

ОСОБЕННОСТИ СОТРУДНИЧЕСТВА РОССИЙСКИХ И АФРИКАНСКИХ МАЛЫХ И СРЕДНИХ ПРЕДПРИЯТИЙ В СФЕРЕ ИННОВАЦИЙ

© 2024 А.В. Ильдяков

ИЛЬДЯКОВ Александр Валериевич, младший научный сотрудник Центра глобальных и стратегических исследований Института Африки РАН. Российская Федерация, 123001, Москва, ул. Спиридоновка, 30/1; ORCID: 0009-0009-9916-6855, e-mail: ildyakov.av@gmail.com

***Аннотация.** В последние годы международное сотрудничество в сфере разработки и внедрения инноваций активно развивается, в результате чего на рынке возникают все новые инновационные продукты и технологии. В результате анализа критериев, предъявляемых к малым и средним предприятиям (МСП) в России и африканских странах выявлена их неоднородность, а иногда противоречивость, что требует гармонизации данных критериев на уровне национальных правительств и международных организаций. В исследовании приведен ряд рекомендаций практического характера для малых и средних предприятий, осуществляющих внешнеэкономическую деятельность, связанную с разработкой и внедрением инноваций, а также для российских институтов развития, венчурных фондов и других организаций. Выявлены основные проблемы, с которыми могут столкнуться российские и африканские МСП, также определены основные направления их потенциального сотрудничества. В качестве главной стратегической цели развития сотрудничества российских и африканских МСП в сфере инноваций определен переход от догоняющего, имитационного технического прогресса к опережающему, инновационному развитию.*

***Ключевые слова:** инновации, малые и средние предприятия (МСП), международное сотрудничество, критерии МСП, основные направления сотрудничества, Россия, Африка*

DOI: 10.31132/2412-5717-2024-66-1-48-65

В современных условиях сотрудничество в сфере инноваций стало все более активно развиваться на международном уровне, способствуя более эффективному использованию инновационного потенциала каждой страны. Разработки в этой сфере характеризуются сложностью, длительностью и высокой стоимостью научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР), что требует международной кооперации, создания международных консорциумов. Международное сотрудничество в сфере инноваций также актуально на этапе коммерциализации инновационной продукции, т.к. открывает возможности реализации данной продукции на зарубежных рынках. Как отмечается в Руководстве по сбору и анализу данных по инновациям («Руководство Осло»), «инновационное сотрудничество дает предприятиям возможность получить доступ к знаниям и технологиям, которыми они не могли бы воспользоваться самостоятельно. В нем присутствует еще и высокий синергетический потенциал, поскольку партнеры учатся друг у друга. МСП часто бывают относительно узкоспециализированными. Это повышает важность эффективного взаимодействия таких предприятий с другими предприятиями и государственными исследовательскими учреждениями в области исследований и разработок, обмена знаниями и, потенциально, коммерциализации и маркетинговой деятельности» [1].

Отношения России и стран Африки в основном сосредоточены на экономическом сотрудничестве крупного бизнеса в области добычи полезных ископаемых, сельского хозяйства, энергетики и инфраструктуры. Однако в условиях стремительного развития технологий и роста значения инноваций в мировой экономике, а также ситуации, когда Россия и страны Африки имеют немало общих задач, одной из которых является достижение технологического суверенитета, возникает необходимость в расширении сотрудничества и в инновационной сфере, в том числе на уровне малых и средних предприятий (МСП), составляющих основу национальной инновационной системы любого государства.

Согласно упомянутому выше «Руководству Осло», являющемуся основным методологическим документом в области инноваций Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), инновационными предприятиями являются те предприятия, «которые разрабатывали инновации главным образом своими силами или в сотрудничестве с другими предприятиями или государственными исследовательскими организациями, и те, инновационная деятельность которых состояла преимущественно в заимствовании инноваций (например, нового оборудования), разработанных другими предприятиями» [1].

Европейское партнерство по инновационным МСП (*Eurostars*) определяет инновационное МСП как «любое МСП, стремящееся сотрудничать в области НИОКР и инноваций с международными партнерами для разработки новых продуктов, процессов и услуг для европейских и мировых рынков» [2].

Инновационные МСП также можно определить, в качестве субъектов инновационной деятельности, которая включает в себя «все научные, технологические, организационные, финансовые и коммерческие действия, реально приводящие к осуществлению инноваций или задуманные с этой целью» [1]. В современных условиях инновационная деятельность включает в себя мероприятия по внедрению новых идей, продуктов, процессов, услуг или методологий и по внедрению инноваций в практическое использование.

В своих исследованиях российский экономист Т.А. Федорова выделяет три группы критериев инновационного предприятия, а именно: наличие доходов от инновационной продукции в структуре выручки от продаж, наличие нематериальных активов в виде патентов и лицензий, а также затраты на НИОКР или деятельность, направленную на поиск новых технологических решений, которые позволяют предприятию сохранить инновационный потенциал в будущем [3]. При этом, по ее мнению, предприятие может соответствовать хотя бы одному из вышеперечисленных критериев, чтобы называться инновационным.

Специальные требования к МСП могут предъявляться со стороны технологических центров и инновационных кластеров на этапе присвоения статуса участника или инновационной компании позволяющий получать налоговые льготы и доступ к научно-технологической инфраструктуре. Например, формальным требованием Инновационного центра «Сколково» при рассмотрении заявок на получение статуса участника является наличие в учредительных документах соискателя положений об осуществлении им исключительно исследовательской деятельности и коммерциализации ее результатов [4].

Следовательно, не существует единых критериев и требований, предъявляемых к МСП, осуществляющих сотрудничество в сфере инноваций. Однако в рамках данного исследования под таким сотрудничеством понимается взаимодействие между российскими и африканскими МСП в части разработки и внедрения инноваций. Целью сотрудничества должно стать решение конкретных задач, а основным критерием, который будет предъявляться к данному сотрудничеству, является успешная коммерциализация.

зация результатов проводимых научных исследований и разработок, включение партнеров в глобальные цепочки создания стоимости и обеспечение технологического суверенитета.

КРИТЕРИИ МСП

В мире вклад МСП в валовый внутренний продукт (ВВП) варьируется от 16% в странах с низкими доходами до 51% в странах с высокими доходами [5]. МСП составляют существенную часть экономики как России, так и Африки. В Российской Федерации (РФ) зарегистрировано более 1 млн малых и средних предприятий, доля которых в ВВП в 2022 г. превысила 20% [6]. В странах Африки к югу от Сахары насчитывается около 44 млн МСП, на которые приходится около 80% рабочих мест, что делает МСП важным механизмом социально-экономического роста [7].

Примечательно, что не существует стандартного международного определения малого и среднего бизнеса. МСП по-разному определяются в законодательстве разных стран. Это связано с тем, что размеры «малой» и «средней» фирмы зависят от размера национальной экономики.

