



Российское ПО виртуализации

Новые вызовы и предложения

Николай Носов
обозреватель-эксперт ИКС-Медиа

Драйверы перехода

2021 г.

доминирование международных вендоров ПО виртуализации, рост спроса со стороны российских заказчиков

2022 г.

падение продаж ПО виртуализации, уход международных вендоров ПО виртуализации из России, выжидательная позиция заказчиков

2023-2024 гг.

заказчики изучают отечественные решения виртуализации, пилоты и внедрения



Сложности с получением поддержки и обновлений



Давление регуляторов



Новые санкции



1 выжидательная

Ничего не менять, ожидая, что зарубежные вендоры вернутся

В качестве временной меры задействовать нелицензионное ПО и искать техподдержку у российских интеграторов



Не нужно что-либо делать и тратить ресурсы



Постоянно возрастающие технологические и юридические проблемы из-за окончания срока действия лицензий, отсутствия обновлений и техподдержки



2 зарубежное в российском

Переход на **зарубежное решение в российское публичное облако**



Не нужно переучиваться,
есть поддержка

Многие российские облачные провайдеры имеют долгосрочные контракты с западными вендорами и в полном объеме предоставляют их услуги по сервисной модели



Нужна перестройка процессов
при миграции в облако

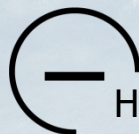
- в долгосрочной перспективе публичные облака по экономике проигрывают модели on-premise,
- многие не могут использовать публичные облака из-за регуляторных требований

3 Open source

Переход на
**самописное или open
source-решение**



Не надо платить сторонним
организациям



Нужна своя команда разработчиков
или как минимум хорошо разбирающихся
в решениях open source инженеров

4 Российский проект

Переход на **на кастомизированное российское проектное решение.**

Интересен в первую очередь крупным компаниям со сложными бизнес-процессами



Интегратор реализует все, в том числе специфические требования бизнеса



- дорого на этапах разработки и внедрения;
- медленно, процесс может занять несколько лет

5 Российский продукт

Переход на **российское продуктовое решение**

Приемлемый вариант для малых и средних компаний



решение из коробки разворачивается быстро и без привлечения интеграторов



придется подстраивать бизнес-процессы под то, что предлагают

6 Российское облако

Переход на **российское продуктовое решение в российское же публичное облако**

Отличный вариант для малых предприятий



не нужна экспертиза (которой, скорее всего, и нет) для развертывания и поддержки решения.
Оплата – только за реальное использование сервиса



отсутствие кастомизации.
При длительной эксплуатации затраты на облачный сервис превысят затраты на покупку ПО



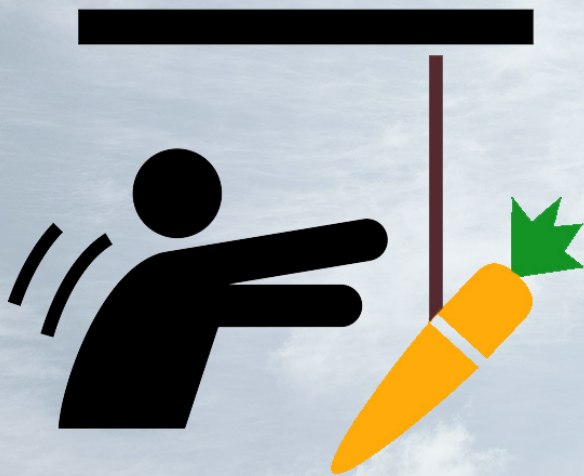
1 апреля 2015 г. Минкомсвязь России выпустила указ № 96, утверждающий план **импортозамещения ПО**

16 ноября 2015 г. Постановление Правительства Российской Федерации от. № 1236 «Об установлении **запрета на допуск программного обеспечения**, происходящего из иностранных государств, для целей осуществления закупок для обеспечения государственных и муниципальных нужд»

В июле 2017 г. был принят Федеральный закон № 187-ФЗ «О безопасности критической информационной инфраструктуры РФ»

В марте 2022 года вышел Указ Президента о запрете зарубежного ПО в КИИ (№ 166 от 30.03.2022). Под действие Указа попали **субъекты КИИ**, осуществляющие закупки по Федеральному закону от 18.07.2011 №223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» для принадлежащих им ЗОКИИ.

18 января 2023 года Минцифры утвердила методические рекомендации по переходу госкорпораций и компаний с госучастием на отечественное ПО в которых указаны **сроки** для органов государственной власти и государственных внебюджетных фондов — до 2030 года включительно.



