечит базу для развития африканской экономики знаний [Fonn et al., 2018]. Реализация программы развития Африки зависит от реальных затрат и от эффективности системы высшего образования, которая позволит прийти к адекватным и достаточным результатам исследований [Pillay, 2015].

Полученные на широких выборках данные, свидетельствующие о том, что образовательные учреждения могут поддерживать

экономический рост страны и снизить уровень бедности населения [Evoḥ, Mugimu, Chavula, 2013], не получают убедительных доказательств на африканском материале, поскольку, претендуя на статус ведущих исследовательских университетов на континенте, африканские университеты в реальности ему не соответствуют [Cloete, Bunting, von Schalkwyk, 2018].

### 3.3. Исследовательские университеты и экономический рост в Африке

Экономические индексы, характеризующие уровень развития экономики знаний, свидетельствуют о том, что государства Африки отстают в этом отношении от других развивающихся стран [Ojanperä, Straumann, Zook, 2017; Kaur, Singh, 2016].

Оценивая взаимосвязи между уровнем развития университетов и экономическим положением в африканских странах, исследователи приходят к выводу, что в отношении оптимальной модели функционирования систем высшего образования и роли, которую высшее образование играет в национальной экономике и в формировании академической культуры, пока нет ни ясности, ни единства мнений [Cloete et al., 2011]. При этом растет понимание, особенно на уровне государства, значимости университетов в контексте глобальной экономики знаний.

В обзорной работе, посвященной роли университетских исследований в развитии экономики в целом, показано, в частности, что вклад Аддис-Абебского университета в стимулирование экономического роста Эфиопии остается весьма незначительным из-за недостаточного финансирования исследований [Kahsay, 2017]. Африканский исследователь с мировым именем, который занимается вопросами прикладной науки и технологий для устойчивого развития в глобальном масштабе, считает, что текущий уровень инвестиций в высшее техническое образование и исследования нельзя назвать удовлетворительным [Juma, 2016].

В коллективном исследовании систем высшего образования африканских стран с точки зрения их вклада в обеспечение конкурентоспособности государств в глобальной экономике знаний [Evoḥ, Mugimu, Chavula, 2013] на примере высших учебных заведений Кении и Уганды сделан общий вывод, что Африка не имеет достаточно средств для получения знаний, которые могли бы способствовать экономическому развитию стран.

Ж. Зелен оценивает текущее положение с научными исследованиями в Африке на примере университетов ЮАР, Уганды, Танзании, Мозамбика и Ганы [Zeelen, 2012]. Анализируя ориентацию университетов — преимущественно на достижение высокого качества обучения, на проведение научных исследований или на вклад в развитие местного сообщества, — автор делает вывод, что африканские университеты являются сугубо учебными заведениями, слабо связанными с рынком труда.

Сотрудники Совета по развитию социальных исследований в Африке (*Council for the Development of Social Science Research in Afri-*

са, CODESRIA) также считают, что, несмотря на целый ряд политических инициатив по оживлению высшего образования и усилению его роли в развитии континента, фактическое влияние вузов на социально-экономическую ситуацию в африканских государствах все еще под вопросом [Sall, Oanda, 2014]. Исследовательская деятельность в Африке по-прежнему характеризуется низким уровнем технических навыков и компетенций у научных работников, ограничениями в финансировании и утечкой перспективных специалистов, что обуславливает невысокое качество подготовки академических кадров и низкую культуру исследований [Njuna, Itegi, 2013].

В частности, в Танзании развитию исследовательской деятельности в университетах препятствуют слабые связи между стейкхолдерами исследований, недостаточное финансирование, отсутствие культуры чтения и письма и высокая преподавательская и административная нагрузка профессорско-преподавательского состава [Fussy, 2018]. Эти барьеры затрудняют производство знаний в исследованиях, их распространение и применение, а также становление квалифицированных исследователей, что могло бы способствовать социально-экономическому развитию страны.

Таким образом, мнения относительно жизнеспособности университетов как исследовательских организаций в Африке и относительно их значения для экономики континента расходятся. Африканские университеты сегодня находятся на перепутье, и необходимы эмпирические исследования, которые помогут прояснить перспективы их развития.

#### 3.4. Опыт, свидетельствующий о появлении исследовательских университетов в Африке

В подавляющем большинстве случаев университетское образование в Африке является постколониальным явлением, за исключением Северной Африки с ее особой исторической судьбой [Sawyer, 2004]. С обретением африканскими странами независимости университеты стали принимать разные формы и служить разным целям после реформ систем высшего образования, связанных с экономическими и политическими кризисами 1970-х и 1980-х годов [Aina, 2009].