В РФ критерии МСП закреплены Федеральным законом от 24 июля 2007 г. № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» (далее – Федеральный закон № 209-ФЗ). Во многих африканских странах могут возникать сложности при определении критериев МСП. Это связано с тем, что государственные ведомства, финансовые организации и прочие акторы могут определять МСП иначе, чем это установлено в национальном законодательстве. Например, Департамент развития малого бизнеса ЮАР (*Department of Small Business Development*) руководствуется критериями, изложенными в Национальном законе о малом бизнесе 2003 г. (*National Small Business Amendment Act 2003*), а налоговая служба ЮАР (*South African Revenue Service*) и частные банки определяют МСП и взаимодействуют с ними, используя собственные наборы критериев, определяющие порядок предоставления налоговых льгот, разработку кредитной политики и т.д. [8].

Также следует отметить, что, по данным исследований консалтинговой компании *McKinsey*, более 95% африканских МСП представляют собой микропредприятия со штатом менее 10 сотрудников, многие из которых являются индивидуальными предпринимателями [9].

Кроме того, более 70% африканских МСП, прекращают свою финансово-хозяйственную деятельность в течение первого года своего существования [10]. В отдельных странах данный показатель может быть значительно ниже, например, в Уганде только одна треть новых компаний терпит неудачу в течение первых двенадцати месяцев функционирования [11]. Данная статистика во многом объясняет, почему в Африке лишь немногие микро- и малые предприятия превращаются в средние или крупные. Преобладание достаточного большого числа более мелких фирм по сравнению с довольно небольшим числом средних предприятий является отличительной чертой африканских МСП.

Согласно исследованию, проведенному в 2017 г. *Alliance for Financial Inclusion*, в состав которого входят центральные банки со всего мира, главным критерием для определения МСП является количество сотрудников, за которым следуют годовой оборот и затем стоимость активов [12]. Также критериями для определения МСП могут выступать, организационно-правовая форма (индивидуальное предпринимательство, товарищество или общество с ограниченной ответственностью) и специфика отрасли (особые критерии определения малого и среднего бизнеса, основанные на характере их деятельности и отраслевых стандартах).

В приведенной ниже таблице содержатся критерии МСП в РФ и странах Африки. Нижний и верхний пределы численности сотрудников – ноль и двести пятьдесят человек – принадлежат РФ, ЮАР, Алжиру и Нигерии. Во всех остальных странах, за исключением Демократической Республики Конго, предприятия не попадают под критерии МСП если на них занято более 100 работников, при этом Эсватини, Ангола, Лесото и Зимбабве имеют еще более низкие пределы. С учетом значения средней численности сотрудников африканских МСП на уровне до 10 человек, предельное значение численности сотрудников, равное 100 и 250 человек, представляется сложно достижимым. Однако с учетом прогноза роста населения Африканского континента и того факта, что МСП обеспечивают 80% рабочих мест, необходимость пересмотра критерия численности персонала в перспективе для микропредприятий, например, в Мадагаскаре и малых предприятий в Анголе, Ботсване и Лесото, следует признать необходимой. Критерии МСП с одной стороны могут носить довольно условный характер, однако в ряде случаев они могут влиять на принятие решений относительно развития предприятия в части увеличения численности персонала, возможность применения упрощенных режимов налогообложения, доступ к финансированию научно-технических проектов со стороны банков и институтов развития.

Таблица. Критерии МСП

Страна	Ед. изм.	Предельные значения показателей		
		Микро-бизнес	Малый бизнес	Средний бизнес
Численность сотрудников				
Российская Федерация	чел.	15	100	250
Алжир	чел.	–	–	249
Египет	чел.	9	199	
Марокко	чел.	9	49	199
Нигерия	чел.	9	49	249
Ангола	чел.	9	19	–
Ботсвана	чел.	4	19	99
ДРК	чел.	10	50	200
Эсватини	чел.	10	20	60
Лесото	чел.	2	9	49
Мадагаскар	чел.	3	15	100
Малави	чел.	4	20	99
Мозамбик	чел.	–	9	99
Намибия	чел.	10	30	100
ЮАР	чел.	10	50	250
Танзания	чел.	4	49	99
Замбия	чел.	10	50	100
Зимбабве	чел.	9	40	75
Годовой оборот*				
Российская Федерация	млн руб.	120	800	2 000
ДРК	USD	10 000	80 000	400 000
	млн руб.	0,9	7,4	37,2
Эсватини	SZL	60 000	3 000 000	8 000 000

Страна	Ед. изм.	Предельные значения показателей		
		Микро-бизнес	Малый бизнес	Средний бизнес
	млн руб.	0,3	14,5	38,6
Малави	МК	5 000 000	50 000 000	500 000 000
	млн руб.	0,3	2,8	27,5
Намибия	NAD	300 000	3 000 000	10 000 000
	млн руб.	1,4	14,5	48,3
ЮАР (сельское хозяйство)	ZAR	7 000 000	17 000 000	35 000 000
	млн руб.	33,8	82,1	169,1
ЮАР (промышленность)	ZAR	10 000 000	50 000 000	140 000 000
	млн руб.	48,3	241,5	676,2
Замбия	ZMW	150 000 000	300 000 000	800 000 000
	млн руб.	607,5	1 215,0	3 240,0
Зимбабве (добыча полезных ископаемых)	USD	50 000	1 500 000	3 000 000
	млн руб.	5,0	139,6	279,2
Зимбабве (сельское хозяйство, промышленность, услуги)	USD	30 000	500 000	1 000 000
	млн руб.	5,0	46,5	93,1
Стоимость активов*				
Российская Федерация	млн руб.	–	–	–
ДРК	USD	10 000	150 000	350 000
	млн руб.	0,9	7,4	37,2
Эсватини	SZL	50 000	2 000 000	5 000 000
	млн руб.	0,2	9,7	24,2
Малави	МК	1 000 000	20 000 000	250 000 000
	млн руб.	0,1	1,1	13,8
ЮАР (сельское хозяйство)	ZAR	10 000	3 000 000	5 000 000
	млн руб.	0,05	14,5	24,2
ЮАР (промышленность)	ZAR	10 000	5 000 000	19 000 000
	млн руб.	0,05	24,2	91,8
Замбия (промышленность)	ZMW	80 000 000	200 000 000	500 000 000
	млн руб.	324,0	810,0	2 025,0
Замбия (торговля и услуги)	ZMW	80 000 000	150 000 000	300 000 000
	млн руб.	324,0	607,5	1 215,0
Зимбабве (добыча полезных ископаемых)	USD	10 000	1 000 000	2 000 000
	млн руб.	5,0	93,1	186,1
Зимбабве (сельское хозяйство, промышленность, услуги)	USD	10 000	500 000	1 000 000
	млн руб.	5,0	46,5	93,1

* Расчет в млн руб. осуществлен на основании курса Московской биржи (<https://www.moex.com>) на 22.02.2024 г.

Источник: составлено автором по данным [8], [13], [14], [15], [16].

Анализ годового оборота, в качестве критерия МСП, также свидетельствует о различии верхних и нижних пределов данного показателя для различных стран. В РФ пре-

дельное значение годового оборота для среднего бизнеса составляет 2 млрд руб., в то время как в африканских странах данное значение намного меньше. К тому же законодательство ЮАР и Зимбабве устанавливает различные предельные значения годового оборота в зависимости от отраслевой принадлежности МСП.

