



Центр внешнеполитического
сотрудничества
имени Е.М. Примакова

Аналитические тезисы

Арабские монархии Персидского залива — новый технологический полюс?

А.К. Адрианов

№6, 2025



Центр внешнеполитического сотрудничества им. Е.М. Примакова

Аналитические тезисы

Арабские монархии Персидского залива — новый технологический полюс?

Автор:

Адрианов А.К. младший научный сотрудник ИМИ МГИМО МИД России,
проектный менеджер Центра Примакова

Редакторская группа: к. ист. н. Мамедов Р.Ш., Решетняк И.А.

Адрианов А.К. Арабские монархии Персидского залива — новый технологический полюс?: аналитические тезисы № 6 / 2025. — М.: Центр Примакова, 2025. — 37 с.

ISBN 978-5-6053799-0-4

№ 6, 2025

**Высказанные в материале мнения отражают исключительно взгляды
и исследовательские позиции авторов и могут не совпадать с точкой зрения
Центра внешнеполитического сотрудничества им. Е.М. Примакова**

© Адрианов А.К. 2025

© Составление, оформление, дизайн. А. Горохова, 2025

Источник иллюстрации на обложке: нейросеть

Содержание

<u>Тезисы (основное)</u>	<u>4</u>
<u>1. Введение</u>	<u>6</u>
<u>2. Классификация стран региона по уровню развития передовых технологий</u>	<u>15</u>
<u>1) Лидеры.....</u>	<u>15</u>
<u>2) Догоняющие.....</u>	<u>26</u>
<u>3) Отстающие.....</u>	<u>30</u>
<u>3. Выводы</u>	<u>32</u>

Тезисы (основное)

- В последние 10-15 лет страны Совета сотрудничества арабских государств Персидского залива (ССАГПЗ) приложили значительные усилия для преодоления технологического отставания. Элиты монархий Залива осознали, что эпоха сверхвысоких нефтяных доходов заканчивается, в то время как население региона растет достаточно высокими темпами. Общественный договор, основанный на перераспределении нефтяной ренты гражданам в виде социальных благ, субсидий, рабочих мест на госслужбе в обмен на отказ от политических амбиций, подвергается эрозии;
- Арабские монархии достигли значительных успехов в создании собственных решений в сферах электронной торговли, городской мобильности, финтеха. Локальные компании также предлагают передовые решения в области электронного правительства. По уровню развития инновационных технологий страны региона можно разделить на три группы: лидеры (ОАЭ и КСА), догоняющие (Катар, Оман и Бахрейн) и отстающие (Кувейт);
- ОАЭ и КСА имеют возможность выйти в разряд «средних цифровых держав». Усилия государств концентрируются в четырех сферах: подготовка кадров; создание национальных технологических компаний; регулирование; встраивание в глобальные цепочки производства полупроводников.
- Перспективы образования на базе ССАГПЗ регионального технологического полюса, подобно ЕС, сомнительны. Во многом это объясняется внутрирегиональной конкуренцией, а также предпочтением стран взаимодействовать по данным вопросам с внешними акторами, а не с соседями. Страны региона стремятся получить доступ к передовым разработкам глобальных игроков, в первую очередь США, для передачи опыта и создания выгодных бизнес-партнерств. С другой стороны, они подвергаются давлению Вашингтона с целью прекращения высокотехнологичного сотрудничества с китайскими партнерами.
- Возможности России по сотрудничеству со странами региона в сфере передовых технологий ограничены: в области искусственного интеллекта и цифровой инфраструктуры арабские монархии ориентируются в основном на США. Однако в иных направлениях они открыты к сотрудничеству со всеми компаниями, в том числе и российскими. Среди наиболее успешных ниш — кибербезопасность и автономный транспорт.

- Россия и страны Залива должны активнее использовать инструменты суверенных инвестиционных фондов (ОАЭ, Катар, Оман) в технологической сфере. Кроме того, одно из основных ограничений в быстром расширении числа дата-центров — энергетическая система. Россия могла бы удовлетворить существующий в регионе запрос на развитие атомной энергетики (в особенности в части интереса к малым модульным реакторам)

1. Введение

За последние несколько лет арабские монархии Персидского залива привлекали внимание мировых технологических компаний. Многомиллиардные инвестиции ОАЭ и Саудовской Аравии, научно-технические амбиции Катара и Кувейта, стремительное развитие локальных экосистем в Бахрейне и Омане стали неожиданностью для многих экспертов по технологиям.

В 2010-е гг. мировыми технологическими лидерами стали США и Китай, а их конкуренция в развитии передовых технологий может рассматриваться как один из главных аспектов растущей напряженности между двумя странами: американские санкции на поставку передовых моделей полупроводников, запрет американским компаниям на сотрудничество с китайским военно-промышленным комплексом, санкции против китайских технологических гигантов — все это характеризует американо-китайский конфликт в последние десять лет.

Однако, помимо США и Китая, передовые технологии развиваются во множестве других стран. Западные эксперты в этой связи упоминают в первую очередь страны ЕС и предлагают концепцию «трех технополюсов»¹, в которой Евросоюз, преимущественно благодаря своим инициативам в сфере регулирования передовых технологий, позиционируется как один из трех мировых центров технологического развития. Кроме ЕС, конкуренцию этим странам составляют Россия, Южная Корея, Тайвань, Израиль, Япония и другие. Они создают аналоги передовых американских или китайских технологий схожего или даже более высокого уровня, либо концентрируют у себя важнейшие узлы глобальных цепочек добавленной стоимости (например, фабрики по производству полупроводников или оборудования для них, промышленные роботы, программное обеспечение в сфере кибербезопасности и т.д.). Для их обозначения даже был предложен термин — «цифровые средние державы» — страны, которые значительным образом влияют на развитие мировых технологий².

Однако страны Персидского залива или какие-либо арабские государства редко упоминаются в работах по теме передовых технологий. Во второй половине XX в. некоторые государства региона, например, Египет, Сирия и Ирак, стремились сократить технологическое отставание от западных партнеров и активно развивали передовые отрасли промышленности. Тем не менее

1 Schmid, S., Lambach, D., Diehl, C., & Reuter, C. (2025). Arms Race or Innovation Race? Geopolitical AI Development. *Geopolitics*, 1–30. <https://doi.org/10.1080/14650045.2025.2456019>

2 Digital Middle Powers: What Strategies in the Global Tech Competition?// Ifri, 23.02.2023. URL: <https://www.ifri.org/en/digital-middle-powers-what-strategies-global-tech-competition>

последующие события — военные конфликты, финансовые проблемы, санкции западных стран — подорвали эти усилия, оставив арабские государства к 2000-м гг. на периферии мирового технологического развития.

В последние 10-15 лет арабские монархии Персидского залива, ранее воспринимавшиеся как «мировая бензоколонка», стали прикладывать значительные усилия для преодоления своего технологического отставания. Приведенные ниже рейтинги цифровой конкурентности и развития электронного правительства наглядно демонстрируют прогресс, сделанный странами региона (см. таблицу 1 и таблицу 2).

Данная тенденция может показаться неожиданной, учитывая отсутствие факторов, которые ранее позволили достичь значительных успехов в технологическом развитии другим странам, — в первую очередь это наличие большого числа собственной квалифицированной рабочей силы. Тем не менее страны региона обладали тем, чего не имело большинство других передовых технологических держав на старте своего развития, — значительными финансовыми ресурсами, которые государство, контролирующее большую часть экономики, направляет на решение масштабных задач. Долгосрочное планирование и политическая воля в данном случае позволяют конвертировать эти финансовые ресурсы в быстрый технологический прогресс. В результате выделение на уровне страны определенной сферы развития экономики в качестве приоритетной оказывает реальное воздействие на ее совершенствование. В зависимости от уровня подготовки бюрократического аппарата и наличия свободных финансовых и организационных ресурсов это воздействие может иметь различные эффекты.

Место страны в рейтинге World Digital Competitiveness Index	ОАЭ	КСА	Катар	Оман	Бахрейн	Кувейт
2017	18	28	36	-	-	-
2024	11	27	26	-	30	45

Таблица 1. Монархии Персидского залива в рейтинге World Digital Competitiveness Index.

Источник: IMD World Digital Competitiveness 2017, 2024.³

3 World Digital Competitiveness Ranking 2017 // IMD, 2017. URL: https://investcroatia.gov.hr/wp-content/uploads/2018/01/world_digital_competitiveness_yearbook_2017.pdf; World Digital Competitiveness Ranking 2024 // IMD, 2024. URL: <https://imd.widen.net/s/xvhlckrrkw/20241111-wcc-digital-report-2024-wip>

Баллы страны в рейтинге E-Government Development Index	ОАЭ	КСА	Катар	Оман	Бахрейн	Кувейт
2004	0.4736	0.3858	0.4005	0.2884	0.5323	0.3649
2014	0.7136	0.6900	0.6362	0.6273	0.8088	0.6269
2024	0.9533	0.9602	0.8244	0.8576	0.9196	0.7812

Таблица 2. Монархии Персидского залива в рейтинге E-Government Development Index.

Источник: UN E-Government Knowledgebase⁴.

Темпы роста Индекса человеческого развития в 2012-2022 гг.	ОАЭ	КСА	Катар	Оман	Бахрейн	Кувейт
Темпы роста (%)	1.04	0.7	0.45	0.22	0.88	0.36

Таблица 3. Темпы роста Индекса человеческого развития в монархиях Персидского залива в 2012-2022 гг.

