



# РЫНОК СПУТНИКОВОЙ СВЯЗИ В РОССИИ: ВОЗМОЖНОСТИ И УГРОЗЫ

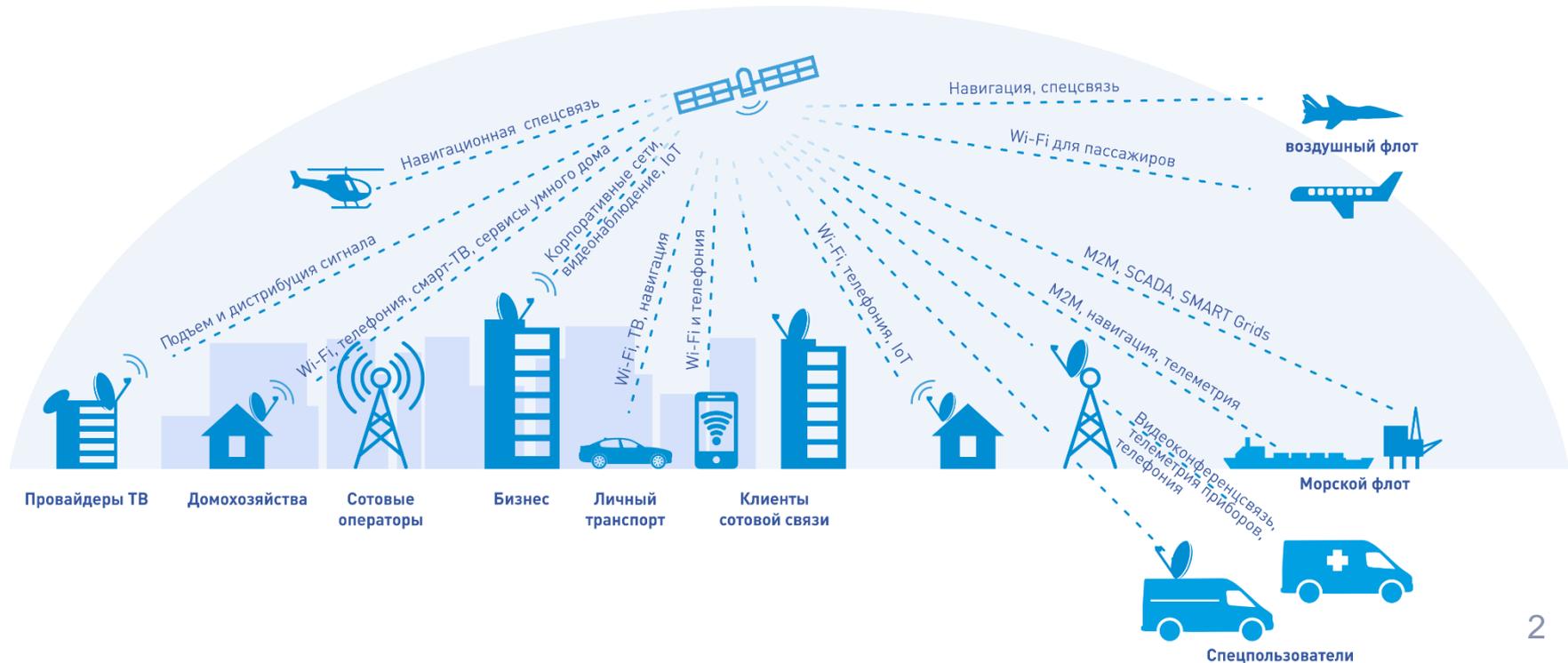
---

**РОМУЛОВ АНДРЕЙ ВИКТОРОВИЧ**  
Председатель совета директоров

Москва, 2022

# УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ СПУТНИКОВОЙ СВЯЗИ

Технология для потребностей любых заказчиков



# SWOT-АНАЛИЗ ОТРАСЛИ

## Внутри отрасли



### СИЛЬНЫЕ СТОРОНЫ

- Широкий спектр оказываемых услуг
- Развитая конкуренция на рынке



### СЛАБЫЕ СТОРОНЫ

- Слабая развитость производств (и производственных линий, и коммуникационного оборудования)
- Дефицит квалифицированных кадров
- Частичная утрата инженерной школы



