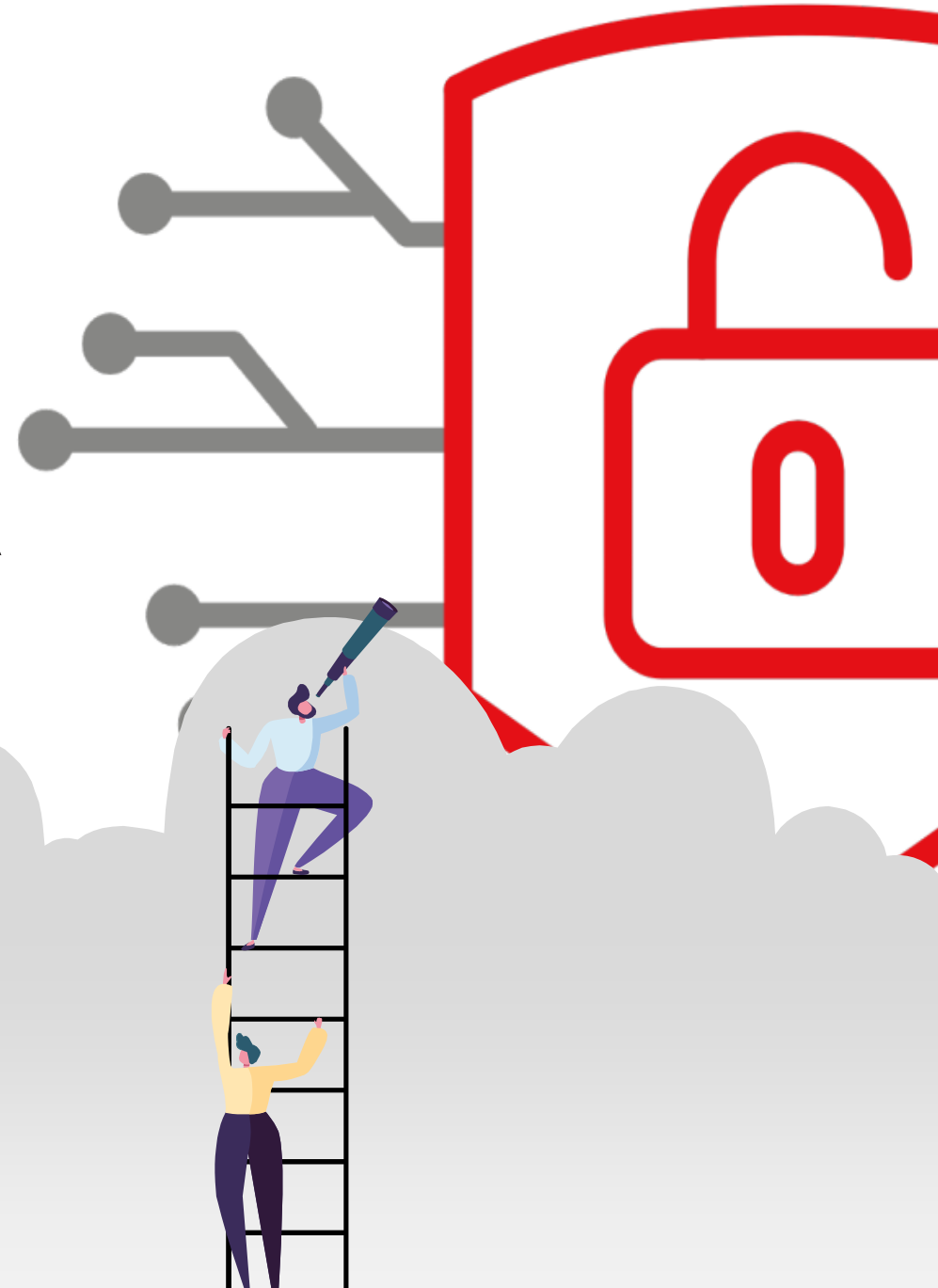


# ТРЕНДЫ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ В ИБ, КАРЬЕРНЫЙ ТРЕК ДЛЯ ВЫПУСКНИКА ВУЗА И СПЕЦИАЛИСТА ПО ИБ