Источник: Human Development Report 2023-2024.⁵

Предполагается, что главной предпосылкой к технологическому рывку последних лет стала ситуация на нефтяном рынке в конце 2000-х – середине 2010-х гг., характеризующаяся резким падением цен и их сохранением на низком уровне на протяжении продолжительного времени. Свою роль также сыграло Парижское соглашение по климату, направленное на снижение мировых выбросов углекислого газа, в том числе за счет сокращения потребления нефтяных ресурсов, и распространение прогнозов о постепенном снижении мирового потребления нефти после 2030-х гг. Данные тенденции поставили под угрозу экономическую модель стран Персидского залива, основанную на экспорте углеводородов, в первую очередь нефти. Она остается важнейшим источником бюджетных доходов и основным экспортным товаром, поддерживающим стабильность национальной валюты. Руководство монархий Залива стало осознавать, что эпоха сверхвысоких нефтяных доходов заканчивается, при этом население региона продолжает расти достаточно высокими темпами: в 2013-2023 гг. рост в среднем составлял 2.58%.⁶ Таким образом, общественный договор, основанный на перераспределении нефтяной ренты гражданам в виде социальных благ, субсидий, рабочих мест

4 UN E-Government Knowledgebase: Data Center // United Nations Department of Economic and Social Affairs. URL: <https://publicadministration.un.org/egovkb/Data-Center>

5 How can we turn things around? // Human Development Report, UNDP, 2022. URL: <https://report.hdr.undp.org/how-can-we-turn-things-around>

6 Рассчитано автором на основе ежегодных данных GCC Stat Data Portal: Population statistics in the GCC countries // GCC Stat Data Portal. URL: <https://dp.marsa.gccstat.org/statistical-domain/population>

на госслужбе и отсутствия налогов в обмен на отказ от политических амбиций, находится под угрозой. События «арабской весны» 2010-2011 гг., затронувшие монархии Залива «по касательной», однако выявившие важные тенденции изменения этого общественного договора, даже подтолкнули некоторых исследователей высказать предположения о скором коллапсе монархических государств региона⁷.

Проблемы технологического развития и диверсификации экономики озвучивались в регионе задолго до 2010-х гг., например, в период низких цен на нефть в 1980-е гг. Однако конкретных эффективных действий для ускоренного преодоления технологической отсталости тогда предпринято не было, и диверсификация производилась в основном за счет наращивания мощностей по глубокой переработке нефти с целью экспорта товаров с более высокой добавленной стоимостью. В некоторых странах в 2000-е гг. определенную роль в диверсификации также начал играть туризм, сектор недвижимости и мировой логистики. Наибольших успехов здесь добились один из эмиратов ОАЭ Дубай и Бахрейн. Тем не менее и в их случае диверсификация была обусловлена особенными условиями: 1) до начала нефтяной эпохи Дубай уже претендовал на роль одного из основных логистических узлов региона – для него расширение ненефтяной отрасли всегда оставалось лишь одним из направлений развития; 2) в случае Бахрейна главную роль сыграло в целом наличие небольших запасов нефти и их нехватка для обеспечения высокого уровня жизни быстрорастущего населения. В то же время Саудовской Аравии, Абу-Даби, Катару и Кувейту углеводородных запасов хватит еще на много десятилетий, однако в конце 2010-х – начале 2020-х гг. эти страны стали прикладывать значительные усилия по технологической диверсификации – в первую очередь в свете обозначенных выше причин.

Таблица 4 демонстрирует существующие противоречия в технологическом развитии монархий Залива. Хотя по некоторым важным показателям они значительно обгоняют среднемировой уровень – например, по Индексу человеческого развития и уровню развития ИКТ (ICT Development Index) – они значительно отстают по инвестициям в НИОКР и количеству ученых в сфере НИОКР (см. таблицу 4). Таким образом, с одной стороны монархии Персидского залива имеют достаточно высокие стартовые позиции для того, чтобы стать новым технологическим полюсом, однако с другой – находятся позади по многим важным параметрам. В некоторых государствах региона данные перекосы стремятся исправить: например, в ОАЭ доля расходов на НИОКР в ВВП показывает устойчивую тенденцию к росту: в 2011-2021 гг.

⁷ Davidson C. (2012) *After the Sheikhs: The Coming Collapse of the Gulf Monarchies*. - London: Hurst Publishers.

данный показатель вырос с 0,5% до 1,5%⁸. Однако в остальных государствах этот показатель по-прежнему не превышает 1%, что ниже среднемирового уровня.

Показатель	ОАЭ	КСА	Катар	Оман	Бахрейн	Кувейт	Средний мировой показатель
Индекс человеческого развития (2022)	0.937	0.875	0.875	0.819	0.888	0.847	0.739
Расходы на НИОКР (% от ВВП) (2023)	1.49 (2021)	0.56	0.68 (2021)	0.28	Нет данных	0.1	2.68
Исследователи в области НИОКР на 1 млн человек (2023)	2607 (2021)	1121	948 (2021)	655	Нет данных	159	1515 (2018)
Баллы в рейтинге ICT Development Index (2024)	97.5	95.7	97.8	91.7	97.5	100.0	74.8
Digital Infrastructure Index (2023)	0.15	0.14	0.13	0.12	0.12	0.12	Нет данных

Таблица 4. Позиции монархий Персидского залива в мировых рейтингах.

Источники: Human Development Report 2023-2024⁹, World Bank Group¹⁰, The ICT Development Index¹¹, Digital Infrastructure Index.¹²

Несмотря на значительные объемы финансовых ресурсов, монархии Персидского залива, имеют достаточно низкие стартовые позиции для того, чтобы стать новым полюсом технологического развития или хотя бы вырваться в разряд «средних технологических держав». Тем не менее потенциал для совершенствования передовых технологий у них есть. При наличии четкой стратегии национального развития, политической воли, а также экзистенциальной необходимости постепенной смены экономической модели он представляется возможным.

8 Дерюгина, И.В. Научно-технологическая политика стран Востока и Африки (Египет, Иран, ОАЭ, Саудовская Аравия, Эфиопия) / И.В.Дерюгина. — Москва: Издательство «МГИМО-Университет», 2025. — 32 с. URL: <https://mgimo.ru/library/publications/scientific-technological-policy-of-the-countries-of-the-east-and-africa/>

9 Expense on research and development (% of GDP) // World Bank Data. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS>

10 Ibid.

11 Measuring Digital Development – ICT Development Index 2024 // ITU, 2024. URL: https://www.itu.int/hub/publication/D-IND-ICT_MDD-2024-3/

12 Digital Infrastructure Index // International Monetary Fund, 2023. URL: <https://www.imf.org/external/datamapper/DI@API/ADVEC/EME/LIC>

Основные направления технологического прогресса

В данном разделе будут подробно рассмотрены основные направления усилий монархий Персидского залива по преодолению технологического отставания и выхода на лидерские позиции в сфере передовых технологий, в первую очередь в области искусственного интеллекта (ИИ). ИИ стал одной из приоритетных зон развития в странах региона и считается одной из основных современных технологий, способной обеспечить новый этап развития монархий Персидского залива в постнефтяную эпоху.

Стратегия данных государств в сфере технологического развития и диверсификации за счет технологий имеет два основных направления: 1) ускоренное технологическое развитие в собственной стране за счет трансфера зарубежных технологий; 2) инвестиции в зарубежные передовые технологические компании и создание взаимовыгодных партнерств.

Первое направление подразумевает несколько основных треков:

- **человеческий капитал:** ускоренное развитие собственных технологических кадров через создание специализированных институтов, обновление образовательных программ в университетах, импорт зарубежных преподавательских кадров, а также кооперацию с иностранными технологическими гигантами для обучения населения прикладным навыкам;
- **регулирование:** значительное обновление законодательства в сфере технологий с целью создания наиболее благоприятных условий для деятельности передовых технологических компаний и поддержки новых отраслей;
- **создание национальных чемпионов:** значительные государственные инвестиции в создание национальных технологических компаний, продвигающих передовые технологии на домашних рынках и имеющих потенциал экспорта собственных инноваций;
- **встраивание в мировые цепочки добавленной стоимости:** относительно новое направление, целью которого является создание передовых отраслей промышленности (например, производство полупроводников, строительство дата-центров с целью хранения данных из других стран).

Стоит также отметить, что одним из важных аспектов этого направления является вопрос национальной безопасности: концепция «цифрового суверенитета» становится все более популярной в регионе. Это во многом объясняется и тем, что доминирующую роль как в развитии национальных технологий, так и в экономике стран Залива играет государство. В отличие от технологических компаний США или ЕС, именно государство придает основной импульс разработке передовых решений, определяет приоритетные сферы их развития и приложения и одновременно является основным бе-

нефициаром. В этой связи в регионе значительный импульс получила сфера «суверенизации данных»: стали ужесточаться требования к хранению чувствительных и персональных данных на территории страны, также правила их обработки. В сумме с ускоряющейся цифровой трансформацией подобное законодательство привело к буму строительства дата-центров в монархиях Залива. Это привлекло внимание большинства мировых лидеров – американских компаний, контролирующих рынок хранения данных, таких как Amazon Web Services, Google Cloud, Microsoft Azure и Oracle, а также некоторых китайских – Alibaba, Huawei и Tencent.

С другой стороны, важным фактором развития технологий в монархиях Залива является мировой престиж и региональная конкуренция. Руководство арабских стран стремится утвердиться на мировой арене в качестве государств, способных создавать собственные инновации, а не только экспортировать нефть. В связи с этим в последние годы в регионе стали внедряться программы стимулирования передовых решений и развития сотрудничества между университетами и предпринимателями, появились государственные венчурные фонды и акселераторы. Однако амбиции при этом выходят далеко за рамки приложенных усилий. Так, например, во многих программных документах Саудовской Аравии говорится о стремлении стать лидером в той или иной технологической сфере¹³. С другой стороны, важную роль играет региональная конкуренция: руководство монархий соревнуется за возможность первыми внедрить те или иные технологии (например, автономный транспорт или «суверенные» большие языковые модели), при этом не всегда полностью понимая их суть и долгосрочные перспективы применения для улучшения экономических показателей.¹⁴

Второе направление привлекло большее внимание мировых СМИ и экспертного сообщества, в первую очередь благодаря многомиллиардным сделкам эмиратских и саудовских компаний. Лишь за последние два года эксперты сфокусировались на следующих событиях:

1. Весной 2024 г. Департамент торговли вместе с Госдепартаментом США выступили основными спонсорами сделки между Microsoft и эмиратским национальным чемпионом в сфере ИИ G42. Согласно условиям стратегического партнерства, эмиратская компания теперь ограничена в сотрудничестве и должна соблюдать жесткие правила проверки клиентов (Know your client) с целью предотвращения передачи технологий китайским конкурентам, ко-

¹³ Дерюгина, И.В. Научно-технологическая политика стран Востока и Африки (Египет, Иран, ОАЭ, Саудовская Аравия, Эфиопия) / И.В.Дерюгина. — Москва: Издательство «МГИМО-Университет», 2025. — 32 с. URL: <https://mgimo.ru/library/publications/scientific-technological-policy-of-the-countries-of-the-east-and-africa/>

¹⁴ Там же.