- ➔ Преференции на госзакупках
- ➔ При продаже ПО из ЕРРП не платят 20% НДС
- ➔ Субсидии
- ➔ Простота входа

Российское ПО виртуализации 2025



На карте представлены коммерческие программные средства виртуализации инфраструктуры, имеющие известные внедрения и регистрацию в Едином реестре российских программ для ЭВМ и баз данных (ЕРПП) на декабрь 2024 года.



VM → виртуальная машина
 SDS → программно определяемое хранилище
 SDN → программно определяемая сеть
 HCS → гиперконвергентная система
 VDI → виртуальное рабочее место



SD-WAN	
Компания-разработчик	Решение
BI.ZONE	BI.ZONE Secure SD-WAN
«Эн-Эс-Джи»	«Богатка»
НПП «Бизнес Связь Холдинг»	Resonance
«Программируемые сети» («Лаборатория Касперского»)	Kaspersky SD-WAN (B4N Orchestrator)

Мультиклауд	
Компания-разработчик	Решение
«Базис»	Basis Dynamix Cloud Control
«Софтлайн Платформы» (ГК Софтлайн)	CloudMaster
«ОТР 2000» (ГК Merlion)	СУПер
«A2 КОД» («Орбон софт»)	Cloudlink
НТЦ ИТ РОСА	РОСА Менеджер ресурсов

Облачная платформа	
Компания-разработчик	Решение
«Базис»	Basis Dynamix Enterprise
«РусБИТех-Астра» (ГК «Астра»)	Astra Infrastructure Cloud
«Шаркс Датацентр»	SharkBase
K2 Cloud	«K2 Облако»
«БК Цифровые технологии»	Private Cloud of VK
«Сбертех»	Облачная платформа Сбербанка (Platform V)
Selectel	Облачная платформа Selectel
«Т1 Облако»	T1 Cloud
vStack (корпорация ITG)	vStack
НПЦ «МАКС»	Программный комплекс «Звезда»
«Ключевые ИТ решения»	Облачная платформа KeyStack
«Облачные технологии»	Облачная платформа Cloud.ru Evolution Stack
«Клауд Солохошен»	Cloud X

Серверная виртуализация	
Компания-разработчик	Решение
«Базис»	Basis Dynamix Standard
«ИСГ Систем» (ГК «Астра»)	VMmanager
«Росплатформа»	«Р-Виртуализация»
ИК «ХОСТ» (ГК «ХОСТ»)	HOSTVM
«Шаркс Датацентр»	SharkBase
НИИ «Маштаб»	Veil
ИЦ «Базрикада»	«Горизонт-BC»
«Орбон софт»	vZirt
НТЦ ИТ РОСА	ROSA Virtualization
«Базальт СПО»	«Альп Сервер Виртуализации»
РЕД СОФТ	«РЕД Виртуализация»
«Киберпротект»	«Кибер Инфраструктура»
«Консалтинг Проф»	UtilNet Glovit
«Нума Технологии»	Numa vServer
«ДАКОМ М»	SpaceVM
«Ситроникс»	«Ситроникс Платформа виртуализации»
ВСС	V-Coфр
«Облачные технологии»	Облачная платформа PreEvoStack
«Цифровые виртуальные ассистенты»	VirtualProxMox Special Edition (SE v3.3x)
«Флант»	Deckhouse Virtualization Platform

HCS	
Компания-разработчик	Решение
«Росплатформа»	«Р-Виртуализация», «Р-Хранилище»
НТЦ ИТ РОСА	ROSA Virtualization
НИЦ «Аэродиск»	vAIR
«Шаркс Датацентр»	SharkBase
vStack (корпорация ITG)	vStack
«Ситроникс»	«Ситроникс Платформа виртуализации»

SDS	
Компания-разработчик	Решение
«Росплатформа»	«Р-Хранилище»
vStack (корпорация ITG)	«Программно-определяемое хранилище vStack»
«БК Цифровые технологии»	WK Cloud Storage
«Облачные технологии»	Cloud.ru Software Defined Storage
НПЦ «МАКС»	СХД «Широм»