Стоимость активов не устанавливается в качестве критерия МСП Федеральным законом № 209-ФЗ, но данный критерий содержится в Налоговом кодексе РФ и применяется Федеральной налоговой службой России при определении возможности применить предприятием упрощенную систему налогообложения. Остаточная стоимость основных средств таких предприятий, определяемая в соответствии с законодательством Российской Федерации о бухгалтерском учете, не должна превышать 150 млн рублей. В ряде африканских стран предельные значения стоимости активов определяются отраслевой принадлежностью МСП. Так, в Замбии данный критерий существенно отличается для промышленных предприятий и предприятий сферы торговли и услуг, хотя предельное значение годового оборота для них идентично.

Вопросы выработки единых критериев МСП обсуждаются на уровне региональных объединений Африки. Сообщество развития Юга Африки (*Southern African Development Community, SADC*) рекомендовало государствам-членам принять определение Организации Объединенных Наций по промышленному развитию (ЮНИДО), согласно которому любое предприятие, имеющее численность сотрудников менее 250 человек, будет классифицироваться как МСП. Данная дискуссия не продвинулась вперед в том числе из-за расхождений во взглядах, учитывая большие различия в экономическом уровне отдельных государств региона. Следовательно, в связи с значительными различиями в критериях и сложностью их гармонизации, при организации международного сотрудничества российских и африканских МСП потребуется выработка индивидуальных условий и форм такого сотрудничества с каждым конкретным государством, а, возможно, и в каждом конкретном случае.

ФОРМЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

В мировой практике проведение совместных НИОКР малыми и средними предприятиями осуществляется на основании соглашений о научно-техническом консорциуме. В данных соглашениях закрепляется распределение работ между участниками консорциума, их последовательность и сроки выполнения работ, а также распределение бюджета и определение источников финансирования. Также немаловажным является распределение прав на результаты интеллектуальной деятельности, полученные при проведении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

На этапе внедрения инноваций между участниками как правило заключаются торговые и инвестиционные соглашения, а также соглашения, направленные на содействие экономическому сотрудничеству и развитию совместных предприятий, в том числе: соглашение о намерениях, соглашение о конфиденциальности, соглашение и совместном предприятии и т.д. При этом соглашение о намерениях, являющееся многосторонним соглашением, закрепляющим намерения сторон и предваряющим основной контракт, а также соглашение о конфиденциальности, являющееся соглашением о неразглашении конфиденциальной информации, заключаемое с целью взаимного обмена информацией с ограничением к ней доступа третьим лицам, заключаются, как правило, на начальных этапах взаимодействия потенциальных партнеров. Соглашение о совместном предприятии заключается на более поздних стадиях переговоров и позволяет сторонам определить основные направления развития совместного предприятия, финансовую модель инвестиционного проекта, связанного с внедрением инноваций, а также порядок и пра-

вила распределения прибыли. Важной особенностью при создании совместных предприятий является заинтересованность африканской стороны в локализации производства или его части на территории своей страны.

Ведущий российский африканист Л.Л. Фитуни в коллективной монографии Института Африки Российской академии наук также отмечал, что «конкретные формы международного взаимодействия в сфере НИОКР в последнее десятилетие усложнились и стали более специализированными. Традиционные (финансирование исследований, помощь в подготовке кадров высшей квалификации, научные обмены, снабжение научно-исследовательской литературой и оборудованием и т.д.) по-прежнему доминируют, однако новые становятся главными в прорывных областях, определяющих приоритетные направления и глобальные тренды развития НИОКР» [17]. Суть новых форм взаимодействия состоит в создании глубоко интегрированных научных коллабораций, в которых африканская сторона имеет роль равноправных партнеров.

Следовательно, российским МСП при проведении НИОКР, создании совместных предприятий и реализации инвестиционных соглашений с африканскими партнерами следует быть готовым к самым современным моделям и формам международного сотрудничества.

ПРОБЛЕМЫ И ВОЗМОЖНОСТИ

Одной из важнейших проблем сотрудничества МСП России и Африки в сфере инноваций является **ограниченный доступ к финансированию**. Ставки банковских процентов по венчурным кредитам крайне высоки – от 20 до 25%, микрофинансовые организации обычно взимают еще более высокие процентные ставки, варьирующиеся от 40 до 50%. Поэтому особенно актуален вопрос государственной поддержки сотрудничества МСП в сфере инноваций [7]. На Экономическом форуме Россия-Африка в 2019 г., ведущий российский африканист И.О. Абрамова подчеркивала, что малый и средний бизнес в Африке не может существовать без государственной поддержки [18].

Одной из возможностей финансирования совместных разработок российских и южноафриканских МСП стало подписание соглашения о сотрудничестве в области исследований, технологий и инноваций между российским Фондом содействия инновациям (ФСИ) и Агентством технологических инноваций (*Technology Innovation Agency, TIA*) ЮАР. В 2024 г. планируется запуск первого конкурса, объем финансирования работ в рамках каждого совместного проекта, выполняемых российской стороной, составляет не менее 30 млн руб. В качестве основных требований, предъявляемых к участникам конкурса, кроме принадлежности к МСП, также является срок реализации НИОКР – не более 24 месяцев, а также необходимость софинансирования работ за счет собственных средств МСП – не менее 15% от суммы гранта. Также получатель субсидии должен надлежащим образом оформить права на результаты интеллектуальной деятельности, полученные в результате реализации проекта и обеспечить продажи инновационной продукции, разработанной за счет средств гранта в течение пяти лет после окончания проекта. Выручка от инновационной деятельности малого инновационного предприятия при этом должна превышать сумму гранта и планируется на этапе составления бизнес-плана проекта и подачи заявки на грант, что в значительной степени оказывает влияние на результаты экспертизы проекта и принятие решения о его финансировании. При этом при значительном недостижении плановых показателей реализации проекта финансирующая организация вправе потребовать возврат гранта, следовательно, плановые показатели должны быть реалистичными и достижимыми [19].

В Африке насчитывается более 600 технологических центров [20], среди них одним из самых известных считается *CсHUB*, расположенный в нигерийской «Кремниевой долине» *Itana*. Другим крупным центром, поддерживающим инновации и активно развивающим технологические стартапы, является инкубатор *MEST* в Гане. В ЮАР действует самое большое количество бизнес-инкубаторов на континенте, в том числе: *CiTi*, *Technopark Stellenbosch*, *Highveld Techno Park* и *The Innovation Hub*. Технопарки также функционируют в Эфиопии (*BlueMoon*, *iceAddis*, *iCog/Solve*), Ботсване (*BOTEC*), Сенегале (*Dakar Technopolis*), Руанде (*Kigali ICT Park*) и т.д. Данные технологические центры способствуют развитию малых инновационных компаний за счет предоставления доступа к инвестициям и консультационной поддержке со стороны бизнес-инкубаторов и акселераторов, обеспечения возможностей использования инфраструктуры инновационных центров на базе университетов, а также возможностей аренды производственных, офисных пространств и рабочих мест (коворкинг) в пределах технопарков по льготным ставкам. При этом необходимо отметить, что 25% из 600 технологических центров предлагают исключительно коворкинг без специально ориентированных программ поддержки и финансирования [20].