С конца 1990-х годов высшее образование в Африке вновь стало привлекательным для инвесторов [Assie-Lumumba, 2006]. В начале 2000-х возникли инициативы, прежде всего исходившие от Всемирного банка и Африканского союза, по оживлению африканского высшего образования для удовлетворения экономических потребностей государств и выполнения государственных программ [Molla, Cuthbert, 2016].

Проведены исследования сценариев развития и роли университетов в разные исторические периоды [Aina, 2009; Cloete, Bunting, von Schalkwyk, 2018; Woldegiorgis, Doevenspeck, 2013]. Далее мы анализируем континентальные, региональные и националь-

ные инициативы, направленные на стимулирование исследований в университетах Африки.

Исследователи расходятся во мнениях о ходе формирования исследовательских университетов. Одни считают, что африканские университеты усиливают свои позиции как исследовательские центры. Другие, напротив, полагают, что у этих университетов нет оснований претендовать на роль исследовательских. Мы представляем аргументацию обеих сторон по вопросу континентальных, региональных и национальных инициатив, которые отражают состояние африканских университетов и их роль в качестве исследовательских центров.

#### 3.4.1. Континентальные инициативы

В 2005 г. Комиссия Африканского союза (*African Union Commission*) и секретариат Нового партнерства в интересах развития Африки (*New Partnership for Africa's Development*), переименованного в дальнейшем в Агентство развития Африканского союза (*African Union Development Agency*), приступили к осуществлению Единого африканского плана действий в области науки и техники. В нем обоснована необходимость использования достижений науки и новых технологий для социально-экономического преобразования континента и его интеграции в мировую экономику и намечены пути создания африканской системы научных исследований и технических инноваций [African Union, 2005].

В 2015 г. Африканский союз выдвинул «Программу-2063», в которой первоочередной задачей для Африки провозглашается накопление собственного человеческого капитала путем постоянных инвестиций в высшее образование, науку, технологии, исследования и инновации. Для этого необходимо расширить доступ к последипломному образованию и обеспечить инфраструктуру мирового класса для обучения и исследований, а также поддержать научные реформы, лежащие в основе трансформации континента [African Union Commission, 2014a].

Разработанная Африканским союзом десятилетняя Африканская стратегия в области науки, технологий и инноваций (*Science, Technology, and Innovation in Africa Strategy 2024, STISA-2024*), стартовавшая в 2014 г., вызвана к жизни необходимостью преобразования Африки в общество, основанное на знаниях и инновациях [African Union Commission, 2014b]. Достижение целей STISA-2024 приведет к согласованию образования, исследований и инноваций с долгосрочными социально-экономическими целями [Juma, 2016].

Исследователи считают недавние континентальные инициативы по развитию высшего образования значимым признаком переосмысления африканской экономики в контексте экономики знаний [Molla, Cuthbert, 2016]. Упомянем лишь две из них: основание Африканским союзом в 2010 г. Панафриканского университета (*Pan African University*), целью которого стала подготовка магистров

и PhD для оживления системы высшего образования в Африке, и финансируемый Всемирным банком с 2014 г. проект «Африканские центры высшего образования», предоставляющий материальную поддержку 19 университетским центрам передового опыта в Западной и Центральной Африке.

Кроме того, континентальные инициативы осуществляют независимые неправительственные организации, например Совет по развитию социальных исследований в Африке (CODESRIA), штаб-квартира которого находится в Дакаре, столице Сенегала. Он был создан в 1973 г. как независимая панафриканская научно-исследовательская организация. Цели этого совета, среди прочего, заключаются в поощрении и облегчении научно-исследовательской и информационной деятельности в Африке с использованием целостного междисциплинарного подхода [Council for the Development of Social Science Research in Africa, 2014].

#### 3.4.2. Региональные инициативы

Один из примеров региональных инициатив — Африканский альянс научно-исследовательских университетов (*African Research Universities Alliance*, ARUA), созданный в 2015 г. с целью способствовать превращению учреждений высшего образования в ведущие исследовательские университеты. Альянс оказывает поддержку исследовательским программам и постдипломной подготовке в университетах. Ставя своей целью социально-экономическое развитие стран Африканского континента, ARUA сосредоточил внимание на создании национальной базы передовых научных исследований, чтобы утвердить Африку в качестве мощной силы на мировой арене [MacGregor, 2015].

Аналогичных региональных инициатив сегодня немало. На пути их реализации неизбежны проблемы, однако сам факт их возникновения свидетельствует о стремлении Африки усилить научно-исследовательскую деятельность, особенно заметном в последние десятилетия, после обретения полной независимости. Составной частью этих инициатив является организация и стимулирование сотрудничества между преподавателями африканских университетов в странах-участницах. И наконец, подобные инициативы увеличивают число преподавателей со степенью PhD в африканских университетах.

