



ЦЕНТР МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА
И КРАТКОСРОЧНОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ

тел.: 8-499-129-17-22, telegram: t.me/cmasf, e-mail: mail@forecast.ru, <http://www.forecast.ru>



фрии



Экспортный потенциал российского нового общесистемного программного обеспечения

Руководитель направления ЦМАКП, к.э.н. Д.Р. Белоусов
Ведущий эксперт ЦМАКП, к.э.н. Р.Г. Волков

Москва
22 октября 2024 г.

1. Методика определения экспортного потенциала

Общая схема



Критерии и факторы

3 группы факторов

1. Политические

- присутствие страны в списке недружественных стран МИДа России;
- голосование на заседаниях Генеральной Ассамблеи ООН
- участие страны в международных интеграционных объединениях с участием России;
- неэкономическое присутствие России в стране (военные базы, филиалы вузов, вещание телеканалов (RT и др.) и т.д.);

2. Социально-экономические

- объём ВВП;
- численность населения;
- уровень развития населения (показатель – Индекс развития человеческого капитала);
- доля молодого (до 35 лет) населения;
- позиция страны в «мир-системе» разработки и производства ИТ-продукции;
- динамика сектора ИКТ относительно экономики в целом (ВВП);
- уровень развития интернет-инфраструктуры (показатель доступа к интернету);

3. Сотрудничество с Россией

- крупные проекты с участием российских компаний (около 270 проектов в 60 странах мира)

Модификация методики

1. Более детальный учет динамики национальной экономики и сектора ИКТ



Модификация методики



Рынки стран «ядра» – практически недоступны
 Полупериферия – доступны на уровне отдельных ниш и проектов
 Периферия – доступны с учетом конкуренции со стороны третьих стран и внутренних ограничений
 Несистемные – доступ за счет многочисленности

Системы планирования и управления ресурсами предприятия (ERP): роль факторов



ресурсами предприятия (ERP): Бостонская матрица

Потенциал рынка	Крупный рынок	Небольшой рынок
<p>Потенциал роста рынка высокий / риски высокие</p>	<p>«Звезды»</p> <ul style="list-style-type: none"> • Позиция вне ядра «мир-системы» производства ИТ-продукции • Ускоренная динамика сектора ИКТ относительно экономики в целом • Союзные либо дружественно-нейтральные отношения с Россией • Крупная экономика (большой ВВП по ППС) • Высокий уровень развития интернет-инфраструктуры • Высокие прогнозные темпы роста экономики 	<p>«Трудные дети»</p> <ul style="list-style-type: none"> • Позиция вне ядра «мир-системы» производства ИТ-продукции • Ускоренная динамика сектора ИКТ относительно экономики в целом • Союзнические или дружественно-нейтральные отношения с Россией • Немногочисленное население • Небольшой ВВП по ППС • Высокие прогнозные темпы роста экономики
<p>Потенциал роста рынка низкий / риски низкие</p>	<p>«Дойные коровы»</p> <ul style="list-style-type: none"> • Нейтральные отношения с Россией • Позиция вне ядра «мир-системы» производства ИТ-продукции • Большой ВВП по ППС • Низкий уровень развития ИКТ • Умеренные прогнозные темпы роста экономики 	<p>«Собаки»</p> <ul style="list-style-type: none"> • Замедленная динамика сектора ИКТ относительно экономики в целом • Нейтральные отношения с Россией • Небольшой ВВП по ППС • Низкий уровень развития интернет-инфраструктуры • Умеренные прогнозные темпы роста экономики

Системы планирования и управления ресурсами предприятия (ERP): рынки

«Звезды»	«Трудные дети»	
Бангладеш Беларусь Бразилия Вьетнам Индонезия Казахстан Малайзия ОАЭ Саудовская Аравия Таиланд Танзания Эфиопия	Азербайджан Армения Бахрейн Ботсвана Бруней-Даруссалам Буркина-Фасо Гвинея Иордания Камбоджа Камерун Кыргызстан	Лаос Мали Марокко Мозамбик Монголия Намибия Никарагуа Оман Сенегал Таджикистан Уганда Узбекистан
«Дойные коровы»	«Собаки»	
Алжир Гонконг Египет Индия Ирак Иран Нигерия Пакистан ЮАР	Ангола Боливия Венесуэла Габон Зимбабве Йемен Конго КНДР Ливан	Мавритания Мадагаскар Непал Руанда Судан Тринидад и Тобаго Тунис Туркменистан Шри-Ланка Экваториальная Гвинея