Для расширения возможностей реализации совместных проектов следует инициировать заключение соглашений о сотрудничестве в области исследований, технологий и инноваций с другими институтами развития и технологическими центрами РФ и стран африканского континента. Данные соглашения позволят осуществлять финансирование проектов, реализуемых в рамках международных консорциумов малых инновационных компаний на различных этапах их жизненного цикла, в том числе с использованием «бесшовных» механизмов финансовой поддержки.

Еще одним препятствием в развитии международного сотрудничества могут стать **различия в деловой практике, правилах и культурных особенностях, а также языковые барьеры** между Россией и африканскими странами, которые могут создавать проблемы в формировании партнерств и проведении совместных НИОКР.

Также можно отметить **невысокий уровень информированности** о возможностях каждой из сторон. Это касается как потребностей африканских стран в российских технологиях и товарах, так и возможностях африканских стран осуществлять прямые поставки продукции в РФ [21].

Для дальнейшего развития торговых отношений между РФ и африканскими странами в сфере инновационных разработок, преодоления низкого уровня взаимной информированности требуется **активизация деятельности торговых представительств**. В настоящее время такие российские организации действуют в Марокко, Алжире, Египте, Эфиопии, Нигерии и ЮАР. Идет процесс расширения сети аккредитации торговых представителей на сопредельные страны, например, торговое представительство РФ в ЮАР аккредитовано на Намибию, Мозамбик и Зимбабве [22].

Большинство африканских стран сталкиваются с **дефицитом транспортной инфраструктуры**, который становится ключевым фактором, сдерживающим развитие африканских стран. Неравенство в инфраструктуре и доступе к технологиям в некоторых африканских регионах может препятствовать внедрению передовых российских технологий, требуя индивидуальных решений для эффективного сотрудничества.

Одним из факторов, сдерживающих сотрудничество МСП, также могут стать **сложности с осуществлением платежей** между Россией и африканскими странами. Для этого необходимо подключение африканских банков к российской Системе передачи финансовых сообщений (СПФС) и переход на расчеты в российских рублях. Российский рубль имеет хороший потенциал, но спрос на рубль будет зависеть в значительной степени от сбалансированности взаимной торговли. Также возможен переход в расче-

тах на китайский юань, но в данной ситуации важно не попасть в такую же зависимость от юаня, как от доллара США и евро, что подчеркивает важность развития собственной системы платежей.

По состоянию на январь 2024 г. к СПФС подключились 557 банков и компаний, из них 159 нерезидентов из 20 стран, их число постоянно растет [23]. Центральный банк Российской Федерации не раскрывает страны, подключившиеся к СПФС, однако можно прогнозировать, что количество стран-участников может значительно увеличиться за счет Африки, что позволит безопасно осуществлять платежи между МСП. О необходимости перехода на национальные валюты в финансовых расчетах с африканскими странами, включая рубль, в ходе Саммита Россия-Африка в 2023 г. заявлял президент РФ В.В. Путин.

Несмотря на то, что на протяжении последних десятилетий на Африканском континенте наблюдается двузначный рост уровня охвата населения начальным и высшим образованием и возрастает доля расходов на образование в государственных бюджетах африканских государств, проблемы дефицита квалифицированных специалистов и их отток все еще достаточно актуальны и приводят к **недостатку квалифицированных кадров** в Африке, что также может оказать значительное влияние на развитие сотрудничества в сфере инноваций. На континенте наблюдается нехватка научных и инженерных работников, без которых разработка собственных технологий значительно затруднена. Подготовка африканских национальных кадров в российских высших учебных заведениях способствовала бы расширению двустороннего сотрудничества МСП.

ОСОБЕННОСТИ ОФОРМЛЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

Патентная защита в Африке является важнейшим аспектом прав интеллектуальной собственности, которые поддерживают инновации, технологический прогресс и экономическое развитие. Африканская региональная организация интеллектуальной собственности (*African Regional Intellectual Property Organization, ARIPO*) и Африканская организация интеллектуальной собственности (*Africaine de la Propriété Intellectuelle, OAPI*) являются региональными органами, которые способствуют регистрации и защите патентов во многих африканских странах. Кроме того, в отдельных странах есть собственные патентные законы и ведомства, ответственные за предоставление и защиту патентных прав.

По данным Всемирной организации интеллектуальной собственности (*World Intellectual Property Organization, WIPO*), уровень осведомленности населения в Африке о возможностях получения дохода от использования прав на результаты интеллектуальной собственности остается на крайне низком уровне [24]. Также наблюдается низкая осведомленность относительно льгот, предоставляемых в части патентных пошлин, уплачиваемых до выдачи патентов и за поддержание патентов в силе. Например, *OAPI* в качестве мер по стимулированию и поддержке инноваторов предоставляет физическим лицам льготы при уплате пошлин на уровне 90% за подачу заявки на изобретение, а также 100% за публикацию, продление срока приоритета заявки и дополнительные пункты формулы изобретения.

Проблемы, связанные с патентной охраной в Африке, включают необходимость улучшения инфраструктуры патентной экспертизы, гармонизации патентных законов в различных юрисдикциях и эффективного обеспечения соблюдения патентных прав. Меры по усилению патентной защиты в Африке могут способствовать развитию инноваций, привлечению инвестиций и содействию технологическому прогрессу на всем континенте.

НАПРАВЛЕНИЯ СОТРУДНИЧЕСТВА

В условиях беспрецедентных санкций и развязанной коллективным Западом экономической войны против России все большую актуальность для российских МСП приобретает африканское направление внешнеэкономической деятельности. Как отмечали И.О. Абрамова и Л.Л. Фитуни, «сдвиги в мировой экономике и политике в последние десять лет изменили глобальный экономический ландшафт и повысили интерес к Африканскому континенту. Конкурентная борьба на континенте обострилась. Для африканцев Россия до сих пор представляется наиболее вероятным союзником в отстаивании своих интересов на мировой арене, как естественный противовес гегемонистским устремлениям одной или группы мировых держав. России же пора рассматривать Африку как стратегического партнера» [25].

Благодаря совместным инициативам, таким как саммит Россия-Африка, два региона смогли ознакомиться с возможностями для партнерства и сотрудничества. Эти платформы способствовали обсуждению вопросов торговли, инвестиций и инноваций, прокладывая путь к взаимовыгодным отношениям. Россия с ее обширным опытом в различных секторах, осознала потенциал взаимодействия с африканскими странами.

Одно из многообещающих направлений сотрудничества лежит в сфере **цифровых инноваций**. В условиях быстрого роста электронной коммерции, финансовых технологий и цифровых услуг в Африке у российских МСП есть достаточный потенциал для того, чтобы поделиться своими технологическими ноу-хау. Российские технологические компании и цифровые стартапы могут оказать поддержку в построении цифровой инфраструктуры, разработке систем электронных платежей и продвижении кибербезопасности. В свою очередь африканские МСП могут предложить информацию о потребностях местного рынка, облегчить выход на него для российских компаний и стимулировать внедрение цифровых решений в различных секторах. Например, комплексную систему управления логистикой *IT Vectura Platform* на стенде «Территория инноваций» в рамках второго саммита Россия-Африка представила молодая инновационная компания ООО «ИТ ВЕКТУРА». «Цифровая платформа включает модули управления транспортной, складской и внутренней логистикой. Решения линейки продуктов отличаются гибкой адаптацией, возможностью внедрения и запуска за 14 дней, масштабируемостью программного обеспечения» [26].