#### 3.4.3. Национальные инициативы

Исследовательские университеты в большинстве стран получают финансовую поддержку в основном из государственных источников [Altbach, 2011; Atuahene, 2011]. Средства, выделяемые национальными советами по вопросам научно-исследовательских учреждений, инвестируются в процессы производства знаний [Oanda, Sall, 2016].

В табл. 1 приведены сведения о государственном финансировании системы высшего образования в Африке на примере 4 из 16 стран — участниц ARUA, данные по которым за период с 2012

Таблица 1. Государственные расходы на высшее образование в процентах от валового внутреннего продукта

Страна	2012	2013	2014	2015
Эфиопия	2,61	1,92	2,11	2,27
Кения	0,97	0,77	0,72	0,69
Сенегал	1,61	2,43	2,13	2,28
ЮАР	0,76	0,75	0,74	0,75

Источник: По данным Института Статистики UNESCO, 9 апреля 2019 г.

по 2015 г. были доступны в феврале 2019 г. В этих странах находятся передовые университеты, которые стремятся превратиться в научно-исследовательские центры, поэтому именно эти страны мы рассматриваем как пример национальных инициатив по содействию развитию исследований [MacGregor, 2015]. Государственное финансирование высшего образования — отличительная черта африканских стран, предпринимающих усилия к организации и стимулированию исследований в университетах.

Исследовательские университеты не могут процветать в условиях недостаточного финансирования или нестабильности поступлений из бюджета [Altbach, 2011]. Из табл. 1 видно, что государственные расходы на высшее образование в пересчете на валовой внутренний продукт в период с 2012 по 2015 г. в Эфиопии и Сенегале, несмотря на колебания, составляли более 1,5% ВВП, в то время как в ЮАР и Кении не превышают 1%. Одно из соглашений, заключенных в рамках Африканского плана действий в области науки и техники, — обязательство африканских стран к 2020 г. выйти на показатель не менее 1% своего ВВП, выделяемого на научные исследования и разработки [African Union, 2005].

Однако университеты в Африке фактически являются единственными учреждениями, связанными со знаниями, и за пределами университетских стен знания не производятся [Cloete, Maassen, Bailey, 2015]. Таким образом, если на высшее образование в целом, включая научные исследования, тратится менее 1% ВВП, это означает, что показатель «не менее 1% ВВП на исследования и разработки» не выполняется.

### 3.5. Неоднозначность мнений о формировании исследовательских университетов в Африке

Д. Салми считает, что показатели исследовательской деятельности африканских исследовательских университетов сильно отстают от соответствующих показателей в странах ЭСР и свидетельствуют об их низкой эффективности [Salmi, 2017]. Причинами такого положения вещей он считает отсутствие в большинстве развиваю-

Таблица 2. Африканские университеты в рейтинге ARWU (2018 г.)

Регион	Лучшие 20	Лучшие 100	Лучшие 200	Лучшие 300	Лучшие 400	Лучшие 500	500–1000
Северная и Южная Америка	16	50	79	110	142	167	113
Европа	4	34	80	120	157	195	171
Азия/Океания	—	16	41	69	99	133	205
Африка	—	—	—	1	2	5	11
Всего	20	100	200	300	400	500	500

Источник: По данным рейтинга ARWU, 9 апреля 2019 г.

щихся стран амбициозных стратегий развития науки и техники, скудное финансирование исследований и недостаток квалифицированных исследователей в академическом сообществе.

Несмотря на экспоненциальный рост числа студентов в африканских вузах за последние два десятилетия, уровень развития исследовательской деятельности в университетах остается практически неизменным [Wangenge-Ouma, Lutomiah, Langa, 2015]. Африканские университеты все еще являются преимущественно образовательными учреждениями, что в первую очередь обусловлено отсутствием у сотрудников условий и стимулов для исследовательской деятельности, несформированностью академической культуры производства знаний.

Хотя некоторые традиционные африканские университеты стремятся повысить качество исследований за счет привлечения внешних спонсоров и получить статус исследовательского университета, по уровню академического развития они отстают от университетов на других континентах, таких как Европа и Америка [Altbach, 2013] (табл. 2). Это видно на примере последних статистических данных о деятельности африканских университетов в области научных исследований.

Научно-исследовательская деятельность в восьми обследованных африканских университетах оказалась недостаточно продуктивной для того, чтобы вносить устойчивый, значимый вклад в развитие страны посредством производства новых знаний [Cloete et al., 2011]. Этим университетам не хватает средств для привлечения собственных кадров к исследованиям, а режимы стимулирования не поддерживают производство знаний.