Перспективные продуктовые ниши

№	Страна	Рейтинг	Количество рынков				
			Всего	Звезды	Трудные дети	Дойные коровы	Собаки
1	КАЗАХСТАН	10	10	10	0	0	0
2	МАЛАЙЗИЯ	10	10	10	0	0	0
3	ОАЭ	10	10	10	0	0	0
4	САУДОВСКАЯ АРАВИЯ	10	10	10	0	0	0
5	ВЬЕТНАМ	10	10	10	0	0	0
6	ИНДОНЕЗИЯ	9.5	10	9	0	1	0
7	БАНГЛАДЕШ	9	10	8	0	2	0
8	БРАЗИЛИЯ	9	10	8	0	2	0
9	ТАИЛАНД	8.5	10	7	0	3	0
10	ЭФИОПИЯ	8	10	6	0	4	0
11	БЕЛАРУСЬ	8	10	2	8	0	0
12	КАМЕРУН	7.75	10	1	9	0	0
13	УЗБЕКИСТАН	7.75	10	1	9	0	0
14	МАРОККО	7.75	10	1	9	0	0
15	УГАНДА	7.75	10	1	9	0	0
16	ТАНЗАНИЯ	10	10	0	10	0	0
17	АЗЕРБАЙДЖАН	7.5	10	0	10	0	0
18	ОМАН	7.5	10	0	10	0	0
19	МОЗАМБИК	7.5	10	0	10	0	0
20	ИОРДАНИЯ	7	10	0	9	0	1

Перспективные продуктовые ниши

№	Страна	Рейтинг	Количество рынков				
			Всего	Звезды	Трудные дети	Дойные коровы	Собаки
21	СЕНЕГАЛ	6.75	9	0	9	0	0
22	БРУНЕЙ-ДАРУССАЛАМ	6.75	9	0	9	0	0
23	КЫРГЫЗСТАН	6.75	9	0	9	0	0
24	БУРКИНА-ФАСО	6.75	9	0	9	0	0
25	БАХРЕЙН	6.75	9	0	9	0	0
26	ЛАОС	6.75	9	0	9	0	0
27	МОНГОЛИЯ	6.75	9	0	9	0	0
28	АРМЕНИЯ	6.75	9	0	9	0	0
29	НАМИБИЯ	6.75	9	0	9	0	0
30	НИГЕРИЯ	6.5	10	3	0	7	0
31	НИКАРАГУА	6.25	9	0	8	0	1
32	ГОНКОНГ	6	10	2	0	8	0
33	ПАКИСТАН	6	10	2	0	8	0
34	ИНДИЯ	6	9	3	0	6	0
35	БОТСВАНА	6	8	0	8	0	0
36	ЕГИПЕТ	5.5	9	2	0	7	0
37	ИРАН	5.5	10	1	0	9	0
38	КАМБОДЖА	5	9	0	5	0	4
39	ТАДЖИКИСТАН	5	8	0	6	0	2
40	ИРАК	5	10	0	0	10	0

SWOT-анализ: Казахстан

Сильные стороны

- Крупная экономика (крупнейшая в регионе Центральной Азии)
- Рост населения в сочетании с большой долей молодого населения (более 50% населения младше 35 лет)
- Высокий ИЧР
- И социокультурная близость
- Высокая динамика сектора ИКТ
- Развитая инфраструктура ИКТ
- Союзнические отношения с Россией (общий рынок ЕАЭС, СНГ, ОДКБ, ШОС)