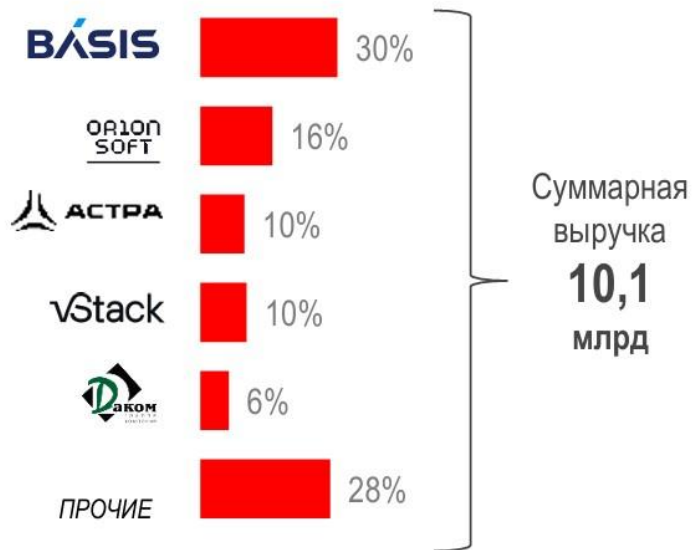
SDN	
Компания-разработчик	Решение
«Имятай телеком солионс»	Контроллер программно определяемых сетей передачи данных / Controller for Software Defined Networks (SDN Controller)
«ИнфоТеКс»	VIPNet NFV Platform

VDI	
Компания-разработчик	Решение
«Базис»	Basis Workplace
НТЦ ИТ РОСА	ROSA Virtualization
«Увеон – облачные технологии» (ГК «Астра»)	Termidesk
«Шаркс Датацентр»	SharkDesk
«ДАКОМ М»	Space Dispatcher
НПЦ «МАКС»	VDI ПАК «Звезда»
РЕД СОФТ	РЕД ВРМ

Особенности конкуренции



Конкурентные позиции крупнейших российских игроков рынка ПО виртуализации ИТ-инфраструктуры, 2023, % от суммарной выручки российских вендоров



Источник: оценки iKS-Consulting



Высокая конкуренция среди российских компаний



Низкий уровень доверия к российским решениям



Ограниченные возможности использования иностранного ПО



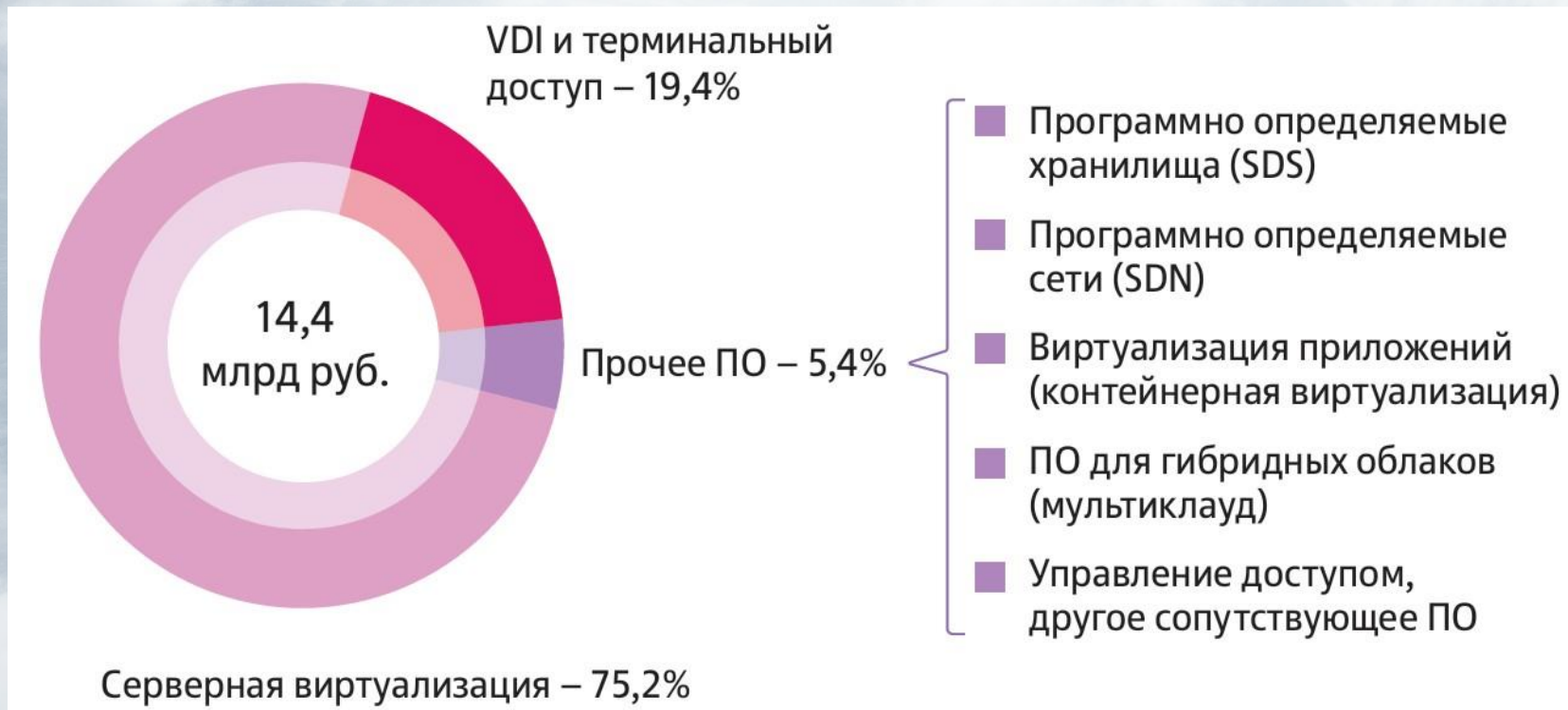
Дефицит кадров (распыление ресурсов)