### ВОЗМОЖНОСТИ

- Высвобождение ниши для российских разработок
- Импортозамещение ушедших технологий и продуктов
- Введение принципиально новых технологий (квантовых)



### УГРОЗЫ

- Санкции: нет поставок комплектующих и оборудования
- Переход к мобилизационной экономике
- Сокращение государственного финансирования



## Вне отрасли

# УГРОЗЫ: САНКЦИИ

Дальнейшие перебои в поставках (комплектующих и оборудования) или их отсутствие критически опасны в ближайшей перспективе

С марта  
2022

начались перебои с поставками спутникового оборудования

13 ОКТЯБРЯ

– запрет США на поставки оборудования для производства микросхем компании YMC → **прекращено производство** отечественных процессоров «Байкал» и «Эльбрус»

Потребление полупроводников по отраслям, 2021-2030 гг %



[«Financial times»; «Газпромбанк Инвестиции»]

# УГРОЗЫ: МОБИЛИЗАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА И ФИНАНСЫ

## К чему приведёт отрасль смена экономического курса?

- Централизация власти
- Плановая экономика
- Государственная монополия
- Жёсткий контроль ценообразования
- Сокращение инвестиций
- Стагнация вместо инноваций
- Ослабление бизнеса

## Какие тенденции видны уже сейчас?



Сокращение финансовой поддержки ИТ-отрасли **в 6 раз** (программа субсидирования ипотеки, кредитование проектов цифровой трансформации на основе российских ИТ-продуктов, отмена программы «Цифровые профессии»)



Расходы на программу «Цифровая экономика» в 2023 году снизятся на 30% [Ведомости]

# ВОЗМОЖНОСТИ: ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ



После ухода иностранных вендоров произошло **высвобождение ниши**.  
Теперь **цена не главный фактор** на рынке



- Импортозамещение зарубежного наземного оборудования и технологий
- Введение принципиально новых технологий
- К 2025 году – **100 млрд рублей** для развития квантовых технологий от государства



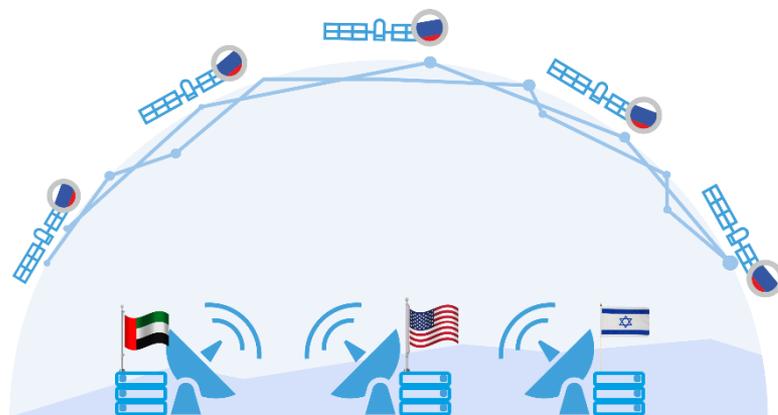
Зарубежное оборудование не гарантирует безопасность сетей

## 6 марта 2022

– внесение статьи 13.47 в КоАП

● **трафик** пропускается операторами связи только **через российские станции**;

● Ранее использовавшиеся иностранные **спутники замещаются отечественными**



# СЛАБЫЕ СТОРОНЫ: ПРОИЗВОДСТВА И ШКОЛА



**Взаимосвязь** элементов существенно **затормаживает** темпы развития отрасли в целом и процесс **импортозамещения** в частности