Инвестиции в финансовые технологии (*Fintech*) в Африке в 2021 г. выросли более чем на 300% с \$0,5 млрд до рекордного уровня в \$2 млрд [27], что свидетельствует о росте рынка в данном сегменте и открывает **пути к взаимодействию в сфере цифровых инноваций**.

Сотрудничество в таких традиционных секторах, как **сельское хозяйство и энергетика** имеет большие перспективы. Опыт России в области инновационных сельскохозяйственных технологий может помочь африканским фермерам повысить производительность и улучшить продовольственную безопасность.

В декабре 2023 г. в рамках международного сотрудничества в области сельскохозяйственных технологий АО «Российский сельскохозяйственный банк» при поддержке Инновационного центра «Сколково» провел встречу с представителями институтов развития Марокко. Одной из главных целей данной встречи стала презентация передовых технологий, разработанных резидентами Инновационного центра, в том числе в области организации вертикальных ферм, позволяющих производить сельскохозяйственную продукцию в закрытых помещениях, обеспечивая высококачественный урожай независимо от внешних климатических условий, и способствуя значительной экономии водных ресурсов. Представители институтов развития Королевства Марокко подтвердили

заинтересованность в партнерстве с российскими компаниями и обозначили участие российских МСП в отраслевых международных мероприятиях в Марокко в качестве основных путей выхода российских инновационных проектов на рынок Африки [28].

Точно так же обширные энергетические ресурсы Африканского континента открывают возможности для российских малых и средних предприятий поделиться своим опытом в области возобновляемых источников энергии и развития инфраструктуры. Создавая партнерские отношения, оба региона могут извлечь выгоду из обмена знаниями, передачи технологий и совместных инвестиций.

Одним из ключевых направлений сотрудничества может быть **рациональное природопользование**, в том числе в части повышения эффективности добычи и переработки полезных ископаемых, водоподготовки и очистки загрязненных вод, а также управления отходами. Представитель малого бизнеса ООО «ПЕТРОБУСТ» планирует коммерциализировать в Африке технологию, которая позволяет эффективно разрабатывать месторождения с трудноизвлекаемыми запасами, с высоковязкой нефтью, низкопроницаемыми коллекторами, а также помогает повысить коэффициент извлечения нефти и газа на месторождениях, находящихся на поздней стадии разработки [26].

Российские МСП, известные своим опытом в таких областях, как **аэрокосмическая промышленность**, могут поделиться знаниями и опытом с африканскими коллегами. В то же время африканские МСП с их пониманием местного рынка и инновационными подходами могут предложить ценные перспективы и возможности для сотрудничества.

Российские МСП **фармацевтического сектора** могут вступать в партнерские отношения с африканскими коллегами для решения проблем **здравоохранения**, предлагая экспертные знания в области медицины, биотехнологий, исследований и развития медицинской инфраструктуры.

Российские компании-резиденты кластера биомедицинских технологий (БМТ) Инновационного центра «Сколково» уже имеют успешный опыт коммерциализации своей продукции на африканском рынке. ООО «МЕДВИАР» поставляет симуляторы для обучения специалистов в области здравоохранения клиентам в Анголе и Ливии, а также ведет активную работу по продвижению продукта в другие регионы африканского континента. ООО «ФтизисБиоМед», разработчик системы поддержки принятия врачебных решений в области радиологии, выступает с предложением поэтапной реализации проекта «Панафриканская телемедицинская система с искусственным интеллектом и аналитикой больших данных». Проект обеспечит скорейший переход в Африке к цифровому здравоохранению мирового уровня. Первым этапом реализации станет использование в африканских странах «облачного сервиса» компании для борьбы с эпидемиями туберкулеза и *COVID-19*. На данный момент компания ведет переговоры с Египтом, ЮАР, Эфиопией, ЦАР, Бурунди, Южным Суданом, Ботсваной и Намибией. Компания ООО «Элпида» разработала новую терапию и профилактику ВИЧ инфекции пероральным и инъекционным способом. Сейчас компания находится на этапе выбора партнера для регистрации и последующей локализации производства на Африканском континенте [29].

Сотрудничество российских и африканских МСП в сфере инноваций должно осуществляться в тех направлениях, где в результате такого сотрудничества могут быть разработаны современные технологии мирового уровня, способствующие решению проблем, актуальных как для России, так и стран Африканского континента. Россия имеет сильную технологическую и научную базу, способствующую развитию инноваций в различных областях. Между тем, африканские малые предприятия часто преуспевают в локализации инноваций, используя их в сельском хозяйстве, возобновляемых источниках энергии и здравоохранении. Например, малые инновационные компании

Twiga Foods, Copia Global и *Kobo360* используют цифровые решения для оптимизации логистики, разработав и внедрив онлайн-платформы, которые соединяют мелких фермеров Кении напрямую с потребителями, обеспечивая тем самым эффективное ценообразование за счет минимизации наценок посредников и увеличение объемов продаж [30].

Также одним из драйверов роста сотрудничества может стать открытие совместного Российско-эфиопского центра биологических исследований на базе российско-эфиопской биологической экспедиции. Научный задел, созданный африканскими учеными в области изучения биоразнообразия и эволюции живых организмов, может иметь крайне важное значение при проведении совместных научных исследований, направленных на выявление перспективных видов животных и разработку природоохранных рекомендаций [31]. Развитие инфраструктуры данного центра будет способствовать расширению возможностей в проведении прикладных научных исследований и опытно-конструкторских работ между российскими и африканскими МСП.

Активно развивается сотрудничество российских и африканских предприятий в сфере **цифровизации государственного управления, розничной торговли, банковских услуг, образования и здравоохранения**. В рамках проводимой в ЮАР в 2022 г. международной деловой миссии с участием инновационных российских компании-экспортеров в сфере информационно-коммуникационных технологий среди наиболее перспективных направлений сотрудничества обозначено внедрение технологий в сфере искусственного интеллекта, в частности, биометрические решения по распознаванию лиц, программное обеспечение и оборудование для видеоконференцсвязи, а также уникальные разработки для оптимизации бизнес-процессов [32].

В настоящее время западные страны, реализуя концепцию нового колониализма, пытаются закрепить технологическое отставание развивающихся стран, сдерживая развитие их собственных технологии, тем самым способствуя сырьевой ориентации экономик этих государств. По мнению И.О. Абрамовой, это ситуация, когда одно государство контролирует весь мир и перераспределяет ресурсы всего мира для своего благополучного развития [33].

