

АННОТАЦИЯ

В данной выпускной квалификационной работе рассматривается роль технологического суверенитета в обеспечении устойчивости и безопасности критически важных ИТ-инфраструктур банковского сектора Российской Федерации. В условиях возрастающей геополитической нестабильности и возможных санкционных ограничений, зависимость от зарубежных поставщиков ИТ-решений представляет значительный риск для операционной деятельности банков.

Работа анализирует существующие зависимости российских банков от зарубежных технологий, оценивает риски, связанные с потенциальными ограничениями доступа к ним, и изучает международный опыт, включая Индию и Китай, в обеспечении технологического суверенитета в банковском секторе.

На основе системного анализа, проводится разработка прототипа модели перехода с зарубежной операционной системы MS Windows Desktop на отечественное ИТ-решение Astra Linux для крупного российского банка (на примере ПАО «ВТБ»), учитывая специфику банковской деятельности и связанные с этим риски.

В работе создается модель оценки рисков перехода на отечественные технологии для банковского сектора Российской Федерации, которая позволяет иерархизировать выявленные категории рисков, обеспечивая структурированный подход к их минимизации.

В заключении предлагаются рекомендации по укреплению технологического суверенитета банковского сектора, снижению рисков и обеспечению устойчивости ИТ-инфраструктуры в современных условиях.

ABSTRACT

This graduation thesis examines the role of technological sovereignty in ensuring the stability and security of critical IT infrastructure within the Russian banking sector. Given increasing geopolitical instability and potential sanctions, reliance on foreign IT vendors poses a significant risk to banking operations.

The study analyzes the existing dependencies of Russian banks on foreign technology, assesses the risks associated with potential access limitations, and examines international experience, including India and China, in achieving technological sovereignty within the banking sector.

Based on system analysis, the paper develops a prototype model of transition from the foreign operating system MS Windows Desktop to the domestic IT solution Astra Linux for a large Russian bank (using VTB as an example), taking into account the specifics of banking activities and associated risks.

The work creates a risk assessment model for the transition to domestic technologies for the banking sector of the Russian Federation, which allows to hierarchize the identified risk categories, providing a structured approach to their minimization.

The concluding section offers recommendations to strengthen the technological sovereignty of the banking sector, mitigate risks, and ensure the resilience of IT infrastructure in the current environment.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	12
Глава 1. Анализ существующих зависимостей российских банков от зарубежных ИТ-технологий	15
1.1 Предпосылки наращивания технологического суверенитета в критически важных ИТ-инфраструктурах банковского сектора Российской Федерации..	15
1.2 Обзор текущего состояния ИТ-инфраструктуры российских банков	16
1.2.1 Крупнейшие ИТ-поставщики в банках	16
1.2.2 Самые востребованные классы ИТ-систем в российском финансекторе	
17	
1.2.3 Вендоры ИТ-систем, наиболее часто внедряемых в финансекторе .	18
1.3 Зависимость от зарубежных программных продуктов	19
Выводы	21
Глава 2. Международные практики технологического суверенитета в области ИТ-технологий банковской сферы.....	23
2.1 Теоретические основы технологического суверенитета в банковском секторе	23
2.2 Влияние технологического суверенитета на безопасность и стабильность банковской системы	25
2.3 Опыт Китая	27
2.3.1 История развития банковской ИТ-инфраструктуры Китая	27
2.3.2 Государственная политика в области развития отечественных ИТ-технологий для банковского сектора (программы, инициативы)	29
2.3.3 Ключевые игроки на китайском рынке банковского ПО	31
2.3.4 Успехи и неудачи китайской стратегии	33
2.3.5 Примеры внедрения китайских ИТ-решений в банковский сектор	34

2.4	Опыт Индии	36
2.4.1	История развития банковской ИТ-инфраструктуры Индии	36
2.4.2	Государственная политика в области развития отечественных ИТ-технологий для банковского сектора (программы, инициативы)	37
2.4.3	Ключевые игроки на индийском рынке банковского ПО	38
2.4.4	Успехи и неудачи индийской стратегии	40
2.4.5	Примеры внедрения индийских ИТ-решений в банковский сектор	41
	Выводы	42

Глава 3. Разработка прототипа модели перехода на отечественные ИТ-решения ПАО ВТБ 44

3.1	Типовой комплекс проекта импортозамещения ПАО ВТБ	44
3.2	Проект перехода ПАО ВТБ с MS Windows Desktop на Astra Linux ..	46
3.2.1	О масштабности и сложности проекта.....	46
3.2.2	Ключевые этапы проекта.....	48
3.2.3	О команде проекта.....	53
3.2.4	Об эффективной и «прозрачной» миграции рабочих мест	53
3.2.5	Про обучение пользователей.....	54
3.3	ВТБ «завершил цифровую трансформацию»	54
3.4	Как российский финансектор будет работать с данными в 2025 году..	56
	Выводы	59

Глава 4. Модель оценки рисков перехода на отечественные технологии для банковского сектора Российской Федерации 60

4.1	Актуальность моделирования рисков перехода на отечественные ИТ-решения	60
4.2	Основы построения модели оценки рисков	61
4.3	Классификация рисков перехода на отечественные технологии.....	62
4.4	Математическая модель оценки рисков	64

4.5	Практическая апробация модели.....	67
4.6	Рекомендации по управлению рисками.....	68
	Выводы	69
	ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	71
	СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	73
	ПРИЛОЖЕНИЕ.....	75
	Приложение 1. Свод законодательных актов, регламентирующих ИТ-инфраструктуру банковского сектора РФ	75
	Приложение 2. Прототип модели перехода ПАО ВТБ с MS Windows Desktop на Astra Linux.....	77
	Приложение 3. SWOT-анализ технологической инфраструктуры банковского сектора РФ.....	78
	Приложение 4. Презентационные материалы научно-исследовательской работы	
	80	