Сложности финансирования (процентная ставка)

На долю крупнейших игроков рынка ПО виртуализации с долей более 5% приходится 72% рынка. При этом все крупнейшие игроки являются крупнейшими игроками на рынке серверной виртуализации.

Структура рынка отечественного ПО виртуализации ИТ-инфраструктуры, доля суммарной выручки российских вендоров, 2024 г.



Серверная виртуализация ч.1



Виртуализация	Система управления	Решение	Правообладатель	Рег. номер и дата включения в ЕРРП
KVM + QEMU	OpenStack	K2 Облако	«K2Тех»	№ 5386 от 06.05.2019
		Облачная платформа Selectel	Selectel («Селектел»)	№ 9884 от 25.03.2021
		VK Cloud (Облако Mail.ru)	ВК	№ 10379 от 21.04.2021
		T1 Облако (Облачная платформа ВТБ)	ВТБ	№ 11873 от 22.10.2021
		Облачная платформа KeyStack	«Ключевые ИТ решения»	№ 16130 от 29.12.2022
		Cloud.ru Evolution Stack	«Облачные технологии»	№22604 от 24.05.2024
		Cloud X	«Клауд Солюшенс»	№25438 от 12.12.2024
	oVirt	HOSTVM («ХОСТ»)	ИК «ХОСТ»	№ 4407 от 16.04.2018
		zVirt (z Virt)	«Орион софт»	№ 4984 от 03.12.2018
		ROSA Virtualization	ИТЦ ИТ РОСА	№ 5091 от 10.01.2019
		РЕД Виртуализация	РЕД СОФТ	№ 6929 от 01.09.2020

Серверная виртуализация ч.2



Виртуализация	Система управления	Решение	Правообладатель	Рег. номер и дата включения в ЕРРП
KVM + QEMU	Open Nebula	ПК СВ «Брест»	«РусБИТех-Астра», ГК «Астра»	№ 3742 от 23.07.2017
		Горизонт-ВС	ИЦ «Баррикады»	№ 4764 от 19.09.2018
		Альт Виртуализация	«Базальт СПО»	№ 6487 от 07.04.2020
		Sharkx Base (ПАК виртуализации Sharkx)	«Шаркс Датацентр»	№ 22834 от 06.06.2024
	Proxmox	UtiNet Glovirt	«КонсалтингПроф»	№ 12444 от 30.12.2021
Virtuozzo		Р-Виртуализация	«Росплатформа» («Р-ПЛАТФОРМА»)	№ 3348 от 03.05.2017
		Кибер Инфраструктура	«Киберпротект»	№ 6402 от 07.04.2020