Член президиума Российской академии наук В.В. Иванов в своих исследованиях подчеркивает, что «сырьевая ориентация экономики объективно не требует ни собственной высокотехнологичной промышленности, ни собственной прикладной науки, ни системы образования, ориентированной на подготовку специалистов, способных получать новые знания, ни фундаментальной науки. Исходя из этого сформировалась и политика, суть которой наиболее ярко выражена в концепции подготовки “квалифицированного потребителя”, т.е. специалистов, умеющих использовать технологии, но не умеющих их создавать» [34].

Такому подходу противостоит российско-африканское взаимодействие. Главной стратегической целью сотрудничества российских и африканских МСП в сфере инноваций может стать сформулированный российским академиком Н.И. Ивановой «переход от догоняющего, имитационного технического прогресса, основанного на разных вариантах заимствований технологий и импорта готовых решений, к опережающему, инновационному развитию» [35], в том числе за счет международного сотрудничества в части совместной разработки и коммерциализации инновационных технологий.

ВЫВОДЫ

Международное сотрудничество в сфере инноваций позволяет разрабатывать инновационные продукты, технологии мирового уровня. Данное сотрудничество возможно

как на этапе проведения лабораторных испытаний, разработки конструкторской документации, так и на этапе организации производства и коммерциализации продукции.

Для повышения эффективности международного сотрудничества требуется гармонизация критериев, предъявляемых к МСП. В первую очередь следует гармонизировать критерии численности персонала и годового оборота, что позволит правительствам, финансовым учреждениям и институтам развития адаптировать политику, программы и механизмы поддержки, отвечающие конкретным потребностям МСП в Африке. Понимая характеристики и классификацию МСП, заинтересованные стороны смогут лучше разрабатывать инициативы, способствующие росту, устойчивости и конкурентоспособности этих предприятий.

Российским институтам развития, венчурным фондам с целью активизации сотрудничества между российскими и африканскими МСП следует рассмотреть возможность заключения соглашений о сотрудничестве в области исследований, технологий и инноваций с африканскими технологическими центрами и институтами развития.

Следует отметить, что МСП часто отличаются своей гибкостью и креативностью в принятии решений, приспособляемостью к неординарным условиям и возникающим проблемам, оперативностью в использовании предоставленных возможностей, а также предпринимательской способностью, что делает их идеальными движущими силами инноваций. По сути, МСП обеспечивают предварительную инкубацию, внедрение и коммерциализацию инноваций и технологий на рынке. Это обеспечивает платформу для создания и тестирования новых продуктов, прежде чем их можно будет масштабировать. Поддерживая МСП, правительства и учреждения стимулируют создание рабочих мест, повышают конкурентоспособность и способствуют интенсивному экономическому развитию.

Расширение возможностей для международного сотрудничества российских и африканских МСП, достигнутое благодаря саммитам и экономическим форумам Россия-Африка, позволяет рекомендовать проведение совместных выставок, форумов и прочих *B2B* мероприятий.

Российским МСП при создании совместных предприятий по производству инновационной продукции с африканскими странами следует быть готовым к самым современным моделям и формам международного сотрудничества.

Международное сотрудничество МСП России и африканских государств позволит разработать совместную инновационную продукцию, адаптировать имеющиеся результаты научно-технической деятельности у одного из участников под требования рынка партнера, а также позволит осуществить локализацию производства совместной продукции на территории Африки. Сотрудничество с африканскими компаниями с учетом возможностей демографического дивиденда и наличия дешевых источников сырья позволят производить инновационную продукцию с более низкой себестоимостью, что является значительным конкурентным преимуществом.

В заключении необходимо особо подчеркнуть, что главной стратегической целью сотрудничества российских и африканских МСП в сфере инноваций может стать переход к опережающему, инновационному развитию и достижению технологического суверенитета.

ИСТОЧНИКИ

1. Руководство Осло. М.: ЦИНС, 2010. 107 с.
2. European Partnership on Innovative SMEs / Eurostars: joint transnational call for proposals <https://www.eurekanetwork.org/dA/97b236ca6e/European%20Partnership%20on%20Innovative>

- %20SMEs%20%20Eurostars%20Call%203%20text%20v3%20July%202022%20EC%20.pdf
(дата обращения 10.02.2024)
3. Федорова Т.А. Формирование рыночной стоимости инновационно активного предприятия: автореф. дис. д-р. экон. наук: 08.00.10. М., 2011. 46 с.
 4. Положение о присвоении и утрате статуса участника проекта создания и обеспечения функционирования инновационного центра «Сколково» от 07 июня 2022 года [chrome-extension://efaidnbnmnibpcjpcglclefindmkaj/https://skolkovo-resident.ru/wp-content/uploads/2020/03/polozhenie-o-statuse-uchastnika-skolkovo-red.07.06.22.pdf](https://skolkovo-resident.ru/wp-content/uploads/2020/03/polozhenie-o-statuse-uchastnika-skolkovo-red.07.06.22.pdf) (дата обращения 24.02.2024)
 5. Cecile Nieuwenhuizen. The effect of regulations and legislation on small, micro and medium enterprises in South Africa. *Development Southern Africa*, 2019, Vol. 36, № 5, pp. 666–677. DOI: 10.1080/0376835X.2019.1581053.
 6. *Малое и среднее предпринимательство в России*. 2022. Стат. сб. М.: Росстат. 101 с.
 7. Unlocking the Potential of Africa’s SME’s Using Emerging Technologies in Africa. <https://www.nepad.org/blog/unlocking-potential-of-africas-smes-using-emerging-technologies-africa> (дата обращения 10.02.2024)
 8. United Nations. Economic Commission for Africa. Subregional Office South Africa (SRO-SA) (2023). The role of digitalisation in strengthening capacities of Micro, Small and Medium-Size Enterprises (MSMEs in Southern Africa to take advantage of the AfCFTA): ECA Sub-Regional Office for Southern Africa (SRO-SA) & ECA Digital Centre of Excellence. Addis Ababa. UNECA. <https://repository.uneca.org/handle/10855/49410> (дата обращения 15.01.2024)
 9. How South African SMEs can survive and thrive post COVID-19. <https://mckinsey.com/featured-insights/middle-east-and-africa/how-south-african-smes-can-survive-and-thrive-post-covid-19> (дата обращения 01.02.2024)
 10. Bushe Bernard. The causes and impact of business failure among small to micro and medium enterprises in South Africa. *Africa’s Public Service Delivery and Performance Review*. 2019, Vol. 7, №1. DOI:10.4102/apsdpr.v7i1.210
 11. Uganda is a land of entrepreneurs, but how many startups survive? *The Guardian*. <https://www.theguardian.com/global-development-professionals-network/2016/feb/16/uganda-is-a-land-of-entrepreneurs-but-how-many-startups-survive> (дата обращения 25.02.2024)
 12. AFI GPF 2017 Report. https://www.afi-global.org/wp-content/uploads/publications/2019-01/AFI_2017GPF%20report_AW_digital.pdf (дата обращения 01.02.2024)
 13. Федеральный закон от 24 июля 2007 г. № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации». https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_52144/ (дата обращения 03.02.2024)
 14. Wasel Ahmed. Market. Market Research (SMEs & Banking system in Egypt). 2023. DOI: 10.13140/RG.2.2.23826.63682.
 15. Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) in Nigeria – An Overview. <https://invoice.ng/blog/msmes-in-nigeria-overview/> (дата обращения 22.02.2024)
 16. Mosbah Aissa. Development of Algerian SMEs in the Age of Globalization. *Journal of Business and Social Development*. 2014. № 2. Pp. 37–48
 17. Научно-технологический потенциал современной Африки. Коллективная монография. М.: ИАФР РАН 2022. 278 с.
 18. Ведение бизнеса в Африке: возможности, условия и риски. <https://roscongress.org/sessions/africa-2019-vedenie-biznesa-v-afrike-vozmozhnosti-usloviya-i-riski/discussion/#> (дата обращения 25.02.2024)
 19. Программа «Интернационализация» Фонда содействия инновациям. <https://fasie.ru/programs/programma-internatsionalizatsiya/> (дата обращения 25.02.2024)
 20. 618 active tech hubs: The backbone of Africa’s tech ecosystem. <https://www.gsma.com/mobilefordevelopment/blog/618-active-tech-hubs-the-backbone-of-africas-tech-ecosystem/> (дата обращения 25.02.2024)
 21. Россия в Африке: с какими трудностями сталкивается бизнес на континенте. *ТАСС*. <https://tass.ru/ekonomika/18370009/amp> (дата обращения 25.02.2024)
 22. Минпромторг заявил, что РФ работает над учреждением торгового представительства в Нигерии. *ТАСС*. <https://tass.ru/ekonomika/17309177/amp> (дата обращения 25.02.2024)