Возможности

- Различные модели экспорта НОПО (в рамках проектов российских компаний, кооперация с местными разработчиками, самостоятельные поставки и т.д.)
- Подготовка местных кадров в российских ВУЗах или в местных филиалах российских ВУЗов

Слабые стороны

- Численность населения уступает крупным мировым рынкам, ограничение внутреннего спроса
- Структурная уязвимость экономики (высокая доля сырьевых отраслей)
- Территориальные дисбалансы развития (промышленный север-аграрный юг)

Угрозы

- Конкуренция со стороны третьих стран
- Социальная и экономическая нестабильность (наподобие кризиса января 2022 г.)
- Государственное регулирование, включая меры протекционистского характера

SWOT-анализ: Танзания

Сильные стороны

- Большая численность населения (ок. 70 млн. чел.) в сочетании с высокой долей молодого населения (более 75% населения младше 35 лет)
- Большой экономический потенциал (природные ресурсы)
- Активное развитие инфраструктуры (транспорт, энергетика, промышленность)
- Высокие прогнозируемые темпы роста экономики
- Дружественные отношения с Россией (на осень 2024 г. запланировано 1-е заседание межправительственной комиссии по торгово-экономическому сотрудничеству двух стран)

Возможности

- Поддержка государства (Африка – приоритет государственной внешнеэкономической политики, в том числе в сфере ИКТ)
- Участие в проектах российских компаний в стране (добыча полезных ископаемых, инфраструктура, поставки оборудования и т.д.)
- Низкий уровень развития промышленности (свободный рынок)

Слабые стороны

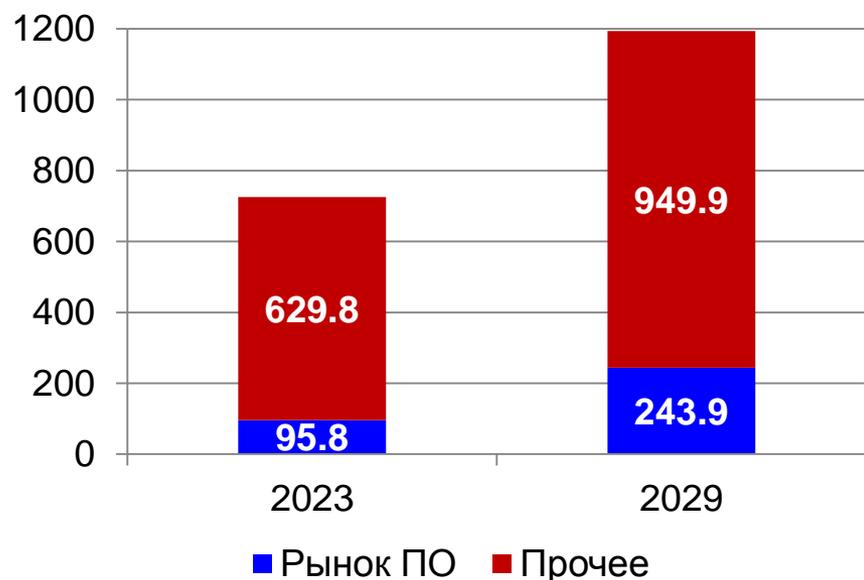
- Низкий уровень доходов населения (доходы ниже среднего по классификации Всемирного банка)
- Структурная уязвимость экономики (преобладание сельского хозяйства и сырьевого сектора)
- Низкие абсолютные объемы текущего торгово-экономического сотрудничества с Россией
- Низкий ИЧР
- Слабая инфраструктура ИКТ