Приведенные здесь данные исследований свидетельствуют о глубоких противоречиях между стремлениями, целями и задачами африканских университетов в отношении результатов исследований, с одной стороны, и реалиями их деятельности — с другой. Существуют примеры положительной динамики развития иссле-

довательской деятельности в некоторых африканских университетах, но в основном эффективность их исследований остается неудовлетворительной.

**4. Заключение** Экономическое развитие связано с производством знаний. Это справедливо для развитых стран, но в меньшей степени относится к развивающимся государствам, особенно к странам Африки. Однако примеры некоторых развивающихся стран, таких как Индия и Южная Корея, дают надежду, что и африканские страны смогут совершить рывок и догнать по экономическому уровню развитые страны.

Для создания в Африке исследовательских университетов, которые могли бы вносить вклад в социальное и экономическое развитие стран, необходимо придерживаться целостного, комплексного подхода. Развитие прочных отношений между исследовательскими университетами, правительством и отраслями промышленности имеет решающее значение для сокращения разрыва между знанием и его применением и для ускорения внедрения инноваций.

Из обзора исследований складывается общее представление о природе исследовательских университетов, однако также становится ясно, что в разных странах исследовательские университеты имеют особенности. Мы предполагаем продолжить комплексное изучение контекстов для формирования исследовательских университетов в Африке с применением зарекомендовавших себя методик. Эмпирические данные дадут возможность оценить роль университетов в развитии африканского континента в конкретных современных условиях.

*Исследование проведено при поддержке Нью-Йоркской корпорации Карнеги и на средства выделенной стипендии.*

*Настоящая статья была представлена на 31-й ежегодной конференции Консорциума исследователей высшего образования (CHER), проходившей в НИУ ВШЭ 30 августа — 1 сентября 2018 г. Тема конференции «Дифференциация и интеграция в высшем образовании: паттерны и динамика».*

*Перевод. с английского Л. Дянковой*

## References

- African Union (2005) *Africa's Science and Technology Consolidated Plan of Action*. Addis Ababa: African Union.
- African Union Commission (2014a) *Agenda 2063: The Africa We Want*. Available at: [https://au.int/Agenda2063/popular\\_version](https://au.int/Agenda2063/popular_version) (accessed 29 January 2021).
- African Union Commission (2014b) *Science, Technology and Innovation Strategy for Africa-2024*. Addis Ababa: African Union Commission.
- African Development Bank Group (2020) *African Economic Outlook 2020: Developing Africa's Workforce for the Future*. Available at: <https://www.afdb.org/en/documents/african-economic-outlook-2020> (accessed 29 January 2021).
- Aina T.A. (2009) Beyond Reforms: The Politics of Higher Education Transformation in Africa. *African Studies Review*, vol. 53, no 1, pp. 21–40. doi:10.1353/arw.0.0290