торые ранее были основными партнерами G42¹⁵. Причиной сделки стали американские угрозы прекратить поставку передовых моделей полупроводников¹⁶, а также убежденность эмиратского руководства в превосходстве американских технологий.¹⁷

На официальном уровне ОАЭ отказались от инвестиций в китайские технологические компании и продолжили развивать сотрудничество с американскими компаниями, заключив несколько масштабных партнерств в сфере создания инфраструктуры для технологий ИИ и хранения данных:

2. В сентябре 2024 эмиратская госкомпания MGX, совместное предприятие суверенного инвестфонда Абу-Даби Mubadala и компании G42, стала членом Глобального инфраструктурного инвестиционного партнерства по ИИ (Global AI Infrastructure Investment Partnership), в состав которого вошли Microsoft, одна из крупнейших американских инвестиционных компаний BlackRock и инвестиционная компания Global Infrastructure Partners. Целью сотрудничества на начальном этапе является инвестирование в объеме 30 млрд долл. для строительства дата-центров в США и «партнерских странах». В конечном счете этот показатель планируют довести до 100 млрд.¹⁸

3. В январе 2025 г. компания MGX стала частью проекта Stargate в составе американских OpenAI и Oracle, а также японского SoftBank. Его цель — инвестировать до 500 млрд долл. в развитие технологий искусственного интеллекта.¹⁹

4. Вслед за ОАЭ давлению подверглась Саудовская Аравия, также развивающая технологическое партнерство с Китаем. Под угрозой прекращения поставок полупроводников²⁰ КСА снизила уровень сотрудничества с КНР, а осенью суверенный инвестиционный фонд КСА PIF заключил соглашение о партнерстве с американской Google. Оно подразумевает строительство

15 Microsoft's UAE Deal Could Transfer Key US Chips, AI Technology Abroad // Reuters, 24.05.2024. URL: <https://www.reuters.com/world/middle-east/microsofts-uae-deal-could-transfer-key-us-chips-ai-technology-abroad-2024-05-23/>

16 G42 Made Secret Pact with US to Divest from China Before Microsoft Deal // Bloomberg, 16.04.2024. URL: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2024-04-16/g42-made-secret-pact-with-us-to-divest-from-china-before-microsoft-deal>

17 Allen, G., Adamson, G., Heim, L. and Winter-Levy S. United Arab Emirates' AI Ambitions // CSIS, 24.01.2025. URL: <https://www.csis.org/analysis/united-arab-emirates-ai-ambitions>

18 Abu Dhabi's MGX teams up with BlackRock and Microsoft to raise up to \$100bn for AI infrastructure // The National News, 18.09.2024. URL: <https://www.thenationalnews.com/future/technology/2024/09/18/abu-dhabis-mgx-teams-up-with-blackrock-and-microsoft-to-raise-up-to-100bn-for-ai-infrastructure/>

19 Announcing the Stargate Project // OpenAI, 2024. URL: <https://openai.com/index/announcing-the-stargate-project/>

20 China Divestment: Saudi Fund Aims to Become Major Hub // Business Insider, 08.05.2024. URL: <https://www.businessinsider.com/china-divestment-saudi-fund-aims-to-become-major-hub-for-artificial-intelligence-us-request-2024-5#:~:text=Saudi%20AI%20firm%20Aim%20would,to%20become%20a%20major%20hub>

нового центра обработки данных и продвижение технологий ИИ с помощью Google в регионе.²¹

5. Ряд новых сделок был заключен в ходе визита президента США Дональда Трампа в страны Залива в мае 2025 г. Вновь созданная саудовская компания Humain, принадлежащая фонду PIF, заключила соглашения о партнерстве с американскими компаниями Nvidia, Amazon, AMD, Qualcomm, Cisco и Groq. Сделки оцениваются в десятки миллиардов долларов и подразумевают развитие облачной инфраструктуры в КСА с использованием полупроводников американского производства.

С ОАЭ США также подписали масштабное соглашение о строительстве крупнейшего центра обработки данных с использованием американских технологий за пределами США. Его строительством и использованием будут совместно заниматься G42, Oracle и OpenAI – участники проекта Stargate.²²

Сделки, заключенные ОАЭ и Саудовской Аравией, – наиболее громкие на мировом технологическом рынке. Однако в схожем направлении действуют и другие страны региона: так, например, суверенный инвестиционный фонд Омана инвестировал в компанию по разработке технологий ИИ xAI, основанную американским предпринимателем Илоном Маском²³. Катарский государственный инвестфонд QIA избрал более нюансированную стратегию: фонд решил не гнаться за громкими именами и вкладывать средства в менее известные проекты на более ранних стадиях: например, в ноябре 2023 г. он инвестировал в компанию по ИИ-аналитике DataBricks, в ноябре 2024 г. – стал частью инвестиционного раунда американской ИИ-платформы Cresta, а в январе 2025 г. – вложил 100 млн долл. в американский стартап по обработке данных Instabase.

Масштаб инвестиций и текущих технологических проектов заставляет всерьез воспринимать планы арабских монархий и рассматривать их как потенциально новые мировые технологические державы. На данный момент они стали известны в первую очередь благодаря своим финансовым ресурсам, однако имеют потенциал создавать и собственные инновации, занимая важное место в мировой цепочке добавленной стоимости современных технологий.

На это указывают определенные успехи ближневосточных монархий в создании собственных решений в сферах электронной торговли, городской мобильности, финтеха и т.д. Хотя бизнес-модель подобных приложений часто оказывается скопированной с западных компаний, на развитие

21 Soliman M. Beyond Oil: Google's Big Bet on Saudi Arabia's AI Future. Middle East Institute. 31.10.2024. <https://mei.edu/publications/beyond-oil-googles-big-bet-saudi-arabias-ai-future>

22 OpenAI, Oracle to Help UAE Develop Massive Data Center

23 Oman's Investment Authority acquires stake in Elon Musk's xAI company, state news says // Reuters, 18.12.2024. URL: <https://www.reuters.com/technology/artificial-intelligence/omans-investment-authority-acquires-stake-elon-musks-xai-company-state-news-says-2024-12-18/>

технологических решений, лежащих в ее основе, а также их адаптации под локальные рынки нужны значительные ресурсы. Некоторые региональные игроки даже были приобретены глобальными корпорациями, опасавшимися конкуренции на местном рынке: так, Uber купил агрегатор такси Careem, Amazon — платформу электронной торговли Souq.com, а немецкий Delivery Hero — сервис доставки еды Talabat. Собственные экосистемы, включающие в себя приложения для электронной торговли, городской мобильности, а также финансовые сервисы, стали развивать телеком-операторы, такие как саудовский STC и эмиратская Etisalat. За последние 10 лет в регионе также появилось множество других локальных игроков:

- в сфере финтеха значимые позиции занимают саудовские BNPL-решения Tamara и Tabby, эмиратские банки Wio и Liv, а также ряд саудовских банков;
- сервисы доставки еды развивают саудовские приложения Mrsool, Hunger Station, Jahez, Kitopi и Nana;
- важными игроками в сфере электронной коммерции становятся платформы Noon, Namshi и Floward;
- электронные сервисы в сфере развлечений (видео и музыкальный стриминг) — Shahid, OSN, StarzPlay, Shasha;
- развитием картографических и навигационных решений занимается саудовская компания HudHud;
- локальные саудовские компании, такие как Elm, Thiqah, Tahakom создают передовые решения в сфере электронного правительства.

В регионе также стремительно развивается финансовая инфраструктура для поддержки технологических стартапов: появляются акселераторы (например, Hub71 в ОАЭ и The Garage в КСА), растет число венчурных фондов²⁴ и ассоциаций бизнес-ангелов. Даже традиционно консервативные семейные офисы стали обращать внимание на новые технологические компании.²⁵ Все это указывает на то, что регион имеет потенциал по подготовке собственных инженерных и предпринимательских кадров, способных развивать национальные технологии и выводить их на рынок.

²⁴ GCC VC funding soars 30% amid global downturn // Zawya, 11.10.2024. URL: <https://www.zawya.com/en/wealth/alternative-investments/gcc-vc-funding-soars-30-amid-global-downturn-p5zrea2s>

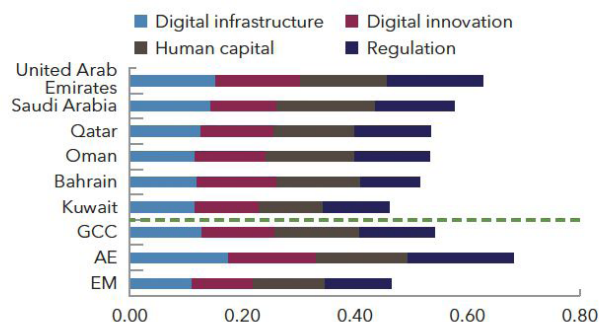
²⁵ GCC family offices emerge as new venture capital powerhouses amid global tech push // Zawya, 24.04.2025. URL: <https://www.zawya.com/en/press-release/research-and-studies/gcc-family-offices-emerge-as-new-venture-capital-powerhouses-amid-global-tech-push-fa2hrjgf>

2. Классификация стран региона по уровню развития передовых технологий

По степени успехов в развитии передовых технологий и уровню приоритизации этих решений на государственном уровне страны региона можно разделить на три условных категории: 1) лидеры (ОАЭ и КСА); 2) догоняющие (Катар, Бахрейн и Оман) и 3) отстающие (Кувейт).

Box Figure 1.2. AI Preparedness by Components

(Scaled score to [0, 0.25] each higher = better)



Source: Cazzaniga and others (2024).

Note: AE = advanced economy; EM = emerging market; GCC = Gulf Cooperation Council.