Гуревич Алексей Юрьевич

Член экспертной подгруппы «Энерджинет» НТИ, Рабочая группа  
«Энерджинет» по кибербезопасности (<https://energynet.ru>)



# РЫНОК В 2022 ГОДУ

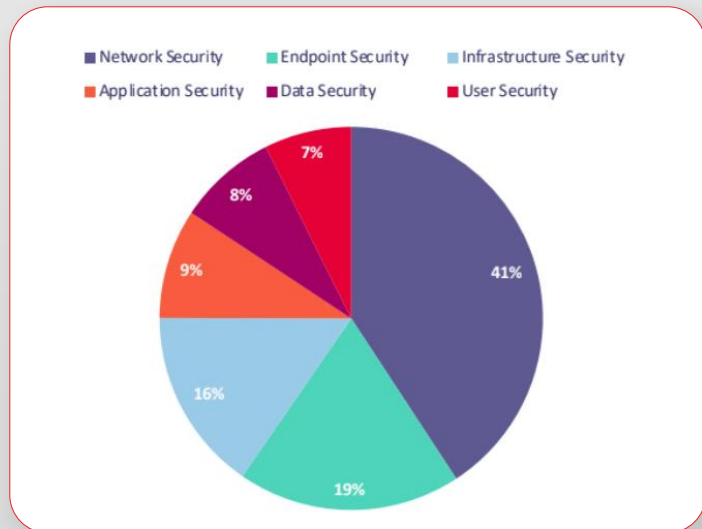


Общий объем рынка в 2022 году составил **193,3** млрд руб. / в 2021 году – **186,9** млрд руб.

Средства защиты информации – **74%**, услуги – **26%** / в 2021 году – **73%** и **27%**

**70%** - отечественные компании, **30%** - зарубежные / в 2021 году – **61%** и **39%**

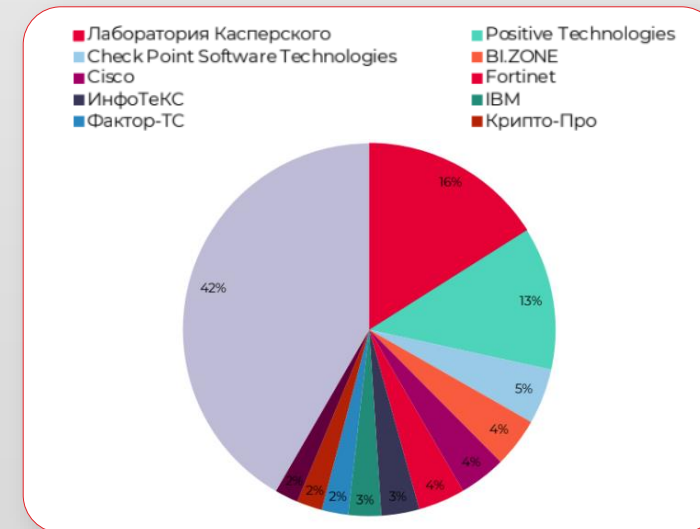
## Средства защиты информации



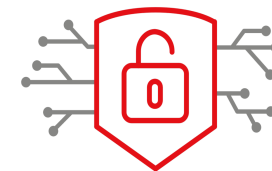
## Услуги



## Рынок в РФ



# ЗАРУБЕЖНЫЕ ВЕНДОРЫ В РФ НА КОНЕЦ 2022 ГОДА



Вендор	Заявил об уходе	Остановил продажи ПО	Остановил поддержку
Check Point Software Technologies	Да	Нет	Нет
Fortinet	Да	Да	Да
Imperva	Да	Да	Да
F5	Нет	Да	Да
CyberArk	Нет	Да	Да
Palo Alto Networks	Нет	Да	Да
Trend Micro	Да	Да	Да
Cisco	Да	Да	Да
IBM	-	Да	Да
Micro Focus	Да	Да	Да
ESET	Да	Да	Нет
Broadcom (Symantec)	Да	Да	Да
Trellix (McAfee)	Да	Да	Да
ForcePoint	Нет	Да	Да
Nessus	Нет	Да	Да
Qualys	Нет	Да	Да
Checkmarx	Нет	Нет	Нет