- Altbach P.G. (2013) Advancing the National and Global Knowledge Economy: The Role of Research Universities in Developing Countries. *Studies in Higher Education*, vol. 38, no 3, pp. 316–330. <https://doi.org/10.1080/03075079.2013.773222>.
- Altbach P.G. (2011) The Past, Present, and Future of the Research University. *The Road to Academic Excellence: The Making of World-Class Research Universities* (eds P. G. Altbach, J. Salmi), Washington, DC: World Bank, pp. 11–32.
- Altbach P.G. (2009) Peripheries and Centres: Research Universities in Developing Countries. *Asia Pacific Education Review*, vol. 10, no 1, pp. 15–27. <https://doi.org/10.1007/s12564-009-9000-9>.
- Altbach P.G., Balán J. (eds) (2007) *World-Class Worldwide: Transforming Research Universities in Asia and Latin America*. Baltimore, MD: Johns Hopkins University. Available at: <https://jhupbooks.press.jhu.edu/title/world-class-worldwide> (accessed 29 January 2021).
- Altbach P.G., De Wit H. (2018) Too Much Academic Research Is Being Published. *International Higher Education*, no 96, pp. 2–3. <https://doi.org/10.6017/ihe.2019.96.10767>.
- Altbach P.G., Salmi J. (eds) (2011) *The Road to Academic Excellence: The Making of World-Class Research Universities*. Washington, DC: World Bank.
- Andrés A.R., Asongu S.A., Amavilah V. (2015) The Impact of Formal Institutions on Knowledge Economy. *Journal of the Knowledge Economy*, vol. 6, no 4, pp. 1034–1062. <https://doi.org/10.1007/s13132-013-0174-3>.
- Anyanwu P.J.C. (2012) Developing Knowledge for Economic Advancement in Africa. *International Journal of Academic Research in Economics and Management Sciences*, vol. 1, no 2, pp. 73–111.
- Ash M. G. (2006) Bachelor of What, Master of Whom? The Humboldt Myth and Historical Transformations of Higher Education in German-Speaking Europe and the US. *European Journal of Education*, vol. 41, no 2, pp. 245–267. <https://doi.org/10.1111/j.1465-3435.2006.00258.x>.
- Asongu S.A. (2015) Knowledge Economy Gaps, Policy Syndromes, and Catch-Up Strategies: Fresh South Korean Lessons to Africa. *Journal of the Knowledge Economy*, vol. 8, no 1, pp. 211–253. <https://doi.org/10.1007/s13132-015-0321-0>.
- Asongu S.A., Kuada J. (2020) Building Knowledge Economies in Africa: An Introduction. *Contemporary Social Science*, vol. 15, no 1, pp. 1–6.
- Assie-Lumumba N. (2006) *Higher Education in Africa: Crisis, Reforms and Transformation*. CODESRIA Working Paper. Dakar, Senegal: Council for the Development of Social Science Research in Africa.
- Atkinson R. C., Blanpied W.A. (2008) Research Universities: Core of the US Science and Technology System. *Technology in Society*, vol. 30, no 1, pp. 30–48. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2007.10.004>.
- Atuahene F. (2011) Re-Thinking the Missing Mission of Higher Education: An Anatomy of the Research Challenge of African Universities. *Journal of Asian and African Studies*, vol. 46, no 4, pp. 321–341. <https://doi.org/10.1177/0021909611400017>.
- Baker D.P., Lenhardt G. (2008) The Institutional Crisis of the German Research University. *Higher Education Policy*, no 21, pp. 49–64. <https://doi.org/10.1057/palgrave.hep.8300178>.
- Blankley W. O., Booyens I. (2010) Building a Knowledge Economy in South Africa. *South African Journal of Science*, vol. 106, no 11–12, pp. 1–6. <https://doi.org/10.4102/sajs.v106i11/12.373>.
- Bloom D.E., Canning D., Chan K., Luca D.L. (2014) Higher Education and Economic Growth in Africa. *International Journal of African Higher Education*, vol. 1, no 1, pp. 23–57. Available at: <http://ejournals.bc.edu/ojs/index.php/ijahe/article/view/5643>.
- Bunting I., Cloete N., van Schalkwyk F. (2017) *An Empirical Overview of Emerging Research Universities in Africa 2001–2015*. Cape Town, South Africa: Centre for Higher Education Trust (CHET). Available at: [https://www.researchgate.net/publication/324210468\\_An\\_Empirical\\_Overview\\_of\\_Emerging\\_Research\\_Universities\\_in\\_Africa\\_2001\\_to\\_2015](https://www.researchgate.net/publication/324210468_An_Empirical_Overview_of_Emerging_Research_Universities_in_Africa_2001_to_2015) (accessed 29 January 2021).