23. В ЦБ назвали число стран, подключившихся к российскому аналогу SWIFT. *РИА Новости* https://ria.ru/20240116/tsb-1921636495.html?utm_source=yxnews&utm_medium=desktop (дата обращения 25.02.2024)
24. Recalibrating innovation: science at the center of Africa's development. https://www.wipo.int/wipo_magazine/en/2019/06/article_0003.html (дата обращения 25.02.2024)
25. Абрамова И.О., Фитуни Л.Л. Потенциал Африканского континента в стратегии развития российской экономики. *Мировая экономика и международные отношения*. 2017. № 9. С. 24–35.
26. Водородные технологии, космические аппараты, образовательные квадрокоптеры и роботы: участники «Сколково» на Саммите «Россия – Африка». <https://sk.ru/news/vodorodnyetehnologii-kosmicheskie-apparaty-obrazovatelnye-kvadrokoptery-i-roboty-uchastniki-skolkovo-na-sammite-rossiya-afrika/> (дата обращения 22.02.2024)
27. Rethinking the Foundations of Export Diversification in Africa – The Catalytic Role of Business and Financial Services. <https://unctad.org/publication/economic-development-africa-report-2022> (дата обращения 22.02.2024)
28. Дорога в Африку: Россельхозбанк и «Сколково» способствуют трансферу агротехнологий между Россией и Марокко. <https://sk.ru/news/doroga-v-afriku-rosselhozbank-i-skolkovo-sposobstvuyut-transferu-agrotehnologij-mezhdu-rossiej-i-marokko/> (дата обращения 22.02.2024)
29. «Сколково» поддержит трансфер технологий между Россией и Африкой в области медицины. <https://sk.ru/news/skolkovo-podderzhit-transfer-tehnologij-mezhdu-rossiej-i-afrikoj-v-oblasti-mediciny/> (дата обращения 25.02.2024)
30. 10 самых инновационных компаний Африки на 2020 год. <https://www.fastcompany.com/90457936/africa-most-innovative-companies-2020> (дата обращения 22.02.2024)
31. Россия и Эфиопия подписали соглашение о создании совместного центра биологических исследований. <https://minobrnauki.gov.ru/press-center/news/mezhdunarodnoe-sotrudnichestvo/71096/> (дата обращения 25.02.2024)
32. 10 российских ИТ компаний представят инновационные разработки бизнесу Южной Африки. https://www.exportcenter.ru/press_center/10-rossiyskikh-it-kompaniy-predstavlyat-innovatsionnye-razrabotki-biznesu-yuzhnoy-afriki/ (дата обращения 25.02.2024)
33. Ирина Абрамова: новый колониализм функционирует так, что развитие большинства стран в мире замедляется. *Официальный сайт Российской академии наук*. <https://www.ras.ru/news/shownews.aspx?id=016ef828-17ae-478e-98d9-4543ec7cfa11> (дата обращения 25.02.2024)
34. Иванов В.В. Научно-технологическая политика в условиях новой стратегии развития России. *Инновации*. 2019. № 4 (246). С. 3–7. DOI: 10.26310/2071-3010.2019.246.4.001.
35. Иванова Н.И. Технологический рынок в современной экономике. *Экономика. Налоги. Право*. 2019. № 3. С. 6–16. DOI: 10.26794/1999-849X-2019-12-3-6-16.

CHALLENGES OF COOPERATION BETWEEN RUSSIAN AND AFRICAN SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES IN THE FIELD OF INNOVATION

© 2024 Alexander Ildyakov

ILDYAKOV Alexander Valerievich, Junior Research Fellow, Centre for Global and Strategic Studies, Institute for African Studies, Russian Academy of Sciences. Russian Federation, 123001, Moscow, 30/1 Spiridonovka St.; ORCID: 0009-0009-9916-6855; e-mail: ildyakov.av@gmail.com

Abstract. *In recent years, international cooperation in the development and implementation of innovations has been progressing rapidly. As a result, more and more innovative products and technologies are appearing on the market. An analysis of the criteria for small and medium-sized enterprises (SMEs) in Russia and African countries has revealed their heterogeneity and sometimes inconsistency, which requires the harmonization of these criteria at the level of national governments and international organizations.*

The study provides a number of practical recommendations for small and medium-sized enterprises engaged in external economic activities related to the development and implementation of innovations, as well as for Russian development institutions, venture funds and other organizations. The main problems and opportunities that Russian and African SMEs may face are identified in the paper, and the key areas of their potential cooperation are suggested. The main strategic goal of cooperation between Russian and African SMEs in the field of innovation is defined as the transition from “catching-up”, imitating kind of technical progress to “overtaking” innovative development.