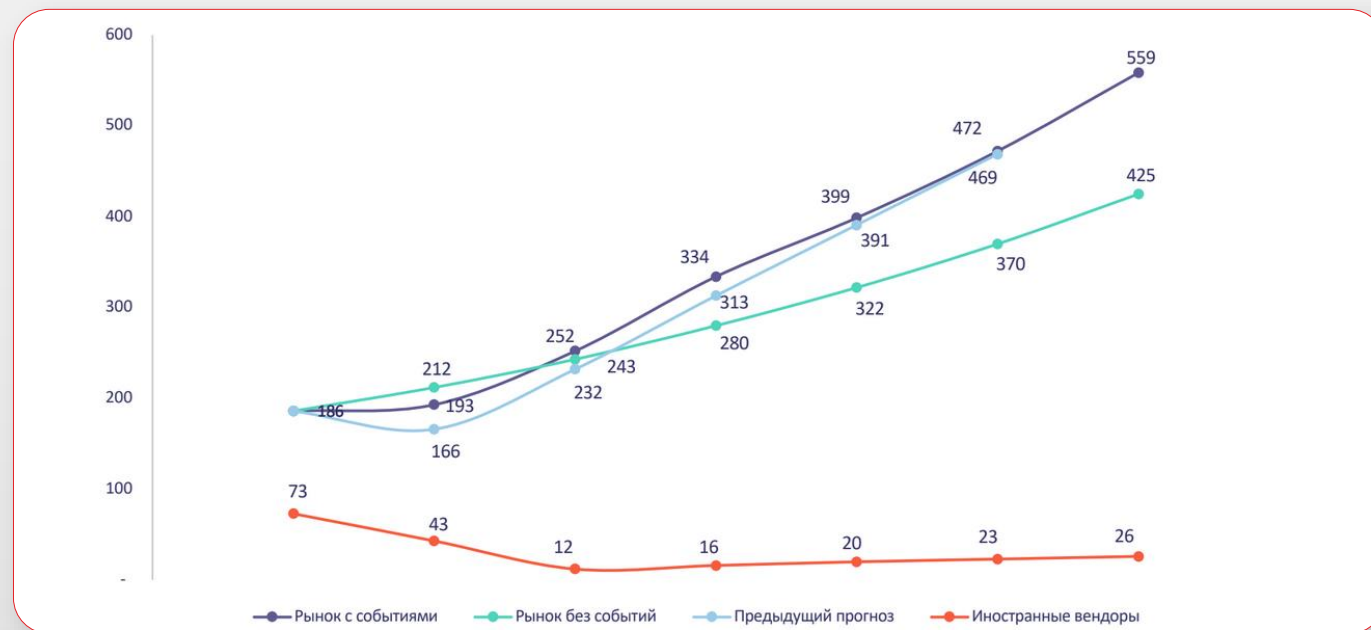
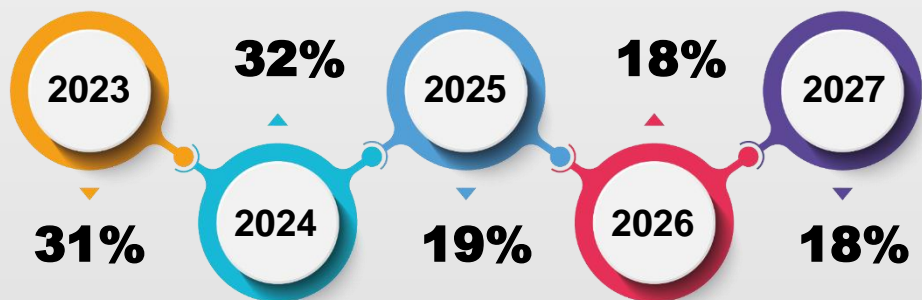
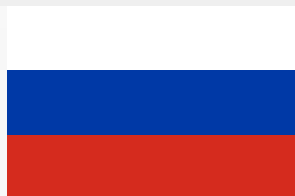
## Рыночные ожидания после 2022 года формируются на основе следующих факторов:

- Массовый уход зарубежных вендоров с отечественного рынка
- Продолжающиеся кибератаки на органы власти, бизнес и промышленные объекты экономики РФ
- Развивается регуляторная база вокруг Федерального закона «О безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации» № 187-ФЗ
- Введена ответственность первых лиц организаций за обеспечение их информационной безопасности. Указ Президента от 01.05.2022 № 250 «О дополнительных мерах по обеспечению информационной безопасности РФ»
- Определены дополнительные меры информационной безопасности. Указ Президента от 30.03.2022 № 166 «О мерах по обеспечению технологической независимости и безопасности критической информационной инфраструктуры РФ»
- Государством активно стимулируется развитие отрасли (выделяются субсидии и гранты, а также другие меры поддержки отрасли: налоговые и прочие льготы, дополнительные учебные программы, снижение регуляторной нагрузки)
- Ужесточаются требования отраслевых регуляторов, предъявляемые к заказчикам решений ИБ, что будет дополнительно стимулировать спрос

# ПРОГНОЗ ДО 2027 ГОДА. ОБОБЩЕННЫЕ ВЫВОДЫ



CAGR  
российских  
вендоров:



## ВЫВОДЫ:

- С 2023 по 2027 гг. отечественный рынок ИБ предположительно вырастет с **193,3** млрд руб. до **559** млрд руб. (**в 2.8 раза**)
- CAGR рынка в 2027 году составит **24%**
- Начиная с 2023 года практически весь бюджет заказчиков на средства защиты информации в секторах B2G и B2B будет потрачен на продукцию российских вендоров.
- Ожидается, что в 2027 году доля рынка отечественных вендоров составит **531** млрд руб.

\* Данные на слайдах 2-5 на основе информации из аналитических отчётов Центра стратегических разработок (<https://www.csr.ru/ru/research/>).



**А ЧТО С ВОПРОСАМИ  
КАДРОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ? ? ?**





# ОБ ОБРАЗОВАНИИ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

1. Заметна смена ориентации опрашиваемых с зарубежной методологической базы на российскую.
2. Растёт удовлетворённость выпускниками ВУЗов. При этом сами показатели остаются достаточно низкими.
3. Компании в два раза активнее интересуются образованием в части организационных мер.
4. В образовательных программах должна появляться отраслевая специфика. Возможно каждому ВУЗу в зависимости от его основного направления подготовки кадров требуется формировать собственный блок с отраслевой экспертизой.
5. Вопрос про узкую специализацию в ИБ в обучение открыт.

