

III ПРАКТИЧЕСКИЙ САММИТ ФИНАНСИСТОВ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ
ГЕНЕРАЛЬНАЯ АССАМБЛЕЯ «ЛИЗИНГ-ЕВРАЗИЯ»



ЦИФРОВИЗАЦИЯ БИЗНЕСА И АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ

АИТОВ Тимур Науфальевич, канд. физ.-мат. наук,
руководитель центра компетенций «Цифровизация финансовых технологий»

 fb.com/timur.aitov

Москва, 14 октября 2021



ВЕДОМОСТИ

Российскую промышленность срочно избавят от иностранного ПО

Правительство установило срок до 2024 года

ОРИЕНТИР:

Российская ИТ-отрасль в **2024** должна покрывать **60%** потребностей российских предприятий в необходимом для их работы ПО, для этого создана «дорожная карта»

Госкомпаниям раздали программные указания

Правительство требует импортозамещения софта к 2022 году



Газета "Коммерсантъ" №232 от 17.12.2018, стр. 1

В распоряжении 91-р упомянуты «Газпром», «Шереметьево», «Роснефть», РЖД, «Первый канал», «Роснано», ВТБ и др.

Российская ИТ-отрасль в **2022** должна покрывать **50%** потребностей
(**2024**) (**60%**)

**Уровень проникновения отечественного ПО
по итогам 2020 года не превышает 10%**

Ждать ли нам новых ориентиров?

Почему импортозамещение «буксует»?

нужен серьезный системный проект перевода на российское ПО крупнейших госпредприятий

- проект, который будет учитывать реальные возможности игроков, иерархию ИТ-систем и совместимость ИТ-продуктов,
 - кто конкретно? в какие сроки? И что выполняет и как?
 - что не менее важно – надо указать за какие деньги? (выделить финансирование)
 - необходим и компетентный организатор...

проблем здесь много, конкретные примеры далее...

Оговоримся: есть много положительного

- "На **01.01.2021** банками выпущено порядка **95 миллионов карт МИР**, что составило **30,6%** от общероссийской эмиссии платежных карт«
- доля операций по картам **МИР** в общем объеме внутрироссийских операций платежными картами на **01.01.2021** возросла до **24%**
- на начало 2021 года карты ПС **"МИР"** принимаются в **Абхазии, Армении, Беларуси, Вьетнаме, Казахстане, Киргизии, Турции, Узбекистане, Таджикистане, Южной Осетии и Кипре**

- Проект АО **«НСПК»**, увы, не **безукоризненный**
- **Микропроцессор (чип), ОС**– все импортное
- **Средства шифрования** – продукты двойного назначения, они у карты и НСПК в целом тоже импортные



Межбанковские расчеты

импортозамещения ЦБ не демонстрирует



ORACLE®

- Летом 2018 года ЦБ и банки перешли на **Перспективную платежную систему (ППС)**, заменившую **БЭСП**
- Работать стало проще и удобнее (счета сконцентрированы в единой базе данных), но возросли риски, что при сбое рухнет банковская система России
- В **ППС** обеспечено резервирование — создан катастрофоустойчивый кластер на базе двух ЦОД - Москвы и Нижнего Новгорода.
 - При создании кластера использованы продукты **ORACLE**, компьютерные мощности и ОС производства **IBM** в **ППС** сохранены, ЦБ перешел с полностью проприетарной ОС **Z/OS IBM** на «линуксовый вариант» ОС этого же вендора

Завершая тему финансов, упомянем SWIFT



Мей выдвигает ультиматум

Аитов: почему SWIFT не отключат?

A screenshot of a Forbes article. The title is "Натянутая струна. Возможно ли отключение России от SWIFT". The author is "Тимур Аитов Forbes Contributor". The article has 22 shares. The Forbes logo is visible at the bottom right, along with the text "НОВЫЙ РЕЙТИНГ БОГАТЕЙШИЕ". A red dotted line circles the article title and author information.

Forbes

ФИНАНСЫ И ИНВЕСТИЦИИ / SWIFT 15.03.2018 11:37

Натянутая струна. Возможно ли отключение России от SWIFT

22 SHARES   

 **Тимур Аитов** Forbes Contributor

Forbes
НОВЫЙ РЕЙТИНГ
БОГАТЕЙШИЕ

ЦБ правильно запустил СПФС

источник: <http://bankspravka.ru>



хотя адекватной замены SWIFT пока нет

**Примеры непростых задач замещения
можно продолжить ...**

Показательный пример из сферы авиаперевозок

SABRE, AMADEUS и другие



- американская **Sabre** у «Аэрофлота»,
 - швейцарская **SITA** у S7,
 - испанская **Amadeus** у «Уральских авиалиний»
 - американской **Navitair** у лоукостера «Победа»
 - только авиакомпания «Азимут» работает с Национальной системой бронирования (НСБ), разработанной «Ростехом» совместно с аэропортом «Внуково»
- с 1 января 2020 года бронирование внутрироссийских авиаперевозок должно быть отечественным, но этого не произошло.
- на эту идею игроки рынка смотрят не очень охотно - «Аэрофлот» и S7 входят в глобальные авиационные альянсы (SkyTeam и OneWorld соответственно), а российские системы не имеют функционала, чтобы обеспечить работу в этих альянсах.

Основная ИТ-проблема: почему все сразу заменить непросто?