Рисунок 1. Сравнение монархий Залива по компонентам Индекса готовности к ИИ

Источник: Digital Transformation in the Gulf Cooperation Council Economies // IMF, 01.04.2025. URL: <https://www.imf.org/en/Publications/Departmental-Papers-Policy-Papers/Issues/2025/04/01/Digital-Transformation-in-the-Gulf-Cooperation-Council-Economies-557187>

1) Лидеры

К этим странам относятся ОАЭ и КСА. Они первыми в регионе приоритизировали развитие передовых технологий, в том числе в сфере ИИ, и в настоящее время опережают другие страны Залива в различных рейтингах по работе с этой технологией. В конце 2010-х гг. ОАЭ и КСА стали стремиться решить проблему технологического отставания не паллиативными средствами или отдельными мегапроектами, как это было ранее (например, проект Масдар-сити в Абу-Даби или строительство King Abdullah Economic City в Саудовской Аравии), а с использованием комплексного подхода, проявившегося четырех основных сферах (см. ниже). В результате ОАЭ ставит своей

целью получение 20% ненефтяного ВВП от ИИ к 2031 году.²⁶ При этом ввиду особенностей экономического развития, а также демографии, подход стран достаточно сильно отличается.

Рейтинг	ОАЭ	КСА	Катар	Оман	Бахрейн	Кувейт
Government AI Readiness Index 2024 (позиция в рейтинге)	13	22	32	45	68	77
AI Maturity Matrix (позиция в рейтинге)	Топ 25%	Топ 50%	Топ 75%	Топ 90%	Топ 90%	Топ 90%
The Global AI Index (позиция в рейтинге)	20	14	54	64	62	-
Global Index on Responsible AI (баллы)	44.66	28.95	29.84	14.8	8.71	19.11
AI Preparedness Index (IMF) (баллы)	0.63	0.58	0.53	0.53	0.52	0.46

Таблица 5. Индексы развития ИИ в монархиях Персидского залива.

Источник: Government AI Readiness Index 2024²⁷, AI Maturity Matrix (BCG)²⁸, The Global AI Index²⁹, Global Index on Responsible AI³⁰, AI Preparedness Index (IMF)³¹

1.1 Подготовка и создание собственных кадров

Вопрос квалифицированных кадров стоит в странах Залива наиболее остро. В малых государствах региона большинство граждан предпочитает работу на госслужбе, где выше зарплата, ниже нагрузка и требования к навыкам. Такая деятельность не требует от выпускников вузов высокого уровня технических компетенций, а самой привлекательной сферой для работы в частном или государственном секторе является нефтегазовая отрасль.

В этой связи вопрос развития собственных технических кадров, способ-

26 Allen, G., Adamson, G., Heim, L. and Winter-Levy S. United Arab Emirates' AI Ambitions // CSIS, 24.01.2025. URL: <https://www.csis.org/analysis/united-arab-emirates-ai-ambitions>

27 Government AI Readiness Index 2024 // Oxford Insights, 2024. URL: <https://oxfordinsights.com/ai-readiness/ai-readiness-index/>

28 The AI Maturity Index // BCG, 2024. URL: <https://web-assets.bcg.com/fe/61/6962e74b44328f148c8a9ac1002d/ai-maturity-matrix-nov-2024.pdf>

29 The Global AI Index // Tortoise Media, 2024. URL: <https://www.tortoisemedia.com/data/global-ai>

30 Global Index on Responsible AI // Global Center on AI Governance, 2024. URL: <https://www.global-index.ai/>

31 AI Preparedness Index // IMF, 2024. URL: <https://www.imf.org/external/datamapper/datasets/AIPI>

ных создавать национальные технологические компании, выводить на рынок конкурентоспособные продукты и создавать собственное регулирование, стоит крайне остро.

Наиболее продвинутой образовательной инфраструктурой в этой сфере существует в ОАЭ и Саудовской Аравии. При этом эмиратские вузы достаточно небольшие и узконаправленные ввиду малого числа собственных граждан и иностранных студентов, в то время как саудовские имеют все возможности для создания «конвейера» по производству национальных технологических кадров. Самые большие и известные саудовские вузы — Университет им. короля Сауда в Эр-Рияде, Университет нефти и минералов им. Короля Фейсала в Даммаме и Университет им. Короля Абдельазиза в Джидде — стабильно поднимаются в мировых рейтингах по технологическим специальностям на протяжении последних 10 лет. В рейтинге QS по направлению «инженерное дело и технологии» Университет нефти и минералов им. Короля Фейсала занимает 40-е место (101-е место в общем рейтинге), Университет им. Короля Абдельазиза — 71-е (149-е место в общем рейтинге), а Университет им. короля Сауда — 112-е (200-е место в общем рейтинге))³². Именно их выпускниками стали более 2/3 руководителей саудовских технологических компаний и госорганов, курирующих сферу информационных технологий.³³

Основные эмиратские технические вузы также показывают успехи: с 2015 по 2025 гг. Университет им. Халифы и Университет ОАЭ значительно поднялись в рейтинге QS: первый с 441-450 места на 202; а второй — с 385 на 261³⁴. В ОАЭ также создан специализированный институт в сфере ИИ — Университет искусственного интеллекта им. Мохаммеда бин Зайда. Основанный в 2019 г. вуз сумел в короткий срок завоевать достаточно сильную репутацию среди специалистов в сфере ИИ. Изначально он работал лишь по программам аспирантуры и магистратуры и старался привлечь уже состоявшихся ученых и специалистов с целью выхода на ведущие позиции мировых рейтингов по качеству и количеству научных статей и диссертаций по теме ИИ. В 2025 г. университет объявил о запуске первой бакалаврской программы по ИИ. Тем не менее стоит отметить, что большинство сотрудников и студентов вуза — иностранцы, а граждане ОАЭ составляют незначительную долю. Данное соотношение характерно для всего технологического сектора страны. В силу демографических особенностей, в отличие от Саудовской Аравии, Эмираты вряд ли смогут обеспечить развитие

32 QS World University Rankings by Subject 2025: Engineering & Technology // QS Top Universities. 12.03.2025. URL: <https://www.topuniversities.com/university-subject-rankings/engineering-technology?countries=sa>

33 Подсчитано автором на основе данных личных профилей саудовских руководителей в соцсетях.

34 Khalifa University // QS Top Universities. URL: <https://www.topuniversities.com/universities/khalifa-university>; United Arab Emirates University // QS Top Universities. URL: <https://www.topuniversities.com/universities/united-arab-emirates-university>

передовых технологий в стране лишь за счет национальных кадров и продолжают в значительной степени опираться на иностранных специалистов. На данный момент данная стратегия дает свои результаты: ОАЭ опережают другие страны Залива по многим показателям развития передовых технологий, а также по числу исследователей в области НИОКР на 1 млн человек (см. таблицу 4). ОАЭ также опережают другие страны региона по количеству зарегистрированных в стране патентов: 2423 в 2021 году. Однако стоит отметить, что 97% заявок были поданы нерезидентами, то есть иностранцами³⁵. Лидерами по количеству заявок стали университеты: Университет им. Халифы и Университет ОАЭ, нефтегазовая компания ADNOC, нефтехимическая компания Abu Dhabi Polymers Company Limited и металлургический холдинг Shaheen Innovations – то есть большую часть составляют патенты в нефтегазовой отрасли и тяжелой промышленности. На сферу компьютерных технологий пришлось 10,5% патентов³⁶, то есть для превращения в полноценный технологический центр ОАЭ необходимо более активно инвестировать средства в НИОКР в секторе ИКТ.

1.2. Создание национальных технологических компаний

ОАЭ и КСА первыми среди стран региона озаботились не только вопросами создания кадров и развития исследований, но и применения данных технологий. С этой целью в государствах стали появляться национальные технологические компании, занимающиеся созданием практико-ориентированных решений, в первую очередь на базе искусственного интеллекта.

Данные компании стали частью государственной экосистемы развития ИИ, включающей в себя основные компоненты, необходимые для прогресса в этой сфере: 1) доступ к качественным структурированным данным (дата-сетам), необходимым для тренировки больших языковых моделей; 2) инфраструктура для обработки данных (дата-центры и полупроводники); 3) инженерные таланты для разработки новых решений.

Так, в ОАЭ лидером по развитию передовых технологий является компания G42, председатель совета директоров которой – советник президента ОАЭ по национальной безопасности шейх Тахнун бин Зайд Аль Нахайян. Это наглядное свидетельство важности, которую руководство страны придает развитию в этом направлении. G42 стремится охватить все звенья цепочки добавленной стоимости ИИ (см. рисунок 2): от строительства дата-центров (Khazna), до узконаправленных продуктов на основе ИИ, предназначенных для решения задач в конкретных отраслях (M42 – здравоохранение, AIQ – нефтегазовая отрасль, Space42 – спутниковые коммуникации и геоаналити-

³⁵ Россия и ОАЭ: пути технологического взаимодействия // Росконгресс, 14.06.2023. URL: <https://roscongress.org/materials/rossiya-i-oae-puti-tekhnologicheskogo-vzaimodeystviya/>

³⁶ Там же.

ка); компания также выпустила свой чат-бот Jais³⁷. G42 стремится развивать собственные технологии и имеет около 25 000 сотрудников³⁸. Тем не менее большинство из них являются иностранцами, многие — выходцами из КНР, поскольку именно в партнерстве с китайскими компаниями G42 начала свое развитие. Однако после сделки с Microsoft в начале 2024 г. компания переориентировалась на сотрудничество с американскими фирмами.



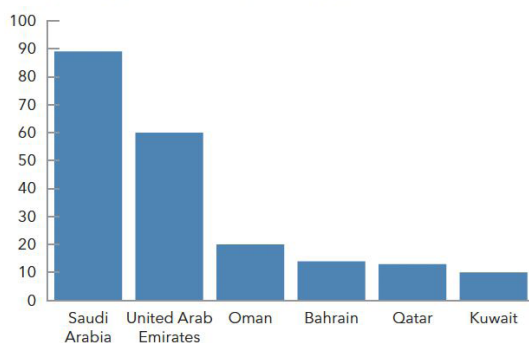
Рисунок 2. Дочерние компании G42 и их место в цепочке добавленной стоимости ИИ

Источник: Center for Strategic and International Studies³⁹.