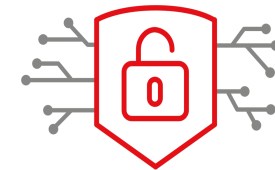


2021 год\*

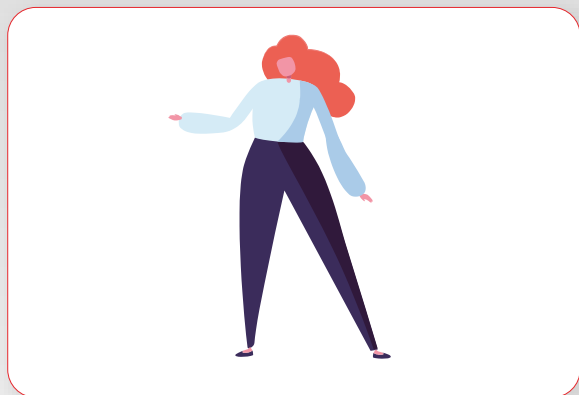


2023 год\*

# НЕКОТОРЫЕ ВАРИАНТЫ РАЗВИТИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

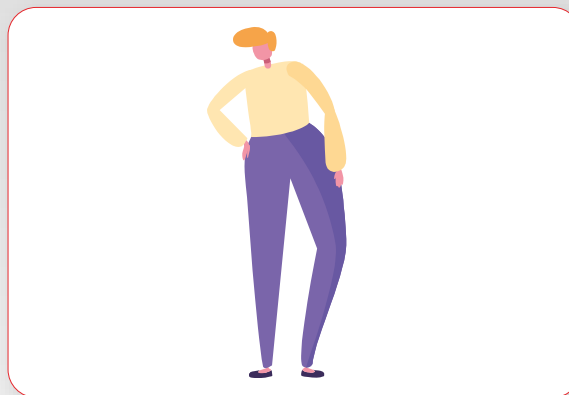


1



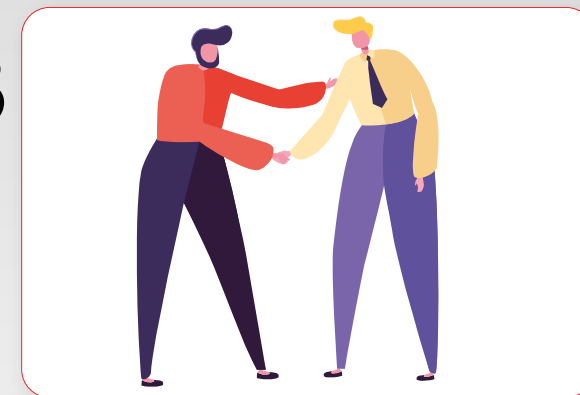
**Студенты, молодые  
специалисты после ВУЗа,  
профессиональных  
колледжей**

2



**Молодые специалисты,  
принимаемые с рынка**

3



**Карьерный трек для  
специалиста внутри  
компании**



# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ДЛЯ РАЗВИТИЯ



## 1 ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ

- 1.1** Проектирование ИБ в информационных системах
- 1.2** Экспертиза ИБ
- 1.3** Тестирование ПО
- 1.4** Аудит ИБ
- 1.5** Оценка эффективности ИБ в информационных системах

## 5 УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ ИБ

## 4 УПРАВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ СЕРВИСОВ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

## 2 ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ СИСТЕМ ПРОМЫШЛЕННОЙ АВТОМАТИЗАЦИИ

- 2.1** Проектирование систем защиты информации систем промышленной автоматизации
- 2.2** Аудит ИБ систем промышленной автоматизации и ЗОКИИ
- 2.3** Методологическое обеспечение ИБ ОКИИ

## 3 СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

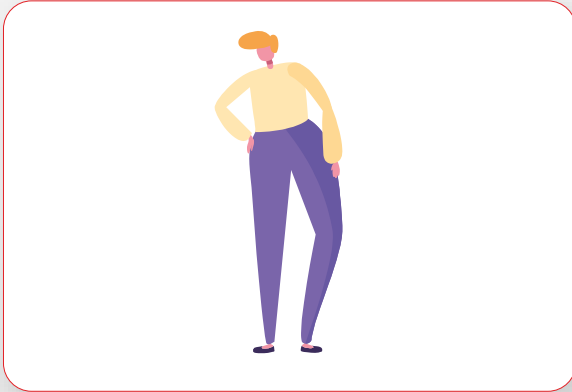
- 3.1** Системы анализа защищенности ИС
- 3.2** Системы межсетевого экранирования
- 3.3** Мониторинг ИБ и управление инцидентами ИБ
- 3.4** Системы фильтрации интернет-трафика
- 3.5** Системы обнаружения и предотвращения вторжений
- 3.6** Системы антивирусной защиты
- 3.7** Системы криптографической защиты информации
- 3.8** Системы управления рисками ИБ в ИТ-активах
- 3.9** Системы мониторинга событий ИБ и управления инцидентами ИБ

