

Эволюция инфраструктуры и безопасности в эпоху облаков



В классической “on-prem” инфраструктуре, сотрудники отвечающие за неё развёртывают и поддерживают большое количество систем

APP	INFR	SEC	Область инфраструктуры	On-prem
Клиент				
X	X	X	Доступ к данным	
	X	X	Устройства доступа (ПК и Мобильные)	
X		X	Приложения	
	X	X	Операционные системы	
	X	X	Виртуальные сети	
	X	X	Хранение данных и оборудование (Сервера, СХД)	
	X	X	Физические сети	
	X	X	ЦОД	

При размещении инфраструктуры в облаке, самую сложную работу делает само облако

APP	INFR	SEC	Область инфраструктуры	On-prem	IaaS	PaaS
Клиент						
X	X	X	Доступ к данным			
	X	X	Устройства доступа (ПК и Мобильные)			
X		X	Приложения			
	X	X	Операционные системы			
	X	X	Виртуальные сети			
	X	X	Хранение данных и оборудование (Сервера, СХД)			
	X	X	Физические сети			
	X	X	ЦОД			
Облачный провайдер						

Часто при размещении инфраструктуры в облаке, сотрудники, занимающиеся приложениями, начинают заниматься инфраструктурой

APP	INFR	SEC	Область инфраструктуры	On-prem	IaaS	PaaS
Клиент						
X	X	X	Доступ к данным			
	X	X	Устройства доступа (ПК и Мобильные)			
X		X	Приложения			
	X	X	Операционные системы			
	X	X	Виртуальные сети			
			Хранение данных и оборудование (Сервера, СХД)			
			Физические сети			
			ЦОД			
Облачный провайдер						

Чтобы всё заработало, сотрудники инфраструктуры и безопасности не нужны

APP	INFR	SEC	Область инфраструктуры	On-prem	IaaS	PaaS
Клиент						
X		X	Доступ к данным			
	X	X	Устройства доступа (ПК и Мобильные)			
X		X	Приложения			
X		X	Операционные системы			
X		X	Виртуальные сети			
			Хранение данных и оборудование (Сервера, СХД)			
			Физические сети			
			ЦОД			
Облачный провайдер						

Компании Cloud и Технологии доверия провели исследование российского рынка облачных технологий

FUELUP | СБЕР
для бизнеса



<https://sbercloud.ru/ru/research/oblachnyj-rynok-rossii-2022>

650+ 50+

респондентов,
прошедших опрос

глубинных интервью с
представителями
крупнейших компаний

Компании Cloud и Технологии доверия провели исследование российского рынка облачных технологий

< 3%

компаний России
используют облако, при
этом три года назад
показатель не превышал
1%