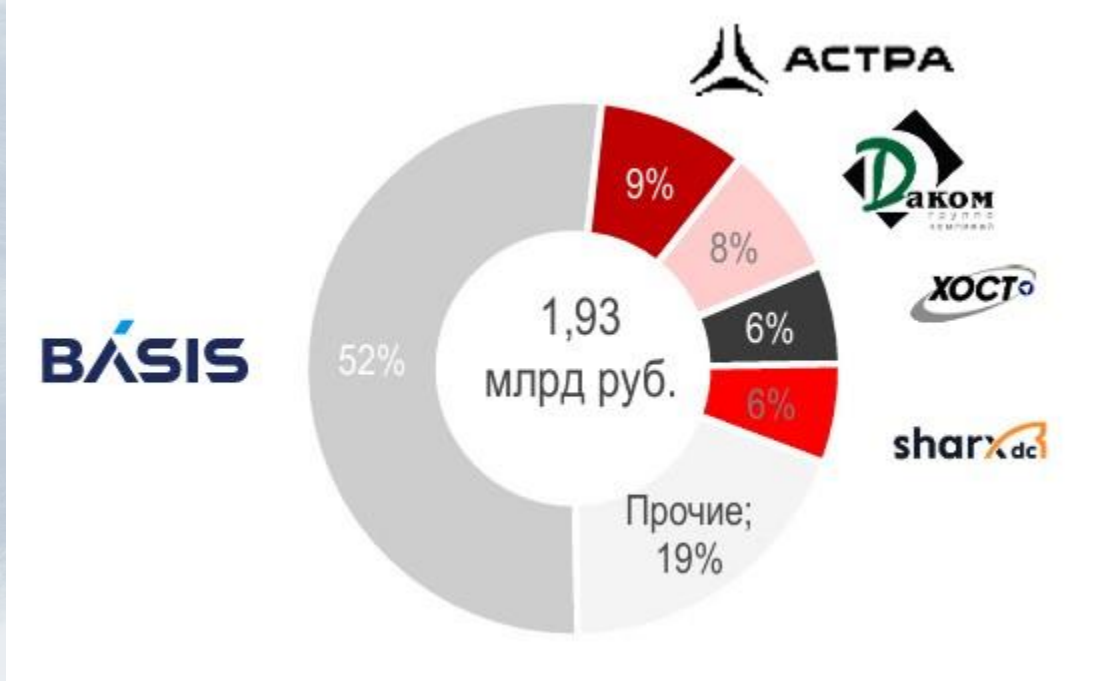
Источник: ЕРРП и данные компаний

Серверная виртуализация ч.3



Виртуализация	Система управления	Решение	Правообладатель	Рег. номер и дата включения в ЕРРП
KVM + QEMU	Собственная разработка	VMmanager	«ИСПсистем», ГК «Астра»	№ 790 от 16.05.2016
		Veil	НИИ «Масштаб»	№ 4608 от 05.07.2018
		Базис.Cloud	«Базис»	№ 8740 от 31.12.2020
		vAIR	«Аэродиск»	№ 8802 от 31.12.2020
		SpaceVM	«ДАКОМ М»	№ 16085 от 29.12.2022
		Ситроникс Платформа виртуализации	«Ситроникс»	№ 16518 от 03.02.2023
Xen	Xen Orchestra	Numa vServer	«Нума Технологии»	№ 13854 от 07.06.2022
		V-Софт	БСС	№ 18712 от 22.08.2023
bhyve	Собственная разработка	vStack	vStack (корпорация ITG)	№ 11995 от 18.11.2021

Конкурентные позиции российских игроков в сегменте решений VDI, 2023, % выручки.



Контейнеризация



Контейнерная виртуализация		
Компания-разработчик	Решение	ЕРРП
«Росплатформа»	«Р-Виртуализация»	№3348 от 03.05.2017
«Флант»	Deckhouse Kubernetes Platform	№12338 от 21.12.2021
"Лаборатория Числитель"	Платформа управления средами контейнерной оркестрации «Штурвал»	№13933 от 14.06.2022
«Облачные технологии»	Platform V Kubernetes (Cloud.ru Managed Kubernetes)	№13958 от 14.06.2022
«Ситроникс»	«Ситроникс Платформа виртуализации»	№16518 от 03.02.2023
«Орион Софт»	NOVA Container Platform	№ 18277 от 12.07.2023
«СБЕРТЕХ»	Platform V DropApp	№18621 от 22.08.2023
«Онланта код ИТ» (ГК Ланит)	ONPLATFORM	№19196 от 23.09.2023
«Базис»	Basis Digital Energy	№19659 от 01.11.2023
РусБИТех-Астра	Платформа контейнеризации Боцман	№27958 от 06.05.2025



Объем рынка отечественного ПО виртуализации ИТ-инфраструктуры 2024-2030, млрд. руб.





Экосистемы

ПАК

Гибридные облака и мультиклауд

Безопасность (NGFW, MSS/SOC, DevSecOps)

Новые сервисы (AI, DevSecOps as a Service, SOC as a Service, QaaS)

1 Функционал

2 Бренд

3 Внедрения

4 Поддержка

5 Road map

6 Разработка

7 Экосистема



Спасибо за внимание