И другие системы защиты информации

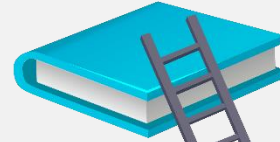
# СТУДЕНТЫ ВУЗОВ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОЛЛЕДЖЕЙ



Дни Открытых дверей  
Олимпиады  
ГЭК



Курсы личного роста,  
саморазвитие



Институт  
наставничества

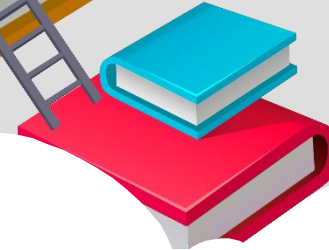


Профессиональное  
техническое  
развитие

Составление  
индивидуального  
плана развития (ИПР)

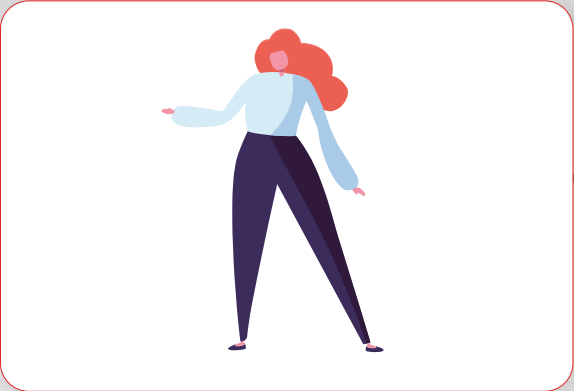


Адаптационные  
курсы и слеты



Такая программа развития может быть рассчитана на **2-3 года**

# СТУДЕНТЫ ВУЗОВ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОЛЛЕДЖЕЙ



1

БАЗОВЫЙ



2

ЗНАНИЕ



5

ЭКСПЕРТ



4

УГЛУБЛЕННЫЙ



3

ОПЫТ



# ОЖИДАНИЯ ОТ ВЫПУСКНИКА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ «ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»



## По сути специальности :

- Понимание как работает основное производство
- Знание стека технологий TCP/IP, принципов построения IP сетей
- Знания и умения применять различные open source инструменты ИБ (такие как Kali Linux, NMAP, Wireshark и т.д.)
- Знание современных технологий защиты, навыки работы с основными российскими средствами защиты информации
- Навыки проведения анализа проектной, эксплуатационной документации по вопросам ИБ

## Из общего :

- Подкованность в ИТ технологиях
- Умение «читать» актуальные требования законодательства по ИБ
- Коммуникабельность и вменяемость
- Способность работы в команде
- Инициативность, обучаемость
- Адаптивность к новым технологиям
- Амбициозность



# МОЛОДЫЕ СПЕЦИАЛИСТЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ИБ



Периметр компании  
WWW.NH.RU  
Каналы в Telegram  
Кадровые мероприятия компании