- Castells M. (2017) Universities as Dynamic Systems of Contradictory Functions. *Castells in Africa: Universities and Development* (eds J. Muller, N. Cloete, F. van Schalkwyk), Cape Town, South Africa: African Minds, pp. 35–55.
- Chen D. H. C., Dahlman C. J. (2005) *The Knowledge Economy, the Kam Methodology and World Bank Operations*. World Bank Institute Working Paper No 37256. Available at: <http://ssrn.com/abstract=841625> (accessed 29 January 2021).
- Chirikov I. (2013) Research Universities as Knowledge Networks: The Role of Institutional Research. *Studies in Higher Education*, vol. 38, no 3, pp. 456–469. <https://doi.org/10.1080/03075079.2013.773778>.
- Clark B. R. (1993) *The Research Foundations of Graduate Education: Germany, Britain, France, United States, Japan*. Berkeley, CA: University of California.
- Cloete N., Bailey T., Pillay P., Bunting I., Maassen P. (2011) *Universities and Economic Development in Africa*. Wynberg: Centre for Higher Education Transformation (CHET). Available at: <https://www.aau.org/wp-content/uploads/sites/9/2018/04/Universities-and-Economic-Development-in-Africa.pdf> (accessed 29 January 2021).
- Cloete N., Maassen P., Bailey T. (eds) (2015) *Knowledge Production and Contradictory Functions in African Higher Education*. African Minds Higher Education Dynamics Series, vol. 1. Cape Town, South Africa: African Minds.
- Cloete N., Bunting I. van Schalkwyk F. (2018) *Research Universities in Africa*. Cape Town, South Africa: African Minds. <https://doi.org/10.5281/zenodo.1479114>.
- Council for the Development of Social Science Research in Africa (CODESRIA) (2014) *About Us*. Available at: <https://www.codesria.org/spip.php?rubrique193> (accessed 29 January 2021).
- Duderstadt J. J. (2004) The Changing Nature of Research and the Future of the University. *Reinventing the Research University* (eds L. E. Weber, J. J. Duderstadt), London: Economica, pp. 73–88.
- Evoch C. J., Mugimu C. B., Chavula H. K. (2013) Knowledge Production in the Knowledge Economy: Higher Education Institutions and the Application of Innovations in ICT for Capacity Development in Africa. *The Development of Higher Education in Africa: Prospects and Challenges* (eds A. W. Wiseman, Ch. C. Wolhuter), Bingley, UK: Emerald Group, pp. 285–323. [https://doi.org/10.1108/S1479-3679\(2013\)0000021013](https://doi.org/10.1108/S1479-3679(2013)0000021013).
- Fonn S., Ayiro L. P., Cotton P., Habib A., Mbithi P. M. F., Mtenje A. et al. (2018) Repositioning Africa in Global Knowledge Production. *The Lancet*, vol. 392, no 10153, pp. 1163–1166. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31068-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31068-7).
- Fussy D. S. (2019) The Hurdles to Fostering Research in Tanzanian Universities. *Higher Education*, vol. 77, February, pp. 283–299. <https://doi.org/10.1007/s10734-018-0276-8>.
- Hladchenko M., de Boer H. F., Westerheijden D. F. (2016) Establishing Research Universities in Ukrainian Higher Education: The Incomplete Journey of a Structural Reform. *Journal of Higher Education Policy and Management*, vol. 38, no 2, pp. 111–125. <https://doi.org/10.1080/1360080X.2016.1150232>.
- Huang F. (2015) Building the World-Class Research Universities: A Case Study of China. *Higher Education*, vol. 70, no, pp. 203–215. <https://doi.org/10.1007/S10734-015-9876-8>.
- Ibrahim R., Mansor A. Z., Amin L. (2012) The Meaning and Practices of Academic Professionalism: Views from Academics in a Research University. *Procedia—Social and Behavioral Sciences*, vol. 59, October, pp. 520–527. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.09.309>.
- Jesson J., Matheson L., Lacey F. M. (2011) *Doing Your Literature Review: Traditional and Systematic Techniques*. London: Sage.
- Juma C. (2016) *Education, Research, and Innovation in Africa: Forging Strategic Linkages for Economic Transformation*. Discussion Paper no 2016–01 Science, Technology, and Globalization Project, Belfer Center. Available at: <https://www.belfercenter.org/publication/education-research-and-innovation-africa-forging-strategic-linkages-economic> (accessed 29 January 2021).

- Kahsay M. N. (2017) The Links between Academic Research and Economic Development in Ethiopia: The Case of Addis Ababa University. *European Journal of STEM Education*, vol. 2, no 2, pp. 1–10. <https://doi.org/10.20897/ejsteme.201705>
- Kamara A. B., Bourish L., Nyend M. (2007) *Growing a Knowledge-Based Economy: Evidence from Public Expenditure on Education in Africa*. Economic Research Working Paper no 88. Tunisia: African Development Bank. Available at: <https://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Publications/26326414-EN-ERWP-88.PDF> (accessed 29 January 2021).
- Kaur M., Singh L. (2016) Knowledge in the Economic Growth of Developing Economies. *African Journal of Science, Technology, Innovation and Development*, vol. 8, no 2, pp. 205–212. <https://doi.org/10.1080/20421338.2016.1147207>.
- Khalil O., Marouf L. (2017) A Cultural Interpretation of Nations' Readiness for Knowledge Economy. *Journal of Knowledge Economy*, vol. 8, no 1, pp. 97–126. <https://doi.org/10.1007/s13132-015-0288-x>.
- Kolo J. (2009) The Knowledge Economy: Concept, Global Trends and Strategic Challenges for Africa in the Guest for Sustainable Development. *International Journal of Technology Management*, vol. 45, no 1–2, pp. 27–49. <https://doi.org/10.1504/ijtm.2009.021518>.
- Lavalle C., de Nicolas V. L. (2017) Peru and Its New Challenge in Higher Education: Towards a Research University. *PLoS ONE*, vol. 12, no 8, Art. no e0182631. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0182631>.
- LERU, AAU, G08, C9 (2013) *Hefei Statement on the Ten Characteristics of Contemporary Research Universities*. Available at: [https://www.aau.edu/sites/default/files/AAU%20Files/Education%20and%20Service/Hefei\\_statement.pdf](https://www.aau.edu/sites/default/files/AAU%20Files/Education%20and%20Service/Hefei_statement.pdf) (accessed 29 January 2021).
- MacGregor K. (2015) *African Research Universities Alliance Launched*. Available at: <http://www.universityworldnews.com/article.php?story=20150310185922166> (accessed 29 January 2021).
- Marozau R., Guerrero M. (2016) Impacts of Universities in Different Stages of Economic Development. *Journal of the Knowledge Economy*. <https://doi.org/10.1007/s13132-016-0359-7>.
- Mohrman K., Ma W., Baker D. (2008) The Research University in Transition: The Emerging Global Model. *Higher Education Policy*, vol. 21, no 1, pp. 5–27.
- Molla T., Cuthbert D. (2016) Re-Imagining Africa as a Knowledge Economy: Premises and Promises of Recent Higher Education Development Initiatives. *Journal of Asian and African Studies*. Available at: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2873249](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2873249) (accessed 29 January 2021).
- Morgan K. J. (2011) Where Is von Humboldt's University Now? *Research in Higher Education*, no 42, pp. 325–344.
- Nicolaides A. (2012) The Humboldtian Conception of Research and Learning—Towards Competitiveness in South African Higher Education. *Educational Research*, vol. 3, no 12, pp. 2141–5161. Available at: <http://www.interestjournals.org/ER> (accessed 29 January 2021).
- Njuguna F., Itegi F. (2013) Research in Institutions of Higher Education in Africa: Challenges and Prospects. *European Scientific Journal*, vol. 1, December, pp. 352–361.
- Oanda I., Sall E. (2016) From Peril to Promise: Repositioning Higher Education for the Reconstruction of Africa's Future. *International Journal of African Higher Education*, vol. 3, no 1, pp. 51–78. Available at: <http://ejournals.bc.edu/ojs/index.php/ijahe/article/view/9637/8531> (accessed 29 January 2021).
- Ojanperä S., Graham M., Straumann R. K., De Sabbata S., Zook M. (2017) Engagement in the Knowledge Economy: Regional Patterns of Content Creation with a Focus on Sub-Saharan Africa. *Information Technologies & International Development*, vol. 13, pp. 33–51.
- Olssen M., Peters M. A. (2005) Neoliberalism, Higher Education and the Knowledge Economy: From the Free Market to Knowledge Capitalism. *Journal of Education Policy*, vol. 20, no 3, pp. 313–345.