Среди монархий Залива ОАЭ занимают второе место по количеству дата-центров (см. рисунок 3). Их строительством занимаются как иностранные компании, так и национальные, среди которых принадлежащая G42 Khazna и подведомственная Дубайскому управлению по водоснабжению и электричеству (DEWA) Мого Hub. Управлением дата-центрами, которые находятся в Абу-Даби, занимается принадлежащая суверенному инвестфонду ADQ компания Zero Two. Таким образом, инфраструктура для обработки данных и развития ИИ фактически сопряжена с G42: председателем совета директоров ADQ и G42 является шейх Тахнун бин Зайд, являющийся главным сторонником развития ИИ в стране.

Box Figure 1.1. Number of Data Centers

(GCC region, as of April 2024)



Source: DC Byte.

Note: Data labels in the figure use International Organization for Standardization (ISO) country codes.

Рисунок 3. Количество дата-центров в монархиях Залива на апрель 2024 г.

Источник: Digital Transformation in the Gulf Cooperation Council Economies, IMF.

<https://www.imf.org/en/Publications/Departmental-Papers-Policy-Papers/Issues/2025/04/01/Digital-Transformation-in-the-Gulf-Cooperation-Council-Economies-557187>

37 G42 launches JAIS 70B and 20 other AI models to advance Arabic natural language processing // Abu Dhabi Media Office, 06.08.2024. URL: <https://www.mediaoffice.abudhabi/en/technology/g42-launches-jais-70b-and-20-other-ai-models-to-advance-arabic-natural-language-processing/>

38 G42 // Mubadala. URL: <https://www.mubadala.com/en/what-we-do/g42>

39 Allen, G., Adamson, G., Heim, L. and Winter-Levy S. United Arab Emirates' AI Ambitions // CSIS, 24.01.2025. URL: <https://www.csis.org/analysis/united-arab-emirates-ai-ambitions>

Среди саудовских компаний стоит отметить Saudi Company for Artificial Intelligence (SCAI), Elm и различные структуры города будущего Neom. Elm изначально развивалась как частная компания, разрабатывавшая IT-решения для различных заказчиков, однако в середине 2010-х гг. перешла под контроль государственного инвестиционного фонда PIF. SCAI и NEOM были созданы после запуска программы реформ Vision 2030 специально с целью развития передовых технологий: SCAI функционирует в связке с Саудовским агентством по данным и ИИ (SDAIA), которое управляет национальным банком данных КСА. Таким образом, компания имеет эксклюзивный доступ к значительному количеству различных данных. КСА также уделяет приоритетное внимание развитию арабоязычных языковых моделей и созданию дата-сетов на арабском языке, в том числе на различных диалектах. Реализацией программ в этой сфере занимается созданная в 2020 г. Академия арабского языка им. Короля Салмана⁴⁰. Чтобы решить проблему нехватки инфраструктуры для обработки этих данных, КСА активно привлекает иностранные компании для строительства новых дата-центров и создания на их основе «облачных регионов», обеспечивающих быструю обработку информации. Среди них – ведущие американские и китайские компании, а также корейская Naver⁴¹.

1.3. Регулирование

Сфера регулирования стала, вероятно, второй по значимости в технологической сфере после, собственно, развития самих технологий. Она касается как разработки и применения ИИ, так и вопросов сбора, обработки и хранения данных, необходимых для его создания. Появление новых международных организаций, специальных комитетов и советов при ООН и других организациях, заключение международных пактов глобальных компаний, направленных на саморегулирование – все это указывает на крайнюю важность регулирования на мировом уровне. За лидерство в этом вопросе соперничают США и ЕС, продвигающие свои проекты регулирования в международных организациях и на различных встречах.

Среди стран Залива и на Ближнем Востоке за лидерство соперничают ОАЭ и Саудовская Аравия. Для регулирования технологий в ОАЭ в 2017 г. был создан специальный Офис по ИИ, возглавляемый государственным министром по ИИ, приложениям удаленной работы и цифровой экономике. ОАЭ также стали первым государством региона, опубликовавшим доктринальный документ по вопросу ИИ – в 2021 г. появилась Стратегия разви-

40 King Salman academy launches AI Arabic language processing center // Arab News, 30.04.2024. URL: <https://www.arabnews.com/node/2501956/saudi-arabia>.

41 Naver to set up Middle Eastern headquarters in Saudi Arabia // KED Global, 23.09.2024. URL: <https://www.kedglobal.com/artificial-intelligence/newsView/ked202409230014>

тия ИИ до 2031 г. За этим последовали Этическая политика по ИИ, Хартия по развитию ИИ и белая книга по внешней политике в сфере ИИ (см. таблицу 6). При этом ни один из документов не является юридически обязывающим: он лишь обозначает рекомендуемые принципы деятельности в сфере ИИ, оставляя компаниям достаточно широкую свободу для развития, тестирования и применения новых технологий. Что касается вопроса данных, то здесь законодательство значительно жестче. Так, принятый в 2015 г. в Дубае Закон о данных (действует только в этом эмирате) устанавливает достаточно строгие требования в сфере передачи чувствительных и персональных данных пользователей за пределы страны, равно как и Федеральный закон о персональных данных от 2021 г.⁴²

Саудовская Аравия также активна в вопросе регулирования: этой сферой занимается SDAIA — ведомство, напрямую подчиняющееся премьер-министру Саудовской Аравии и выполняющее функции отчасти параллельные Министерству коммуникаций и ИТ. Подобно эмиратскому Офису по ИИ, SDAIA концентрируется в основном на мягком праве, стремясь оставить компаниям достаточное пространство для развития и тестирования новых технологий. Однако саудовское регулирование все же бывает достаточно специфичным: особое внимание уделяется применению ИИ в конкретных сферах, например, в 2025 г. в стране были выпущены Инструкции по применению ИИ в сфере образования. Приоритетное внимание в КСА уделяется вопросу регулирования данных, их хранения и обработки: так, в 2021 г. был издан Закон о персональных данных, который, по некоторым оценкам, является гораздо более жестким, чем схожие законы в других странах Залива⁴³, и во многом опирается на положения европейского General Data Protection Regulation, являющегося одним из самых строгих в мире. В целом стоит отметить более твердый подход КСА к регулированию данных и ИИ в отличие от ОАЭ, где преобладает т.н. мягкое право. Это может объясняться наличием в Эмиратах собственного национального чемпиона — компании G42, способной лоббировать мягкий подход к регулированию ИИ на высшем уровне с целью максимальной свободы экспериментов в развитии и применении технологий. В то же время в КСА, несмотря на наличие собственных технологических компаний, ведущую роль играют иностранные предприятия, амбиции которых саудовское руководство стремится контролировать.

КСА также предпринимает попытки обеспечить контроль над повесткой регулирования передовых технологий на международном уровне, в пер-

42 Digital Dubai: Data Regulations // Digital Dubai. URL: <https://www.digitaldubai.ae/data/regulations>; Personal Data Protection Law // UAE Artificial Intelligence Office. URL: <https://ai.gov.ae/personal-data-protection-law/>

43 Comparison between GCC Data Protection Legislation // Plexal, 2023. URL: https://www.plexal.com/wp-content/uploads/2023/09/COMPARISON-BETWEEN-GCC-DATA-PROTECTION-LEGISLATION_.pdf

вую очередь среди развивающихся стран. Для этого в 2017 г. в КСА была создана Организация по цифровому сотрудничеству. Ее официальной целью является формирование инклюзивного и устойчивого цифрового будущего для всех стран-участниц. На 2025 г. членами организации являются 16 арабских и африканских государств, в том числе все монархии Залива, кроме ОАЭ, которые продвигают собственную повестку в сфере инновационных технологий⁴⁴. Среди конкретных инициатив организации – первый международный центр передового опыта в области генеративного искусственного интеллекта в Эр-Рияде. Центр создан для того, чтобы страны-участницы DCO стали не только потребителями, но и разработчиками решений в сфере генеративного ИИ, а также лидерами в области инноваций и интеллектуальной собственности.

44 Digital Cooperation Organization: Governance // DCO, 2024. URL: <https://dco.org/governance/#council-members>

Категория	ОАЭ	КСА	Катар	Оман	Бахрейн	Кувейт
Документы стратегического развития	- UAE National Strategy for Artificial Intelligence 2031 (2021) - Dubai Universal Blueprint for Artificial Intelligence (2024)	National Strategy for Data and AI (2020)	Принятая в 2019 г. стратегия Qatar's National Artificial Intelligence Strategy не вступила в силу, и ее текст в настоящее время недоступен. В официальных пресс-релизах упоминается National AI Strategy and Digital Agenda 2030, однако и ее содержание не находится в общем доступе⁴⁵. Научное сообщество предлагало свои проекты.⁴⁶	- National Program for AI and Advanced Digital Technologies (2024) - Также существует белая книга Future Opportunities for Artificial Intelligence Applications and Advanced Technologies in the Sultanate of Oman⁴⁷	Публичные данные отсутствуют	Государственная стратегия находится на стадии проектирования – в публичном доступе есть проект документа на 2025-2028 гг., разработанный Central Agency for Information Technology.⁴⁸ Существует и другой проект, предложенный компанией Microsoft, – Kuwait's National AI Strategy Framework⁴⁹.