Угрозы

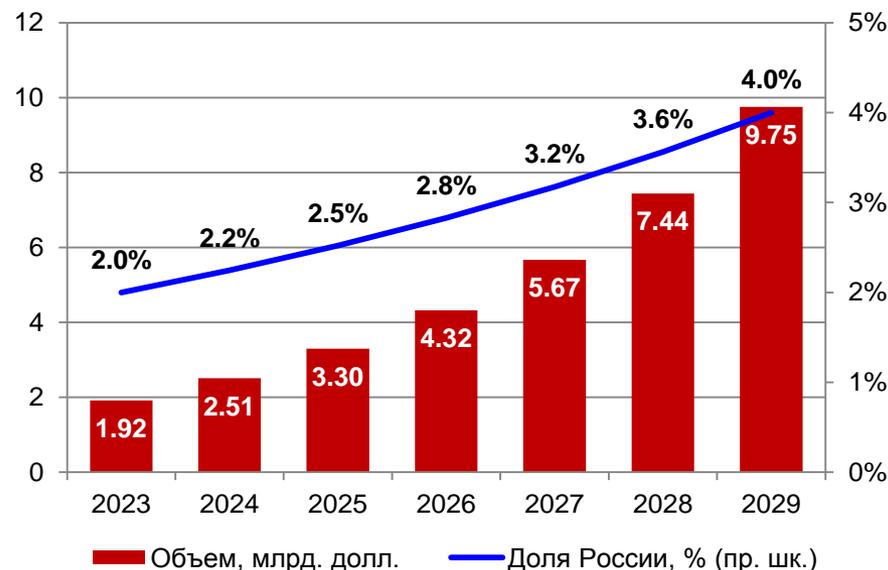
- Конкуренция со стороны третьих стран
- Социально-экономический кризис

Потенциал экспорта: возможности

Объемы рынка ПО и ИКТ в целом 40 перспективных рынков, млрд. долл.



Потенциальный объем экспорта российского ПО



Потенциальный объем экспорта российского ПО – до 10 млрд. долл. ежегодно к 2029 г.

Потенциал экспорта: реальность

№	Продуктовая ниша	Млрд. руб.	Млрд. долл.	Экспорт, млрд. долл.	
				10%	20%
1	Средства информационной безопасности и защиты данных, включая защиту критической информационной инфраструктуры, управление доступом, антивирусную защиту, защиту каналов передачи данных, защиту от сетевых атак	252	3.0	0.3	0.6
2	Системы планирования и управления ресурсами предприятия (ERP), включая управление кадровыми ресурсами	50	0.6	0.1	0.1
3	Средства управления базами данных (СУБД). Включая облачные и локализованные системы, систем на основе распределенных реестров	29	0.3	0.0	0.1
4	Системы сбора, хранения, анализа и визуализации массивов данных. Включая системы обработки больших данных, и системы поддержки принятия решений	59	0.7	0.1	0.1
5	Системы управления отношениями с клиентами (CRM), включая голосовые интерфейсы и чат боты	28	0.3	0.0	0.1
6	Системы виртуализации и гиперконвергентные системы	10	0.1	0.0	0.0
7	Средства разработки программного обеспечения и создания приложений. Включая средства разработки, тестирования и отладки, контроля версии, а так же разработки с использованием ИИ	2,7	0.03	0.0	0.01
8	Операционные системы, и средства обеспечения распределенных вычислений, серверов, сетей и персональных компьютеров. Включая локальные, мобильные и облачные системы	11	0.1	0.0	0.0
9	Офисное ПО	64	0.8	0.1	0.2
10	Геоинформационные системы	6	0.1	0.0	0.0
	Итого	511.7	6.0	0.6	1.2

Потенциал экспорта: выводы

- Специфика продуктовых ниш НОПО обуславливает отличия экспортных факторов от остальных сфер ИКТ (стабильно более высокая роль инфраструктурного и геополитического факторов)
- Основные направления потенциального экспорта – государства Азии (кроме Китая), СНГ и Африки, а также ряд стран других регионов (Бразилия).
- При этом, если страны ЮВАО и СНГ уже представляют собой крупные рынки («звезды» или «дойные коровы»), то практически все страны Африки следует рассматривать как «трудных детей» – низкие текущие объемы при заметном потенциале роста.
- Потенциальный объем экспорта российского НОПО (до 10 млрд. долл. ежегодно к 2029 г.) превосходит текущие возможности российского сектора ИКТ.
- Основные направления поддержки – внутреннее развитие (технологии и расширение предложения) и поддержка экспорта (вывод на внешние рынки).