- Oluwatobi S., Olurinola I., Alege P., Ogundipe A. (2020) Knowledge-Driven Economic Growth: The Case of Sub-Saharan Africa. *Contemporary Social Science*, vol. 15, no 1, pp. 62–81.
- Pillay V. (2015) *The Role of Research and Post Graduate Studies in African Higher Education*. Paper presented at 1st African Higher Education Summit (Dakar, Senegal, 2015, March 10–12). Available at: [http://summit.trustafrica.org/wp-content/uploads/2014/09/Venitha\\_Pillay\\_web\\_en.pdf](http://summit.trustafrica.org/wp-content/uploads/2014/09/Venitha_Pillay_web_en.pdf) (accessed 29 January 2021).
- Pinheiro R., Pillay P. (2016) Higher Education and Economic Development in the OECD: Policy Lessons for Other Countries and Regions. *Journal of Higher Education Policy and Management*, vol. 38, no 2, pp. 150–166. <https://doi.org/10.1080/1360080X.2016.1150237>.
- Powell W.W., Snellman K. (2004) The Knowledge Economy. *Annual Review of Sociology*, vol. 30, pp. 199–220. <https://doi.org/10.1146/annurev.soc.29.010202.100037>.
- Ramli N., Zainol Z.A., Aziz J.A., Hasani Mohd Ali et al. (2013) The Concept of Research University: The Implementation in the Context of Malaysian University System. *Asian Social Science*, vol. 9, no 5, pp. 307–317. <https://doi.org/10.5539/ass.v9n5p307>.
- Rhoads R.A. (2011) The U.S. Research University as A Global Model: Some Fundamental Problems to Consider. *Interactions: UCLA Journal of Education and Information Studies*, vol. 13, no 1, art. no 24. Available at: <https://escholarship.org/uc/item/9934r39k> (accessed 29 January 2021).
- Ridley D. (2012) *The Literature Review: A Step-by-Step Guide for Students*. London: Sage.
- Rungfamai K. (2017) Research-University Governance in Thailand: The Case of Chulalongkorn University. *Higher Education*, vol. 74, no 1, pp. 1–16. <https://doi.org/10.1007/s10734-016-0024-x>.
- Sall E., Oanda I. (2014) Revitalizing Higher Education for Africa's Future. *Journal of Higher Education in Africa*, vol. 12, no 2, pp. 95–107.
- Salmi J. (2017) *The Tertiary Education Imperative: Knowledge, Skills and Values for Development. Global Perspectives on Higher Education*. Rotterdam: Sense.
- Salmi J. (2003) Constructing Knowledge Societies: New Challenges for Tertiary Education. *Higher Education in Europe*, vol. 28, no 1, pp. 65–69. <https://doi.org/10.1080/0379772032000110125>.
- Sawyer A. (2004) African Universities and the Challenge of Research Capacity Development. *Journal of Higher Education in Africa*, vol. 2, no 1, pp. 213–242. Available at: [http://gateway.proquest.com/openurl?url\\_ver=Z39.88-2004&res\\_dat=xri:bsc:&rft\\_dat=xri:bsc:rec:iibp:00303397](http://gateway.proquest.com/openurl?url_ver=Z39.88-2004&res_dat=xri:bsc:&rft_dat=xri:bsc:rec:iibp:00303397) (accessed 29 January 2021).
- Shin J.C., Lee S.J. (2015) Evolution of Research Universities as a National Research System in Korea: Accomplishments and Challenges. *Higher Education*, vol. 70, no 2, pp. 187–202. <https://doi.org/10.1007/s10734-014-9847-5>.
- Teferra D. (2016) African Flagship Universities: Their Neglected Contributions. *Higher Education*, vol. 72, no 1, pp. 79–99. <https://doi.org/10.1007/s10734-015-9939-x>.
- Teferra D. (2017) *Flagship Universities in Africa*. Switzerland: Springer Nature.
- United Nations Economic Commission for Africa (2018) *Country STI Profiles: A Framework for Assessing Science, Technology, and Innovation Readiness in African Countries*. Available at: <https://www.uneca.org/publications/country-sti-profiles-framework-assessing-science-technology-and-innovation-readiness> (accessed 29 January 2021).
- United Nations Economic Commission for Africa (2015) *Towards Achieving the African Union's Recommendation of 1% of GDP on Research and Development*. Available at: <https://www.uneca.org/publications/towards-achieving-african-union%E2%80%99s-recommendation-expenditure-1-gdp-research-and> (accessed 29 January 2021).
- United Nations Economic Commission for Africa (2013) *Africa Science, Technology and Innovation Review 2013*. Available at: <https://www.uneca.org/publications/africa-science-technology-and-innovation-review-2013> (accessed 29 January 2021).