⁴⁵ His Excellency the Prime Minister unveils FANAR: a breakthrough in Arabic AI // Government Communications Office, 11.12.2024. URL: <https://www.gco.gov.qa/en/media-centre/top-news/his-excellency-the-prime-minister-unveils-fanar-a-breakthrough-in-arabic-ai/>

⁴⁶ National Artificial Intelligence Strategy for Qatar // Qatar Computing Research Institute, 2019. URL: <https://qcai-blog.qcri.org/wp-content/uploads/2020/04/QCRI-Artificial-Intelligence-Strategy-2019-ENG.pdf>

⁴⁷ Future Opportunities for Artificial Intelligence (AI) Applications in the Sultanate of Oman // ITA Oman, 2021. URL: [https://www.ita.gov.om/itaportal/Data/English/DocLibrary/202161395323666/Future%20Opportunities%20for%20Artificial%20Intelligence%20\(AI\)%20Applications%20in%20the%20Sultanate%20of%20Oman%202.pdf](https://www.ita.gov.om/itaportal/Data/English/DocLibrary/202161395323666/Future%20Opportunities%20for%20Artificial%20Intelligence%20(AI)%20Applications%20in%20the%20Sultanate%20of%20Oman%202.pdf)

⁴⁸ Kuwait National AI Strategy 2025-2028 // CAIT, 2024. URL: https://cait.gov.kw/media/filer_public/3f/b4/3fb49a45-4a78-4489-8898-b68e2bd260ca/kuwait_national_strategy.pdf

⁴⁹ Kuwait National AI Strategy Framework // Microsoft, 2024. URL: https://info.microsoft.com/CE-GOV-CNTNT-FY24-05May-21-Kuwait-National-AI-Strategy-Framework-SRGC11996_LP01-Registration---Form-in-Body.html

Категория	ОАЭ	КСА	Катар	Оман	Бахрейн	Кувейт
Законодательство в сфере ИИ	- AI Ethics Principles and Guidelines (2022) - AI Adoption Guideline in Government Services (2023) - The Charter for the Development and Use of Artificial Intelligence (2024) - Foreign Policy on Artificial Intelligence (2024)	- AI Ethics Principles (2022) - Generative AI Guidelines (2024) - Generative AI in Education Guidelines (2025)	Публичные данные отсутствуют	- National Artificial Intelligence Policy (2024) - Public Policy for the Safe and Ethical Use of Artificial Intelligence Systems (2025)	Предложенный законопроект AI Law был принят парламентом, но заблокирован правительством (2024)	Публичные данные отсутствуют
Регулирующий орган и год его создания (в случае наличия специализированного органа регулирования ИИ)	Artificial Intelligence, Digital Economy and Remote Work Applications Office (2017)	Saudi Authority for Data and Artificial Intelligence (SDAIA) (2019)	Ministry of Communications and IT - Artificial Intelligence Committee (2021)	Ministry of Transport, Communications and IT	Information & eGovernment Authority	Communication and Information Technology Regulatory Authority (CITRA) и Central Agency for Information Technology (CAIT)

Таблица 6. Развитие ИИ и его регулирование в монархиях Персидского залива.
 Источник: составлено автором на основе открытых данных, а также *Global AI Regulation Tracker*.⁵⁰

1.4. Глобальные цепочки производства полупроводников

ОАЭ и КСА — единственные страны в Заливе, а также на всем Ближнем Востоке, которые в настоящее время предпринимают активные попытки встроиться в глобальные цепочки производства полупроводников. Именно полупроводники являются основой для развития ИИ: новейшие модели чипов используются для обработки огромных массивов данных, необходимых для тренировки больших языковых моделей. Вследствие этого управление цепочками производства полупроводников фактически обеспечивает контроль над развитием технологий ИИ.

Хотя полупроводники — одна из наиболее глобализованных технологий, участие в создании которой принимает множество стран, ключевые этапы контролируются ограниченным числом компаний и государств. Так, производство передовых чипов размером 3 нанометра освоили лишь две компании в мире — TSMC и Samsung; менее сложные чипы также производит узкий круг компаний — TSMC, Samsung, Intel, SMIC, SG Hynix, Global Foundries⁵¹; станки для производства передовых моделей чипов проектирует и собирает всего одна компания — нидерландская ASML; большинство компаний, занимающихся дизайном передовых моделей чипов, в том числе Nvidia, находятся в США. В результате все «узкие места» в цепочке производства передовых полупроводников контролируются Вашингтоном либо его ближайшими союзниками, что дает американцам крайне эффективный инструмент внешнеполитического давления, успешно опробованный на ОАЭ и Саудовской Аравии, которые были вынуждены отказаться от сотрудничества с китайскими компаниями в сфере ИИ.

Осознавая свою уязвимость, обе монархии пытаются так или иначе встроиться в глобальные цепочки производства, однако выбрали разные стратегии. Саудовская Аравия предпочла развивать собственные технологии и не претендует на производство самых передовых моделей полупроводников. Для создания национальных фабрик по массовому производству более простых моделей чипов в начале 2024 г. в королевстве под эгидой фонда PIF была создана компания Alat. Один из ее руководителей заявлял: «Мы не пытаемся заменить Nvidia или бросить вызов Intel. Мы начнем со скромных проектов. Когда мы построим базу, тогда мы сможем говорить [о чем-то большем]». ⁵² В КСА также появился Национальный хаб по полупроводникам — экосистема, целью которой является привлечение или создание в королевстве 50 ком-

51 The Generative World Order: AI, Geopolitics and Power // Goldman Sachs, 14.12.2023. URL: <https://www.goldmansachs.com/insights/articles/the-generative-world-order-ai-geopolitics-and-power>

52 Saudi Arabia's Chip Design Ambitions Take Shape With New Hub // Bloomberg, 05.06.2024. URL: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2024-06-05/saudi-arabia-s-chip-design-ambitions-take-shape-with-new-hub>

паний по производству чипов к 2030 году.⁵³ Для создания спроса на чипы, созданные на своей территории, КСА стало привлекать производителей электронной техники и автомобилей. Так, о планах открыть фабрики в Саудовской Аравии заявили Lenovo и Dell (ноутбуки), а также Hyundai, Lucid и потенциально – несколько китайских автокомпаний⁵⁴.

ОАЭ стремятся играть по-крупному и сразу получить одни из самых сложных технологий в мире. Вследствие этого они также отказались от партнерства с китайскими компаниями в сфере ИИ, сделав выбор в пользу Microsoft⁵⁵. В 2024 г. появились сведения о том, что государственный инвестиционный фонд Mubadala провел переговоры с руководством TSMC и Samsung относительно перспектив строительства новых фабрик, производящих новейшие модели чипов, на территории Абу-Даби⁵⁶. Стоит отметить, что это не первая попытка Mubadala стать значимым участником полупроводниковой отрасли: в 2009 г. фонд приобрел долю в американской компании по производству чипов Global Foundries и в дальнейшем увеличил в ней свою долю до 85%. Однако компания проиграла TSMC и Samsung в конкуренции за производство новейших моделей чипов. В итоге с 2024 г. Mubadala пытается продать свою долю.⁵⁷

2) Догоняющие

К этой категории стран можно отнести Катар, Бахрейн и Оман. По каким-то параметрам они находятся на уровне Саудовской Аравии, а иногда даже опережают ОАЭ, однако ввиду относительной ограниченности ресурсов (в случае с Бахрейном и Оманом), а также приоритизации других сфер, развитие передовых технологий не было реализовано в той же мере, что и в первых двух монархиях. В результате масштаб прогресса в этом секторе экономики на данный момент представляется более скромным. О приоритетах, в том числе, говорит отсутствие специализированного государственного органа, регулирующего ИИ. Во всех трех странах эта технология находится

⁵³ Saudi Arabia's digital economy growth // Arab News, 05.06.2024. URL: <https://www.arabnews.com/node/2524301/business-economy>

⁵⁴ Chinese car makers in talks to start production in Saudi Arabia – report // Zawya, 10.09.2024. URL: <https://www.zawya.com/en/business/transport-and-logistics/chinese-car-makers-in-talks-to-start-production-in-saudi-arabia-report-ixgfm0o>

⁵⁵ Allen, G., Adamson, G., Heim, L. and Winter-Levy S. United Arab Emirates' AI Ambitions // CSIS, 24.01.2025. URL: <https://www.csis.org/analysis/united-arab-emirates-ai-ambitions>

⁵⁶ Chip Giants TSMC and Samsung Discuss Building Middle Eastern Megafactories // The Wall Street Journal, 22.09.2024. URL: <https://www.wsj.com/tech/ai/chip-giants-tsmc-and-samsung-discuss-building-middle-eastern-megafactories-65adc854>

⁵⁷ Mubadala offers to sell \$950 million of GlobalFoundries shares // Bloomberg, 22.05.2024. URL: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2024-05-22/mubadala-offers-to-sell-950-million-of-globalfoundries-shares>

в ведении институтов, контролирующих информационные технологии в целом: Министерства ИТ и коммуникаций в Катаре, Министерства транспорта, коммуникаций и ИТ в Омане и Агентства по информации и электронному правительству в Бахрейне. Кроме того, все три монархии гораздо менее активны в сфере регулирования ИИ и практически не предпринимают попыток встроиться в глобальные цепочки производства полупроводников.

Эти страны также стали инвестировать ресурсы в развитие инфраструктуры обработки данных и развития ИИ гораздо позже своих соседей. Так, Катар стал значительно вкладываться в передовые технологии на рубеже 2010-х и 2020-х гг. В Катаре также меньшее внимание уделяется подготовке собственных инженеров, ставка делается, скорее, на импорт зарубежных кадров и технологий и развитие на их основе некоторых своих. Так, в 2024 г. Министерство коммуникаций и ИТ Катара объявило о расширении дата-центров в рамках партнерства с Microsoft, предназначенного для внедрения сервисов искусственного интеллекта компании на базе ее облачных сервисов в 143 государственных и полугосударственных органах.⁵⁸ В то же время правительство Абу-Даби, в 2025 г. анонсировавшее масштабные планы по внедрению ИИ в работу госструктуры, стремится использовать собственные наработки от компании G42.

Катар пытается создавать собственные технологии в сфере ИИ, однако по масштабу усилий они пока отстают от эмиратских. Так, разработанная в Qatar Computing Research Institute (CRI) при Hamad Bin Khalifa University на средства Министерства коммуникаций и ИТ большая языковая модель Fanar имеет 7 млрд параметров, а Fanar Prime — 8.87 млрд. Целью данного проекта является развитие арабоязычного ИИ и «усиление его присутствия в глобальном цифровом будущем».⁵⁹ Таким образом, данный проект напрямую конкурирует с амбициями КСА продвигать собственные проекты арабоязычного ИИ на базе SDAIA и Академии арабского языка им. Короля Салмана.

Другим источником финансирования для технологий ИИ стал катарский государственный монополист в сфере телекоммуникаций Ooredoo. Компания подписала соглашение с Nvidia об использовании ИИ-технологий в дата-центрах катарского оператора в пяти странах на Ближнем Востоке. Таким образом, если страны первой категории для развития ИИ создают специализированные компании, то страны второй предпочитают инвестировать в его совершенствование через уже существующие компании, в первую очередь государственных телеком-операторов. Так, например, развитием дата-цен-

58 MCIT teams up with Microsoft to expand cloud data centers for AI innovation // Ministry of Communications and Information Technology, Qatar, 2024. URL: <https://www.mcit.gov.qa/en/news/mcit-teams-up-with-microsoft-to-expand-cloud-data-centers-for-ai-innovation/>

59 His Excellency the Prime Minister unveils Fanar, a breakthrough in Arabic AI // Government Communications Office, 11.12.2024. URL: <https://www.gco.gov.qa/en/media-centre/top-news/his-excellency-the-prime-minister-unveils-fanar-a-breakthrough-in-arabic-ai/>

тров для ИИ в Омане занимается OmanTel, а в Бахрейне – Batelco и дочерняя компания саудовского телеком-оператора STC Bahrain.