В 2022 году инженерные специальности не востребованы среди студентов ВУЗов

В НИУ ВШЭ на «Инфокоммуникационных технологиях и системах связи» проходной балл упал на 18%. Это максимум среди всех направлений университета [«Московский комсомолец»]

В 2022 году было более **251 тысяч бюджетных мест** для инженерных специальностей; несмотря на это, зафиксирован **недобор абитуриентов**. Физику и химию сдают на ЕГЭ редко [«Мел»]

# СЛАБЫЕ СТОРОНЫ: ДЕФИЦИТ КАДРОВ

Какие STEM-профессии наиболее востребованы в России на 2021 г.

Место	Профессии	Индекс значимости
1	Физик	1
2	Математик	0,51
3	Химик, инженер-химик	0,28
4	Разработчик программного обеспечения	0,05
5	Агроном, инженер, сельскохозяйственного производства	0,04
6	Аналитик данных	0,04
7	Геодезист-топограф	0,04
8	Инженер-технолог	0,03

Место	Профессии	Индекс значимости
9	Специалист по кибербезопасности	0,03
10	Биофизик	0,03
11	Инженер-механик	0,03
12	Биоинформатик	0,03
13	Инженер-строитель	0,02
14	Горный инженер	0,02
15	Инженер по электротехнике	0,02

[НИУ ВШЭ]

# СЛАБЫЕ СТОРОНЫ: ДЕФИЦИТ КАДРОВ



**50 935**  
рублей

Средняя зарплата  
российского инженера в 2021  
году – **50 935** рублей  
[«Комсомольская правда»]

**45-50**  
лет

Средний возраст работников  
сферы электронной  
промышленности в России  
[АСИ]

# СИЛЬНЫЕ СТОРОНЫ

Отрасль оказывает **широкий спектр услуг связи** заказчикам различного масштаба

Развитый **рынок операторов** связи: в условиях конкуренции рождаются лучшие предложения



# ЧТО УЖЕ ДЕЛАЕТСЯ ГОСУДАРСТВОМ

## МЕРЫ ПОДДЕРЖКИ



### СПЕЦИАЛИСТОВ:

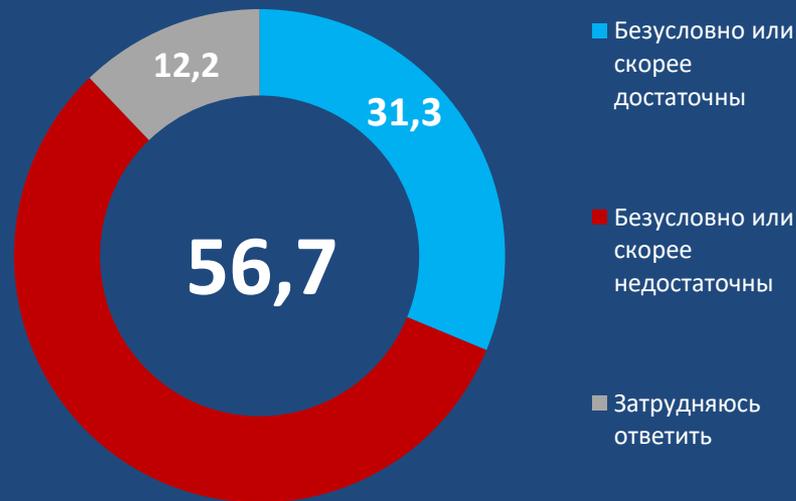
- **Льготная ипотека**



### БИЗНЕСА, ВНЕДРЯЮЩЕГО ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ ИТ-РЕШЕНИЯ:

- Льготный лизинг от ГТЛК: внедрение цифровых технологий, а также продукции отечественной электронной промышленности
- 50%-ная господдержка малого и среднего бизнеса при покупке отечественного ПО

Являются ли меры, предпринимаемые государством, достаточными для поддержки ИТ-отрасли?, %