УГЛУБЛЁННЫЙ

ЭКСПЕРТ



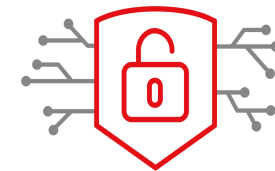
ОПЫТ



ЗНАНИЕ



# КАРЬЕРНЫЙ ТРЕК СПЕЦИАЛИСТА ИБ ВНУТРИ КОМПАНИИ

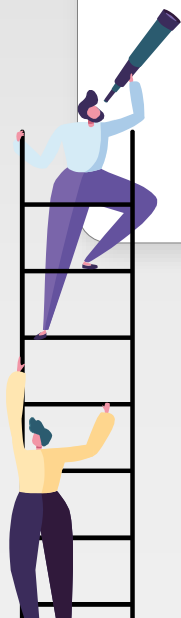
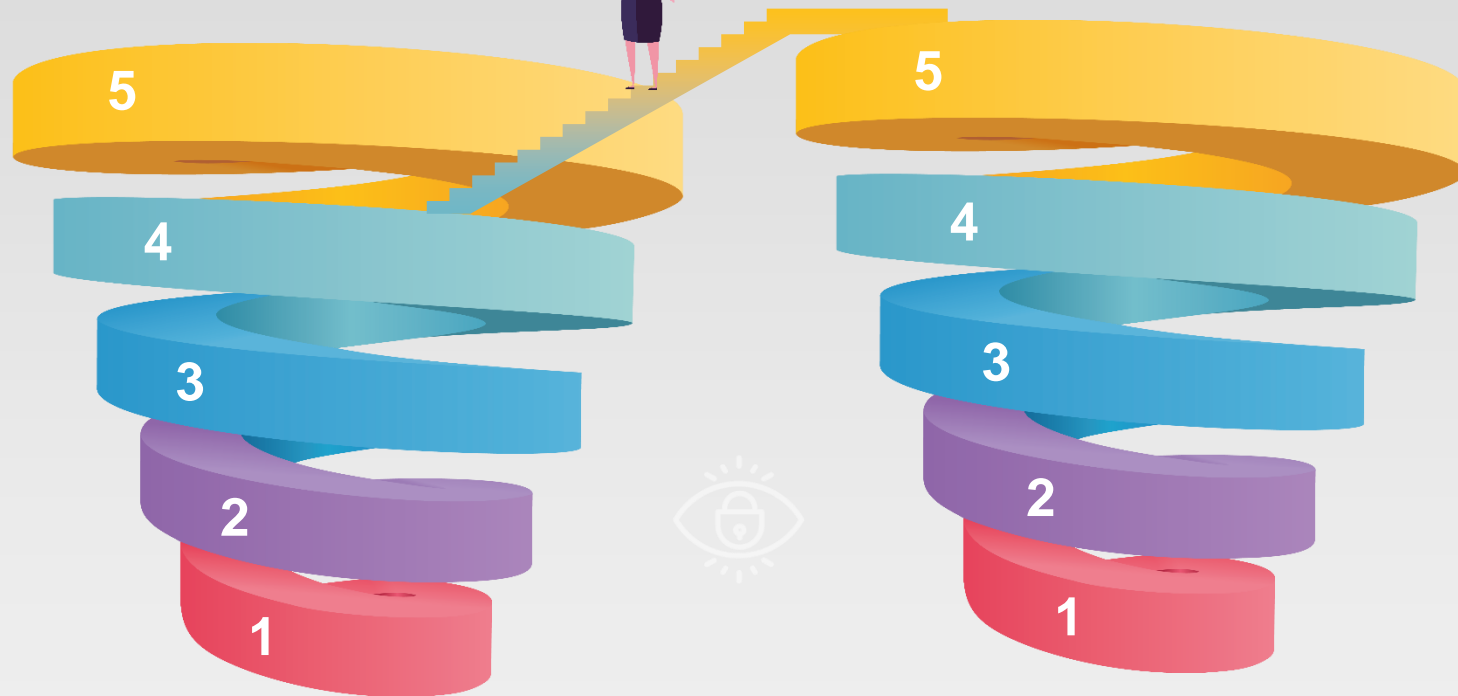


Внутренняя академия/курсы

Обучение наставником

Обучение во внешних УЦ

Саморазвитие (участие в сервисах  
и/или проектах)





ЦК «КИБЕРБЕЗОПАСНОСТЬ»

# EnergyNet

*Объединяем компетенции и формируем системный подход к обеспечению кибербезопасности*

[EnergyNetCS@ya.ru](mailto:EnergyNetCS@ya.ru)

**СПАСИБО ЗА  
ВНИМАНИЕ!**