- **«Кусочками» на мировом рынке давно ничего не продаётся, вместо этого предлагается вертикально-интегрированное ПО – целая экосистема ПО.**
- **Вся экосистема ПО работает как единое целое под управлением данной конкретной ОС.**
- **И вот этих бизнес-экосистем ПО у нас не хватает для реализации полноценного импортозамещения**

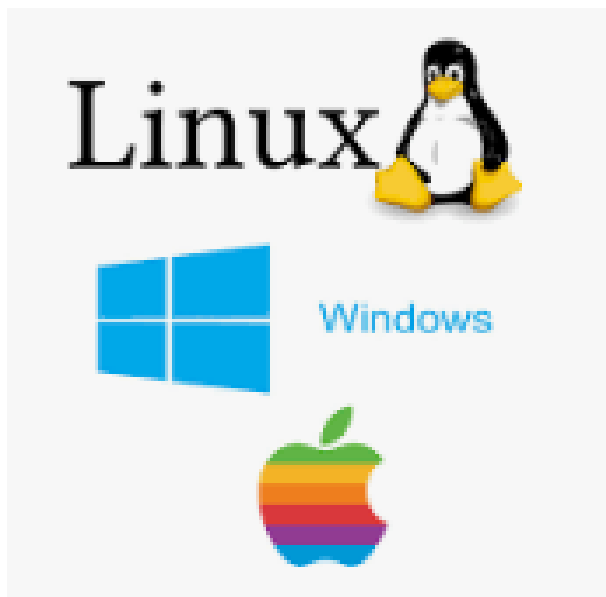
Существенные части крупных ИТ-систем вычленить и заменить почти невозможно

Примером является ActiveDirectory («Активный каталог») - служба каталогов MS, разработанная для ОС семейства Windows Server



- AD стала стандартом , ее используют все крупные компании независимо от отраслевой принадлежности.
- AD позволяет сетевым администраторам разворачивать ПО на множестве компьютеров, устанавливать обновления ОС, обеспечивать единообразие настроек и т.д.
- сети AD включают до нескольких миллионов объектов
 - Отечественных аналогов AD пока нет

Нет должной координации работ разработчиков



➤ **Пример:** в реестр российского ПО сегодня попало около **60** операционных систем.

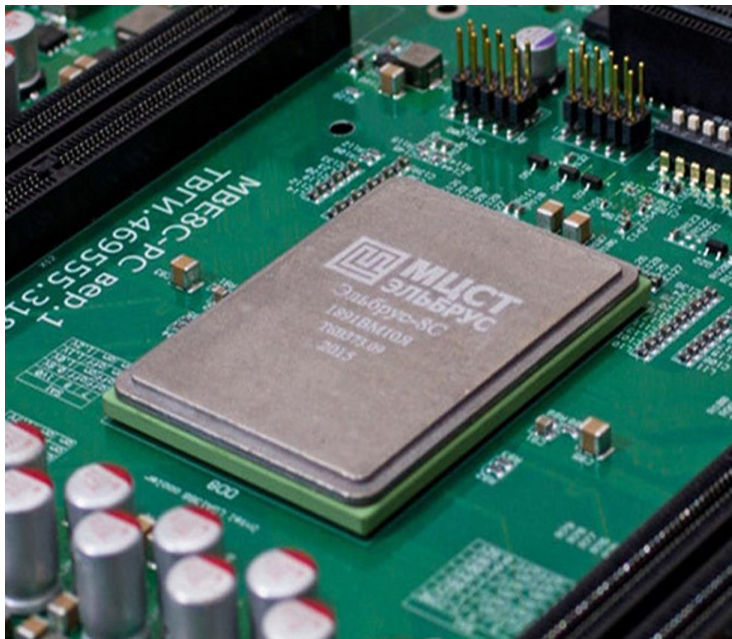
Они все узкоспециализированные, отличаются друг от друга.

Отобьют ли разработчики расходы на разработку?

➤ **Если на рынке 60 операционных систем, то рассчитывать на массовый спрос утопично**

Удачные примеры:

➤ *ГК Astra Linux* сертифицировала ОС для всех используемых в России процессоров, как зарубежного производства, так и отечественных: это «Эльбрус» и «Байкал Т1»



➤ Проблемы с Эльбрусом: для него есть ОС, но под архитектуру «Эльбруса» нет прикладного ПО

Могут ли сегодня предприятия полноценно перейти на отечественную ИТ-инфраструктуру?

Увы, нет.

➤ Это еще одно подтверждение отсутствия системности в работе

Велики риски, связанные с нарушением непрерывности работы бизнеса



- При массовой кампании по замене ПО, риски, связанные с нарушением непрерывности работы бизнеса, значительно превышают санкционные риски отключений
- Если из-за санкций пропадает техподдержка, это плохо, но если есть лицензия, то ПО всё равно работает

Чтобы продвинуться в импортозамещении, необходимо сменить существующие акценты:

- **основной акцент должен делаться не на принуждении покупателей, а на координации работ и **СТИМУЛИРОВАНИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ****
- **необходима СИСТЕМНАЯ РАБОТА**
- **главная задача импортозамещения не связана с выгодой, цели важнее:
ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕМ НЕОБХОДИМО ОБЕСПЕЧИТЬ
ДОЛЖНУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ СТРАНЫ**