[Данные РАЭК на 9 августа 2022]

# ЧТО УЖЕ ДЕЛАЕТСЯ ГОСУДАРСТВОМ

## МЕРЫ ПОДДЕРЖКИ КОМПАНИЙ



### ТЕЛЕКОМ:

- До 2025 – 3%-ный налог на прибыль для операторов связи
- Льготные кредиты по ставке не более 3% на покупку оборудования



### МИКРОЭЛЕКТРОНИКА:

- Субсидии Минпромторга для серийного производства электронной аппаратуры
- 7 млрд руб. «Микрону» для масштабирования производства
- Создание Минпромторгом и «Сколково» акселератора поддержки малых и средних дизайн-центров электроники
- 3 трлн рублей до 2030 года для создания типоразмеров 90, 28, 14 и 7 нм



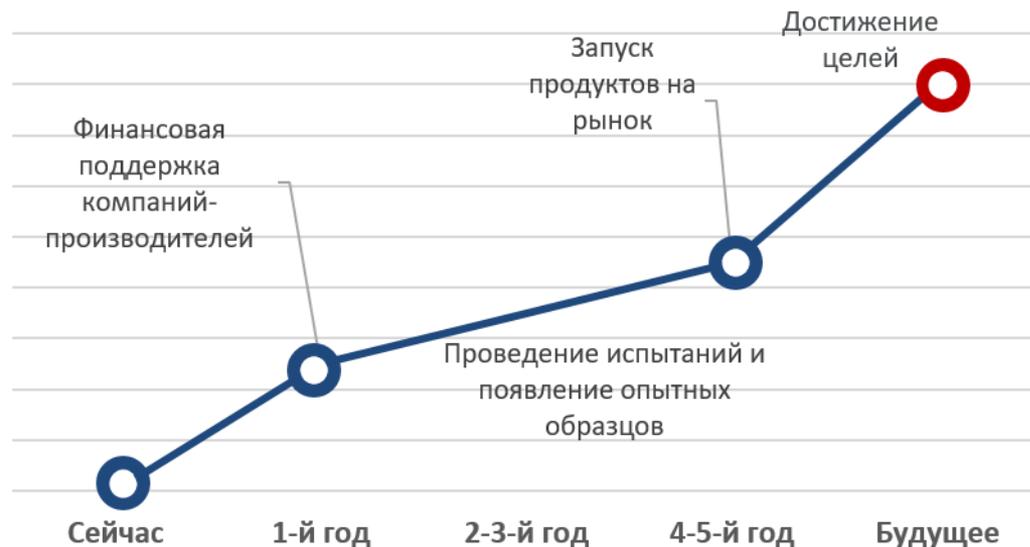
### ИТ:

- Нулевой налог на прибыль
- Свобода от проверок
- **Льготные кредиты системообразующим ИТ-предприятиям**
- Грантовая поддержка (РФРИТ, фонд Бортника, фонд «Сколково», ФРИИ)
- 100 млрд рублей для развития квантовых технологий от государства

# ЧТО ДЕЛАТЬ СЕЙЧАС, ЧТОБЫ «ЗАВТРА» НАСТУПИЛО?

- Финансовая поддержка компаний-разработчиков со стороны государства
- Разработка наземного оборудования
- Государственное противодействие монополизации рынка
- Финансовая поддержка мелких игроков и стартапов
- Обеспечение доступа к госзаказам для микропредприятий и малого бизнеса

## Внедрение отечественных технологий



**Импортозамещение** – медленный, но неизбежный процесс

# ПЕРСПЕКТИВЫ



Создание комплектующих

Создание оборудования и технологий

Успешное импортозамещение

Усовершенствование услуги

Развитие отрасли

Вклад в технологическую независимость страны





# БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!

---

**РОМУЛОВ АНДРЕЙ ВИКТОРОВИЧ**  
Председатель совета директоров

Москва, 2022