> 10%

компаний с выручкой 2-
15 млрд рублей в год
используют публичное
облако

90%

компаний с выручкой
от 15 млрд рублей в год
используют публичное
облако

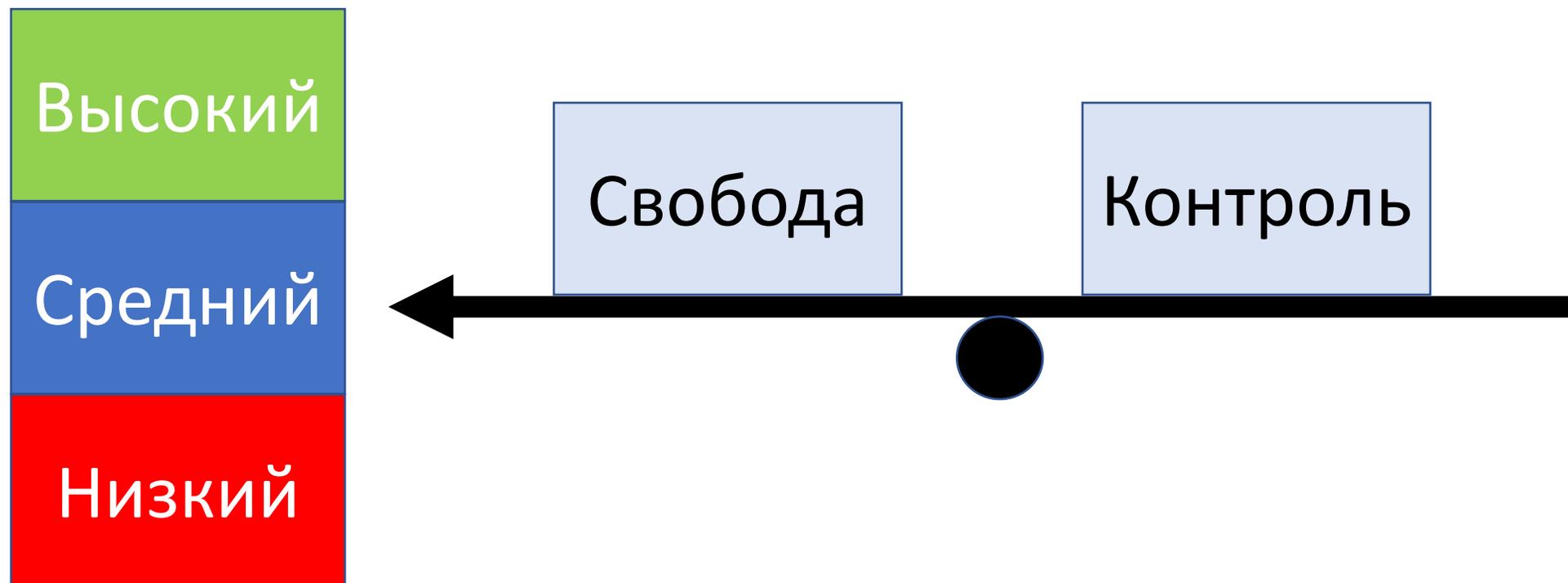
Ускорение time-to-market часто достигается повышением свободы в инфраструктуре для отделов разработки и приложений

Драйверы миграции

- Ускорение time-to-market
- Снижение затрат на ФОТ IT- специалистов, занимающихся администрированием инфраструктуры
- Поддержка инфраструктуры на стороне провайдера
- Разгрузка IT-специалистов для фокусирования на разработке

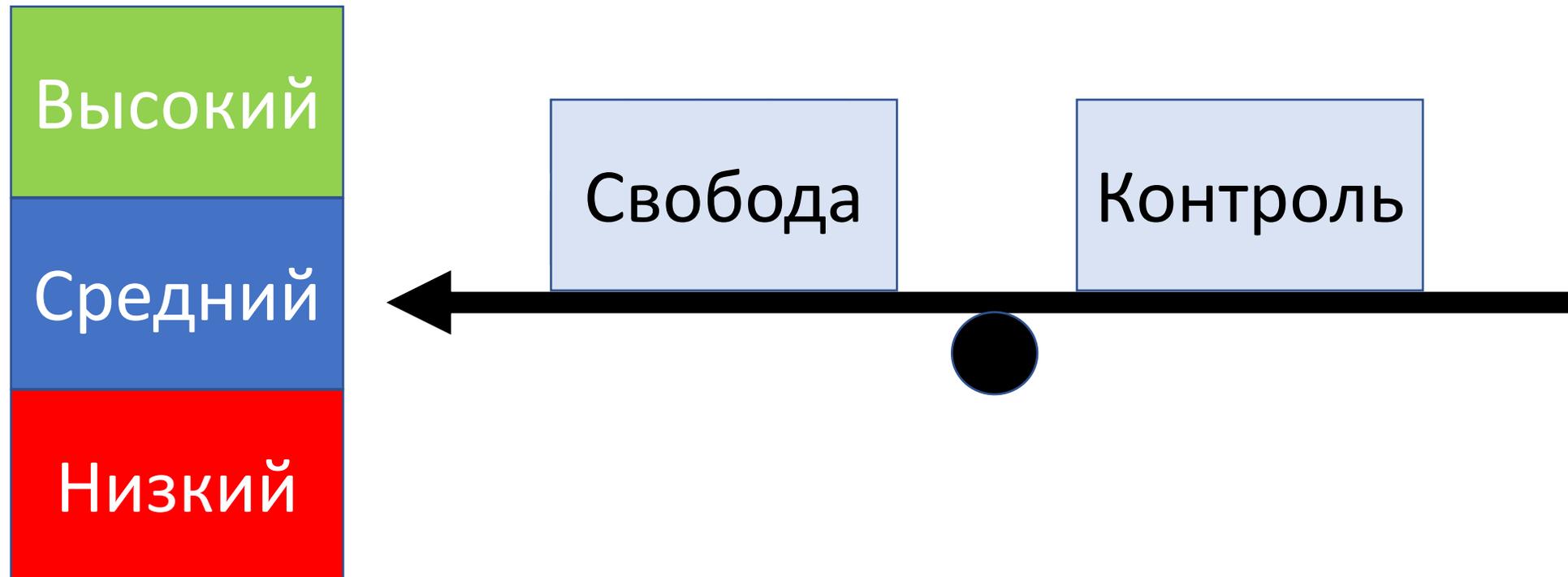
Уровень безопасности зависит от соотношения свободы/ограничений и контроля