Keywords: *innovation, small and medium-sized enterprises (SMEs), international cooperation, SME requirements, areas of cooperation, Russia, Africa*

DOI: 10.31132/2412-5717-2024-66-1-48-65

REFERENCES

- Abramova I.O., Fituni L.L. The potential of the African continent in the development strategy of the Russian economy (In Russ.). *World Economy and International Relations*. 2017. № 9. Pp. 24–35.
- AFI GPF 2017 Report. https://www.afi-global.org/wp-content/uploads/publications/2019-01/AFI_2017GPF%20report_AW_digital.pdf (accessed 01.02.2024)
- Bushe Bernard. The causes and impact of business failure among small to micro and medium enterprises in South Africa. *Africa's Public Service Delivery and Performance Review*. 2019, Vol. 7, №1. DOI:10.4102/apsdpr.v7i1.210.
- Cecile Nieuwenhuizen. The effect of regulations and legislation on small, micro and medium enterprises in South Africa. *Development Southern Africa*, 2019, Vol. 36, № 5, pp. 666–677. DOI: 10.1080/0376835X.2019.1581053.
- Doing business in Africa: opportunities, conditions and risks (In Russ.). <https://roscongress.org/sessions/africa-2019-vedenie-biznesa-v-afrike-vozmozhnosti-usloviya-i-riski/discussion/#> (accessed 25.02.2024)
- European Partnership on Innovative SMEs/Eurostars: joint transnational call for proposals <https://eureka-network.org/dA/97b236ca6e/European%20Partnership%20on%20Innovative%20SMEs%20%20Eurostars%20Call%20%20text%20v3%20July%202022%20EC%20.pdf> (accessed 25.02.2024)
- Federal Law of July 24, 2007 N 209-FZ “On the development of small and medium-sized businesses in the Russian Federation” (In Russ.). https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_52144/ (accessed 03.02.2024)

- Fedorova T.A. Formation of the market value of an innovatively active enterprise. Abstract. Dr.Sc. (Econ.) diss. (In Russ.). Moscow, 2011. 46 p.
- How South African SMEs can survive and thrive post COVID-19. <https://www.mckinsey.com/featured-insights/middle-east-and-africa/how-south-african-smes-can-survive-and-thrive-post-covid-19> (accessed 01.02.2024)
- Hydrogen technologies, spacecraft, educational quadcopters and robots: Skolkovo participants at the Russia-Africa Summit (In Russ.). <https://sk.ru/news/vodorodnye-tehnologii-kosmicheskie-apparaty-obrazovatelnye-kvadrokoptery-i-roboty-uchastniki-skolkovo-na-sammite-rossiya-afrika/> (accessed 22.02.2024)
- Internationalization Program of the Innovation Promotion Foundation (In Russ.). <https://fasie.ru/programs/programma-internatsionalizatsiya/> (accessed 25.02.2024)
- Irina Abramova: new colonialism functions in such a way that the development of most countries in the world is slowing down. *RAS*. <https://www.ras.ru/news/shownews.aspx?id=016ef828-17ac-478e-98d9-4543ec7cfa11> (accessed 25.02.2024)
- Ivanov V.V. Scientific and technological policy in the context of the new development strategy of Russia. *Innovations*. 2019. №4(246). Pp. 3–7. DOI 10.26310/2071-3010.2019.246.4.001.
- Ivanova N.I. Technological breakthrough in the modern economy (In Russ.). *Economics. Taxes. Law*. 2019. № 3. <https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologicheskij-ryvok-v-sovremennoy-ekonomike> (accessed 25.02.2024)
- Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) in Nigeria – An Overview. <https://invoice.ng/blog/msmes-in-nigeria-overview/> (accessed 22.02.2024)
- Mosbah Aissa. Development of Algerian SMEs in the Age of Globalization. *Journal of Business and Social Development*. 2014. № 2. Pp. 37–48.
- Oslo Manual* (In Russ.). Moscow. CINS, 2010. 107 p.
- Skolkovo will support technology transfer between Russia and Africa in the field of medicine (In Russ.). <https://sk.ru/news/solkovo-podderzhit-transfer-tehnologij-mezhdu-rossiej-i-afrikoj-v-oblasti-mediciny/> (accessed 25.02.2024)
- Recalibrating innovation: science at the center of Africa’s development. https://wipo.int/wipo_magazine/en/2019/06/article_0003.html (accessed 25.02.2024)
- Regulations on the assignment and loss of the status of a participant in the project of creating and ensuring the functioning of the Skolkovo innovation center dated June 07, 2022 (In Russ.). <https://skolkovo-resident.ru/wp-content/uploads/2020/03/polozhenie-o-statuse-uchastnika-skolkovo-red.07.06.22.pdf> (accessed 24.02.2024)
- Rethinking the Foundations of Export Diversification in Africa – The Catalytic Role of Business and Financial Services. *UNCTAD*. <https://unctad.org/publication/economic-development-africa-report-2022> (accessed 22.02.2024)
- Road to Africa: Rosselkhozbank and Skolkovo promote the transfer of agricultural technologies between Russia and Morocco (In Russ.). <https://sk.ru/news/doroga-v-afriku-rosselkhozbank-i-skolkovo-sposobstvuyut-transferu-agrotehnologij-mezhdu-rossiej-i-marokko/> (accessed 22.02.2024)
- Russia and Ethiopia signed an agreement to create a joint biological research center (In Russ.). <https://www.minobrnauki.gov.ru/press-center/news/mezhdunarodnoe-sotrudnichestvo/71096/> (accessed 25.02.2024)
- Russia in Africa: what difficulties does business face on the continent (In Russ.). *TASS*. <https://tass.ru/ekonomika/18370009/amp> (accessed 25.02.2024)
- Small and medium-sized businesses in Russia. 2022. Statistical compendium (In Russ.). Rosstat. Moscow, 2022. 101 p.
- The 10 most innovative companies in Africa for 2020. <https://www.fastcompany.com/90457936/africa-most-innovative-companies-2020> (accessed 02.02.2024)
- The 10 Russian IT companies will present innovative developments to South African businesses (In Russ.). https://www.exportcenter.ru/press_center/10-rossijskikh-it-kompaniy-predstavlyat-innovatsionnye-razrabotki-biznesu-yuzhnoy-afriki/ (accessed 10.02.2024)
- The 618 active tech hubs: The backbone of Africa’s tech ecosystem. <https://www.gsma.com/mobilefordevelopment/blog/618-active-tech-hubs-the-backbone-of-africas-tech-ecosystem/> (accessed 10.02.2024)

- The Central Bank revealed the number of countries that have connected to the Russian analogue of SWIFT (In Russ.). https://ria.ru/20240116/tsb-1921636495.html?utm_source=yxnews&utm_medium=desktop (accessed 25.02.2024)
- The Ministry of Industry and Trade stated that the Russian Federation is working on establishing a trade mission in Nigeria (In Russ.). *TASS*. <https://tass.ru/ekonomika/17309177/amp> (accessed 25.02.2024)
- Uganda is a nation of entrepreneurs, but how many startups survive? <https://www.theguardian.com/global-development-professionals-network/2016/feb/16/uganda-is-a-land-of-entrepreneurs-but-how-many-startups-survive> (accessed 25.02.2024)
- United Nations. Economic Commission for Africa. Subregional Office South Africa (SRO-SA) (2023). The role of digitalisation in strengthening capacities of Micro, Small and Medium-Size Enterprises (MSMEs in Southern Africa to take advantage of the AfCFTA): ECA Sub-Regional Office for Southern Africa (SRO-SA) & ECA Digital Centre of Excellence. Addis Ababa. *UNECA*. <https://repository.uneca.org/handle/10855/49410> (accessed 25.02.2024)
- Unlocking the Potential of Africa's SME's Using Emerging Technologies in Africa. <https://nepad.org/blog/unlocking-potential-of-africas-smes-using-emerging-technologies-africa> (accessed 10.02.2024)
- Wasel Ahmed. Market Research (SMEs & Banking system in Egypt). 2023. DOI: 10.13140/RG.2.2.23826.63682.