Катар также менее активен в инвестициях в зарубежные компании, специализирующиеся на ИИ, и не претендует на лидерские позиции в сфере регулирования новых технологий. Тем не менее страна имеет определенные амбиции, что проявляется в сфере международных событий: так, например, с 2023 г. в Дохе ежегодно проводится WebSummit – одна из основных региональных технологических выставок и конференций. Также в 2024 г. в Катаре состоялся World AI Summit, собравший главных мировых экспертов в сфере ИИ и его регулирования.

Что касается Бахрейна, то в сфере технологий он больше всего известен благодаря своей экосистеме финтех-компаний и прогрессивного финансового законодательства. Это один из первых центров индустрии криптовалют и блокчейна на Ближнем Востоке, который создал привлекательные условия для компаний-первопроходцев в этой области. В частности, именно там появились первые на Ближнем Востоке криптобиржи – CoinMENA, Rain, BitOasis – и открылись представительства крупнейших мировых криптобирж (Kraken), а международный лидер по торговле криптовалютами Binance получил свою первую лицензию на предоставление услуг в сфере криптоактивов в странах Залива именно в Бахрейне.⁶⁰

С другой стороны, Бахрейн достаточно сильно отстает в развитии инфраструктуры обработки данных, находясь позади ОАЭ, КСА и Омана (см. рисунок 3), и технологий ИИ. Эмират, однако, стремится стать лидером в сфере жесткого регулирования ИИ наподобие стран ЕС: в 2024 г. парламент страны принял Закон об ИИ, однако вступление в силу было заблокировано руководством страны⁶¹. Бахрейн также предлагал региональную инициативу по регулированию данной технологии на уровне ССАГПЗ – Этическую рамку по ИИ, которая была одобрена странами ССАГПЗ в апреле 2024 г.⁶²

Ввиду отсутствия большого количества свободных финансовых ресурсов Бахрейн не может инвестировать в создание национальных чемпионов в сфере ИИ, как ОАЭ и КСА. В настоящее время его усилия фокусируются на развитии кадрового потенциала и поиске успешных кейсов применения ИИ для улучшения эффективности различных секторов экономики в партнерстве с иностранными компаниями. Так, например, в апреле 2025 г. Трудо-

60 Binance gets its first Gulf crypto licence – Bahrain // Reuters, 15.03.2022. URL: <https://www.reuters.com/business/finance/binance-gets-its-first-gulf-crypto-licence-bahrain-2022-03-15/>

61 AI Regulation Bill Faces Pushback as Bahrain Eyes Practical Alternatives // News of Bahrain, 23.11.2024. URL: <https://www.newsofbahrain.com/bahrain/105401.html>

62 GCC Endorses Bahrain Ethical Framework for AI // News of Bahrain, 18.04.2024. URL: <https://www.newsofbahrain.com/bahrain/98444.html#:~:text=The%20Public%20Representatives%20and%20Prosecutors,Dr.>

вой фонд Бахрейна анонсировал программу по подготовке 50 000 человек в сфере ИИ к 2030 г.⁶³ В партнерстве с компанией Microsoft и университетом Bahrain Polytechnic фонд запустил Академию искусственного интеллекта, предоставляющую гражданам Бахрейна – студентам от 15 до 27 лет, а также преподавателям, – доступ к онлайн-курсам Microsoft по ИИ⁶⁴.

Технологическое развитие Омана никогда не привлекало к себе большого внимания СМИ и экспертов, однако султанат достиг значительного прогресса в цифровизации экономики, совершенствовании передовых технологий и подготовке национальных кадров. Яркий тому пример: Оман стал первой страной Персидского залива, где появился созданный местными гражданами стартап в сфере городской мобильности – платформа для вызова такси Otaxi (базирующийся в ОАЭ Careem основали иностранцы). Развиваемый оманской командой проект достиг значительного успеха на местном рынке, завоевав доверие населения и сумев сохранить свою долю на фоне конкуренции с ближневосточным агрегатором Careem, которым владеет американский Uber. В целом Оман комплексно подходит к развитию кадров и собственных технологий. Так, например, одним из четырех целевых показателей реализации Национальной программы по ИИ и передовым цифровым технологиям является ежегодное повышение числа научных публикаций в сфере ИИ на 20%⁶⁵.

Оман также приоритизирует развитие центров обработки данных. По информации DC Byte на апрель 2024 г. он занимал третье место среди монархий Залива по количеству дата-центров (см. рисунок 2). В конце 2024 г. султанат также анонсировал строительство второго центра обработки данных на Ближнем Востоке в провинции Дофар⁶⁶. В 2025 г. Оман принял собственную стратегию развития цифровых технологий и ИИ – National Program for AI and Advanced Digital Technologies, а также начал развивать самостоятельное регулирование ИИ, приняв в 2024 г. National Artificial Intelligence Policy⁶⁷.

В Омане также стали уделять внимание развитию полупроводниковой отрасли, хотя и в меньших масштабах, чем в КСА и ОАЭ. В феврале 2025 г. Ми-

63 Following Directives from HH Shaikh Isa bin Salman bin Hamad Al Khalifa Tamkeen Launches First-of-its-kind Program to Train 50,000 Bahrainis in Artificial Intelligence // Tamkeen, 09.04.2025. URL: <https://www.tamkeen.bh/en/ai-training-bundles/>

64 AI Academy // Bahrain Polytechnic. URL: <https://ai.polytechnic.bh/>

65 National Program for Artificial Intelligence and Digital Advanced Technologies // Sultanate of Oman, Ministry of Transport, Communications and Information Technology, 2024. URL: <https://www.mtcit.gov.om/ITAPortal/Data/SiteImageGallery/202412310846123/National%20Program%20for%20AI%20and%20Advanced%20Digital%20Technologies%20-%20Public%20Version.pdf>

66 Omantel unveils new data center in Dhofar // Oman Observer, 17.08.2024. URL: <https://www.omanobserver.om/article/1157782/business/economy/omantel-unveils-new-data-center-in-dhofar>

67 National Artificial Intelligence Policy // Sultanate of Oman, Ministry of Transport, Communications and Information Technology. URL: <https://www.ita.gov.om/itaportal/Data/SiteImageGallery/2024731125545486/National%20Artificial%20Intelligence%20Policy.pdf>

нистерство транспорта, коммуникаций и ИТ Омана подписало меморандум о взаимопонимании с тайваньской компанией EONH Private Holdings с целью создания фабрики по производству полупроводников в районе Салалы. Компания планирует создать «высокопроизводительные решения для хранения данных и чипы для ИИ»⁶⁸. В Султанате также работает подразделение компании GS Mirco Electronics, разрабатывающие собственные чипы, в том числе модели Oman 1 и Oman 2⁶⁹. Тем не менее размер обеих компаний и уровень их технологий далек от того, к чему стремятся ОАЭ и КСА.

Таким образом, в сравнении со странами лидерской группы, догоняющие государства в гораздо меньшей степени приоритизируют развитие ИИ: меньше внимания уделяется подготовке кадров, отсутствуют специальные регулирующие органы и собственные национальные чемпионы. Прогресс движется вперед в основном силами локальных телеком-операторов.

3) Отстающие

К числу данных стран в Персидском заливе можно отнести Кувейт. Эмират значительно отстает от своих региональных соседей по основным технологическим показателям (см. таблицы 1, 2 и 4).

В силу особенностей политического устройства, препятствующих экономическим реформам, Кувейт долгое время оставался фактически на обочине мирового технологического развития, предпочитая импортировать готовую продукцию и инновации. Тем не менее с появлением нового политического руководства в конце 2023 г. и постепенным осознанием необходимости диверсификации на фоне постоянных дефицитов бюджета, страна начала включаться в региональную технологическую гонку. За последние несколько лет Кувейт совершил значительный рывок в повышении связанности страны через прокладку новых кабелей связи, соединяющих его с другими странами Ближнего Востока и Европой.⁷⁰ Впоследствии благодаря этому он смог заключить два масштабных партнерства с американскими Google и Microsoft по технологической трансформации государственных органов и компаний, а также строительству новых центров обработки данных. Заключенное в марте 2025 г. соглашение с Microsoft направлено на цифровизацию

68 Oman to develop AI chips, semiconductor industry in Salalah // Oman Observer, 17.02.2025. URL: <https://www.omanobserver.om/article/1166435/business/oman-to-develop-ai-chips-semiconductor-industry-in-salalah>

69 Oman: an ideal hub for semiconductor industry // Oman Observer, 10.07.2024. URL: <https://www.omanobserver.om/article/1156149/business/oman-an-ideal-hub-for-semiconductor-industry>

70 Plan to upgrade internet connectivity in Kuwait // Zawya, 18.03.2024. URL: <https://www.zawya.com/en/world/middle-east/plan-to-upgrade-internet-connectivity-in-kuwait-kcadwhid>

правительственных ведомств и развитие облачных сервисов.⁷¹ С Google кувейтские госорганы ведут работу, направленную на строительство в стране нескольких дата-центров и совершенствование облачных сервисов.⁷²

Регулирование сферы ИИ в Кувейте остается на начальном уровне. Стоит отметить, что даже один из проектов Национальной стратегии развития ИИ в стране был составлен компанией Microsoft специально для кувейтских регуляторов.⁷³ Хотя в государствах Персидского залива регулирование передовых технологий часто отдается «на откуп» иностранным консалтинговым компаниям (например, PwC или Accenture), в Кувейте проект был составлен прямым бенефициаром: как отмечалось выше, Microsoft анонсировала масштабное партнерство с кувейтским правительством.