- United Nations Economic Commission for Africa (2012) *Economic Report on Africa 2012*. Available at: <https://www.uneca.org/publications/economic-report-africa-2012> (accessed 29 January 2021).
- Wakiaga L. (2015) *Assuring Quality, Excellence and Relevance in African University*. Paper presented at African Higher Education Summit (Dakar, Senegal, 2015, March 10–12). Available at: [http://www.adeanet.org/en/system/files/policy\\_brief\\_quality\\_en.pdf](http://www.adeanet.org/en/system/files/policy_brief_quality_en.pdf) (accessed 29 January 2021).
- Wangenge-Ouma G., Lutomiah A., Langa P. (2015) Academic Incentives for Knowledge Production in Africa: Case Studies of Mozambique and Kenya. *Knowledge Production and Contradictory Functions in African Higher Education* (eds N. Cloete, P. Maassen, T. Bailey), Cape Town, South Africa: African Minds, pp. 128–147. Available at: <http://chet.org.za/books/knowledge-production-and-contradictory-functions-african-higher-education> (accessed 29 January 2021).
- Weber A. S. (2011) The Role of Education in Knowledge Economies in Developing Countries. *Procedia—Social and Behavioural Sciences*, no 15, pp. 2589–2594. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.04.151>.
- Woldegiorgis E. T., Doevenspeck M. (2013) The Changing Role of Higher Education in Africa: A Historical Reflection. *Higher Education Studies*, vol. 3, no 6, pp. 35–45. <https://doi.org/10.5539/hes.v3n6p35>.
- World Bank (2008a) *Knowledge Economy Index*. Washington, DC: World Bank Knowledge Assessment Methodology.
- World Bank (2008b) *Measuring Knowledge in the World's Economies*. Washington, DC: World Bank Institute.
- World Bank Institute (2009) *Measuring Knowledge in the World's Economies. Knowledge for Development Program, 1–12*. Available at: [http://siteresources.worldbank.org/INTUNIKAM/Resources/KAM\\_v4.pdf](http://siteresources.worldbank.org/INTUNIKAM/Resources/KAM_v4.pdf) (accessed 29 January 2021).
- Zeelen J. (2012) Universities in Africa: Working on Excellence for Whom? Reflections on Teaching, Research, and Outreach Activities at African Universities. *International Journal of Higher Education*, vol. 1, no 2, p. 157. <https://doi.org/10.5430/ijhe.v1n2p157>.
- Zohreh S., Nadergholi G., Ali K. (2011) Developing a Research University in Iranian Higher Education System: A Model Presentation. *Procedia—Social and Behavioural Sciences*, no 15, pp. 2259–2263. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.04.090>.