Уровень безопасности



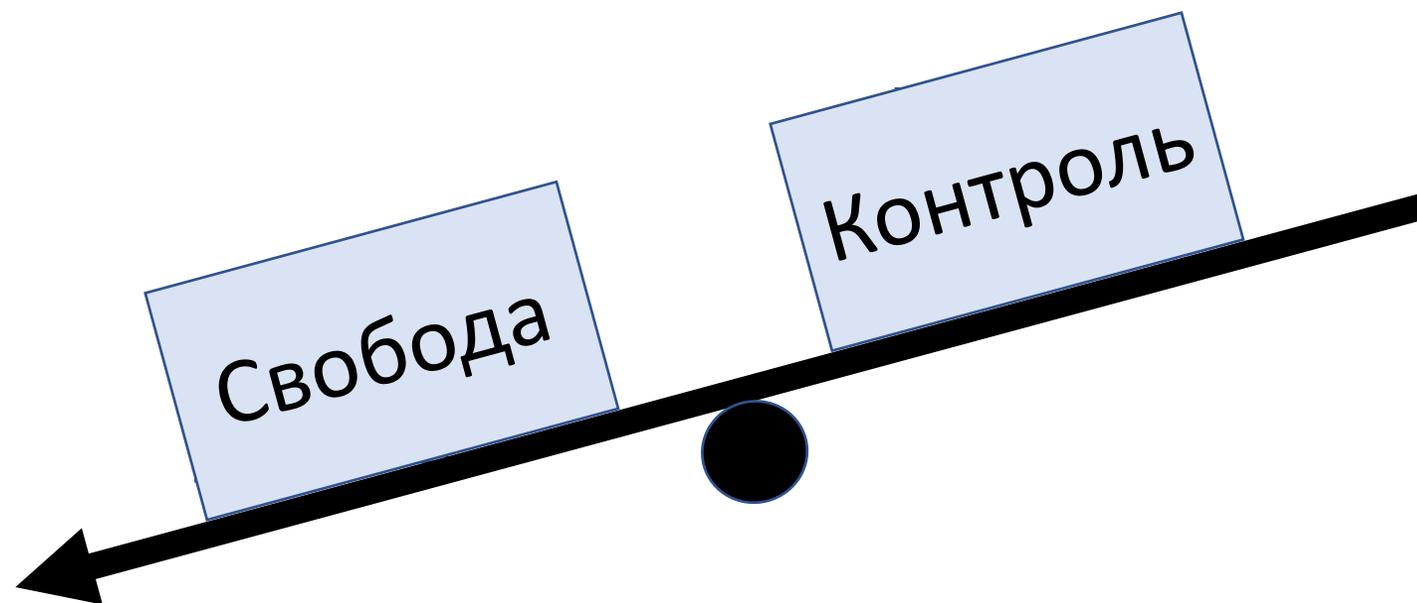
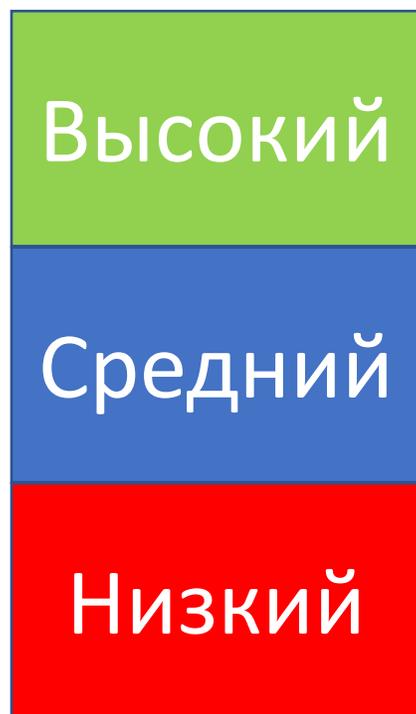
Миграция в облако добавляет много свободы и автоматом уменьшает уровень безопасности