71 Kuwait partners with Microsoft to drive AI and digital transformation // Kuwait Times, 06.03.2025. URL: <https://kuwaittimes.com/article/25220/kuwait/other-news/kuwait-partners-with-microsoft-to-drive-ai-and-digital-transformation/>

72 Kuwait's Google partnership: What's behind the headlines? // Kuwait Times, 10.01.2023. URL: <https://kuwaittimes.com/kuwaits-google-partnership-whats-behind-the-headlines/>

73 Kuwait's Digital Landscape Whitepaper // Microsoft, 2023. URL: <https://wwps.microsoft.com/wp-content/uploads/2023/12/Kuwaits-Digital-Landscape-Whitepaper-Final.pdf>

Выводы и возможности для России

Наибольшим потенциалом в развитии передовых технологий в регионе Персидского залива обладают ОАЭ и Саудовская Аравия. Они лидируют в подготовке национальных кадров, создают условия для роста национальных компаний, специализирующихся на ИИ, задают повестку в сфере регулирования и активно пытаются встроиться в мировые цепочки добавленной стоимости. В этой связи можно предположить, что именно эти две страны имеют возможность выйти в разряд «средних цифровых держав». При этом говорить о перспективах образования регионального технологического полюса, подобно ЕС, на базе ССАГПЗ не приходится: между государствами региона практически отсутствует сотрудничество в сфере цифровых технологий — оно связано в первую очередь с внерегиональными игроками. Кроме того, на уровне ССАГПЗ не представлены масштабные инициативы по регулированию передовых технологий, которые были бы способны задать мировой тренд и стать своего рода бенчмарком, подобно некоторым проектам ЕС. КСА и ОАЭ стремятся продвигать регуляторные принципы самостоятельно, ориентируясь в первую очередь на внутренний рынок. Несмотря на отставание в техническом обеспечении (hardware) и производстве чипов, в программном обеспечении (software) Россия достаточно успешно конкурирует с мировыми компаниями, в том числе в сфере искусственного интеллекта и автономного транспорта. Именно частные компании могут стать лидерами в области технологического сотрудничества с регионом Залива и создать задел для роста в других отраслях, в том числе для проведения совместных исследований⁷⁴. Представляется перспективным развитие связей со странами региона на двусторонней основе, а не сотрудничество с блоком ССАГПЗ ввиду слабого уровня технологического взаимодействия между странами организации.

Цифровая экосистема стран региона исторически строилась на базе американских технологий с последующим эпизодическим появлением китайских решений. В связи с этим единственной возможностью для совершенствования продуктивного сотрудничества в сфере передовых технологий для российских компаний является встраивание в существующую цифровую экосистему стран первой и второй категории. Что касается Кувейта, то россий-

⁷⁴ Дерюгина, И.В. Научно-технологическая политика стран Востока и Африки (Египет, Иран, ОАЭ, Саудовская Аравия, Эфиопия) / И.В.Дерюгина. — Москва: Издательство «МГИМО-Университет», 2025. — 32 с. URL: <https://mgimo.ru/library/publications/scientific-technological-policy-of-the-countries-of-the-east-and-africa/>

ские технологические гиганты еще могут оказать влияние на развитие его цифрового пространства подобно тому, как это пытаются сделать американские Microsoft и Google. Однако проамериканская позиция Кувейта в текущих геополитических условиях может стать препятствием для масштабного партнерства.

Стоит принимать во внимание усиливающуюся «секьюритизацию» передовых технологий и использование полупроводников в качестве внешнеполитического инструмента давления со стороны США. В связи с глобальной напряженностью в сфере ИИ арабские страны Залива были вынуждены во многом переориентироваться на США, фактически шантажировавших их отказом в выдаче экспортных лицензий на поставки передовых моделей американских чипов. Несмотря на это, китайские компании пытаются расширять свое присутствие на рынке Ближнего Востока и находят ниши, которые еще не заняты американскими техногигантами. Показательный пример — технологии автономного транспорта, в сфере которых региональное лидерство принадлежит китайским WeRide и Baidu. WeRide первой на Ближнем Востоке запустила роботакси: это произошло в Абу-Даби в 2024 г. в партнерстве с американской Uber⁷⁵; в 2025 г. это сделал и Baidu⁷⁶. Обе компании также намерены применять эту технологию в Дубае. Другие китайские гиганты, такие как Alibaba, Huawei и Tencent, активно завоевывают нишу облачного хранения и обработки данных — в первую очередь, в Саудовской Аравии и ОАЭ. Так, в 2016 г. Alibaba первой построила полноценный дата-центр в ОАЭ⁷⁷ и создала совместно с лидером саудовского рынка связи STC компанию «SCCC». Все это указывает на то, что даже в условиях геополитической напряженности и растущего давления со стороны США арабские монархии Залива стремятся «не класть все яйца в одну корзину» и дают представителям всех стран возможность развивать бизнес на своей территории.

Возможности российско-арабского технологического сотрудничества

1. Российские компании могут найти для себя определенные ниши, например, в сфере кибербезопасности или автономного транспорта. По мнению некоторых экспертов, первая из упомянутых областей является одной из наиболее перспективных в сфере технологического сотрудничества России со странами Залива (наряду с космически-

⁷⁵ Uber and WeRide launch autonomous mobility service in Abu Dhabi // Uber, 2024. URL: <https://investor.uber.com/news-events/news/press-release-details/2024/Uber-and-WeRide-Launch-Autonomous-Mobility-Service-in-Abu-Dhabi/default.aspx>

⁷⁶ Abu Dhabi expands autonomous robotaxi trials ahead of 2026 full launch // Arabian Business, 2024. URL: <https://www.arabianbusiness.com/industries/transport/abu-dhabi-expands-autonomous-robotaxi-trials-ahead-of-2026-full-launch>

⁷⁷ Alibaba Cloud has launched Data Center in Dubai // Alibaba Cloud, 21.11.2016. URL: <https://www.alibabacloud.com/en/startup/events/dubai-launch>

ми технологиями и ВПК)⁷⁸. Так, российский лидер в сфере решений кибербезопасности — Kaspersky Labs — успешно развивает бизнес в регионе на протяжении более 10 лет; компания также выстраивает долгосрочные партнерства с госорганами ОАЭ.

2. Суверенные фонды монархий Залива могут стать инвесторами российских технологических компаний. Избыток капитала, получаемый благодаря экспорту углеводородов, до настоящего времени направлялся в основном на западные рынки, в том числе в рамках партнерства с компаниями по развитию инфраструктуры для ИИ; яркий пример этого – проект «Stargate». С середины 2010-х гг. ОАЭ, КСА и Катар также стали активно интересоваться инвестиционными проектами в странах Восточной Азии и России, для чего были созданы совместные инвестиционные фонды РФПИ и ближневосточных Mubadala, PIF и QIA; последний недавно получил дополнительные вложения в размере 2 млрд евро в соответствии с договоренностями, достигнутыми в рамках визита эмира Катара в Москву в апреле 2025 г.⁷⁹ В то же время российские технологические компании остро нуждаются в финансировании: высокая стоимость денег на внутреннем рынке (из-за ключевой ставки ЦБ) в совокупности с западными санкциями, отрезавшими каналы заимствований на зарубежных рынках, ограничивают возможности их международной экспансии. В то же время внутренний рынок достаточно развит и имеет ограниченный потенциал роста. В этой связи партнерство с суверенными инвестиционными фондами стран Залива – в первую очередь эмиратскими, саудовскими, катарскими и оманскими, которые находятся в поиске инвестиционных возможностей в технологической сфере – представляется одной из наиболее перспективных сфер сотрудничества.
3. Российские компании могут предоставить технологии для обеспечения инфраструктуры ИИ в регионе; и это касается не только российских технологических гигантов, способных вывести в регион свои технологии обработки данных, но и компаний из более традиционных секторов. Одно из основных ограничений в быстром расширении числа дата-центров – энергетическая система. В связи с этим мировое технологическое сообщество реанимировало идею раз-

78 Матвеев И.А. (2023) Пути преодоления технологической отсталости арабских государств: вызовы, перспективы и возможная стратегия // Российский совет по международным делам, 27.03.2023. URL: <https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/puti-preodoleniya-tekhnologicheskoy-otstalosti-arabskikh-gosudarstv-vyzovy-perspektivy-i-vozmozhnaya/>

79 Глава РФПИ Дмитриев сообщил подробности инвестсоглашения между Россией и Катаром // Известия, 17.04.2025. URL: <https://iz.ru/1872632/2025-04-17/glava-rfpi-dmitriev-soobshchil-podrobnosti-investsoglasheniia-mezhdu-rossiei-i-katarom>

вития атомной энергетики⁸⁰, в особенности малых модульных реакторов, для работы которых не нужны десятки лет проектирования и строительства. Исключительно Россия и Китай обладают не только технологическими, но и производственными возможностями в этой области. Это успешно отвечает запросам стран Залива: хотя они обладают значительными углеводородными ресурсами, ОАЭ и КСА активно диверсифицируют свои источники энергии. ОАЭ уже запустили первую АЭС в регионе и изучают возможности строительства второй, а КСА намерено вскоре начать возведение своей первой станции. Малые модульные реакторы также вызывают интерес в регионе⁸¹, их применение в качестве инфраструктуры для передовых технологий – одна из интересных возможностей для российско-арабского сотрудничества.

80 Big Tech wants nuclear power but doesn't see role as investor // Bloomberg, 17.06.2024. URL: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2024-06-17/big-tech-wants-nuclear-power-but-doesn-t-see-role-as-investor>

81 Alotaiba, T. Analysis: Abu Dhabi goes nuclear for SMRs // Semafor, 14.11.2024. URL: <https://www.semafor.com/article/11/14/2024/analysis-abu-dhabi-goes-nuclear-for-smrs-tareq-alotaiba>



Центр внешнеполитического
сотрудничества
имени Е.М. Примакова

Центр внешнеполитического сотрудничества имени Е. М. Примакова — это экспертно-аналитическая площадка, созданная в 2015 году в память о выдающемся дипломате Евгении Примакове.

Миссия Центра заключается в сохранении и развитии интеллектуального наследия Евгения Примакова, укреплении международного сотрудничества на экспертно-научном уровне, а также вовлечении институтов гражданского общества во внешнеполитический процесс.

Центр имеет три ключевых направления деятельности: ближневосточная проблематика, ядерная тематика и наследие Евгения Примакова.



primakovcenter.ru