Уровень безопасности



Чтобы сохранить безопасность на том же уровне необходимо разумно ограничить свободу в облаках и добавить контроля

Уровень безопасности



Безопасность публичного облака большинством компаний указывается в числе основных барьеров при миграции в облако*

Драйверы миграции

- Ускорение time-to-market
- Снижение затрат на ФОТ IT- специалистов, занимающихся администрированием инфраструктуры
- Поддержка инфраструктуры на стороне провайдера
- Разгрузка IT-специалистов для фокусирования на разработке

Барьеры миграции

- Отсутствие полного контроля инфраструктуры
- Трудоёмкий процесс миграции
- Ограничения хранения чувствительных данных в облаке во внутренних политиках компании
- Недостаточная осведомленность об облачных технологиях у руководящего звена

* По данным исследования «облачная зрелость» компаний Cloud и Технологии доверия

Чаще всего под проблемами безопасности имеются в виду вопросы доверия облачному провайдеру

APP	INFR	SEC	Область инфраструктуры	On-prem	IaaS	PaaS
Клиент						
X		X	Доступ к данным			
	X	X	Устройства доступа (ПК и Мобильные)			
X		X	Приложения			
X		X	Операционные системы			
X		X	Виртуальные сети			
			Хранение данных и оборудование (Сервера, СХД)			Вопросы доверия
			Физические сети			
			ЦОД			
Облачный провайдер						

«К 2025 году 99% отказов облачной безопасности будут происходить по вине клиентов» - Gartner

APP	INFR	SEC	Область инфраструктуры	On-prem	IaaS	PaaS
Клиент						
X		X	Доступ к данным			
	X	X	Устройства доступа (ПК и Мобильные)			
X		X	Приложения		Вопросы безопасности	
X		X	Операционные системы			
X		X	Виртуальные сети			
			Хранение данных и оборудование (Сервера, СХД)			
			Физические сети			
			ЦОД			
Облачный провайдер						

Сделать так, чтобы ошибок конфигурации не было или они были сразу обнаружены и исправлены - задача безопасности

APP	INFR	SEC	Область инфраструктуры	On-prem	IaaS	PaaS
Клиент						
X		X	Доступ к данным			
	X	X	Устройства доступа (ПК и Мобильные)			
X		X	Приложения		Вопросы безопасности	
X		X	Операционные системы			
X		X	Виртуальные сети			
			Хранение данных и оборудование (Сервера, СХД)			
			Физические сети			
			ЦОД			
Облачный провайдер						

Реальная проблема в непонимании того как обеспечить безопасность в облаке и нежелании терять работу

APP	INFR	SEC	Область инфраструктуры	On-prem	IaaS	PaaS
Клиент						
X		X	Доступ к данным			
	X	X	Устройства доступа (ПК и Мобильные)			
X		X	Приложения		Вопросы безопасности	
X		X	Операционные системы			
X		X	Виртуальные сети			
			Хранение данных и оборудование (Сервера, СХД)			
			Физические сети			
			ЦОД			
Облачный провайдер						

Роль безопасности в облаке сильно увеличивается

APP	INFR	SEC	Область инфраструктуры	On-prem	IaaS	PaaS
Клиент						
X		X	Доступ к данным			
	X	X	Устройства доступа (ПК и Мобильные)			
X		X	Приложения		Вопросы безопасности	
X		X	Операционные системы			
X		X	Виртуальные сети			
			Хранение данных и оборудование (Сервера, СХД)			
			Физические сети			
			ЦОД			
Облачный провайдер						

Чтобы соответствовать новым требованиям, отделам инфраструктуры и безопасности необходимо меняться самим

APP	INFR	SEC	Область инфраструктуры	On-prem	IaaS	PaaS
Клиент						
X		X	Доступ к данным			
	X	X	Устройства доступа (ПК и Мобильные)			
X		X	Приложения		Вопросы безопасности	
X		X	Операционные системы			
X		X	Виртуальные сети			
			Хранение данных и оборудование (Сервера, СХД)			
			Физические сети			
			ЦОД			
Облачный провайдер						

Андрей Минаев
a.minaev@fuelup.ru
fuelup.ru

