

Информационная безопасность и импортонезависимость.

Опыт и планы Консорциума «РазвИТие»

Иван Трохалин
АСКОН



РАЗВИТИЕ

Путь АСКОН

I этап



2008 – 2009

II этап



2012 – 2015

III этап



2016 – 2018

IV этап



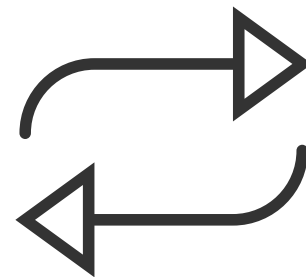
2019 – ...

I этап. 2008 – 2009

Сертификация для работы с конфиденциальной информацией



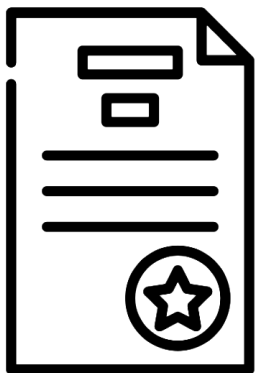
**Анализ исходных кодов
ПО АСКОН**



**Описание механизмов
взаимодействия
компонент ПО**

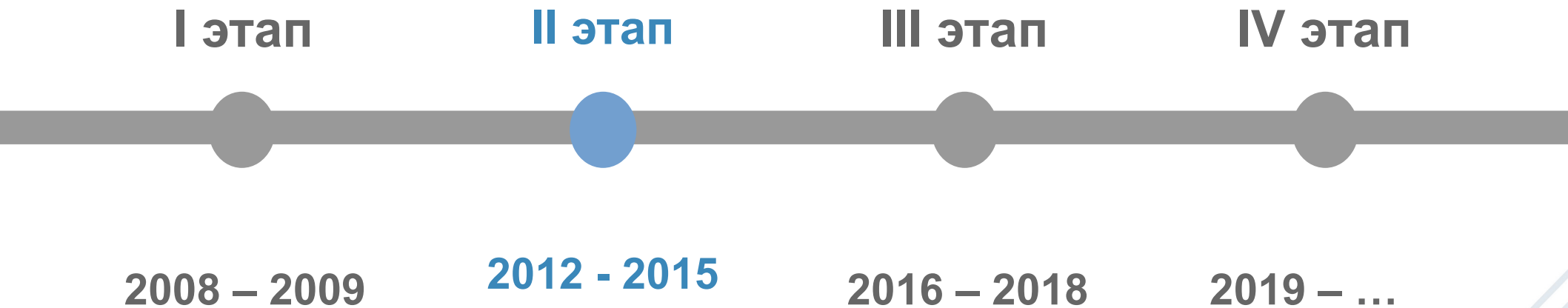
I этап. 2008 – 2009

Результаты этапа



- **Сертификат соответствия ЛОЦМАН:PLM**
РД СВТ по 5-му классу защищённости
РД НДС по 4-му уровню контроля
- **Сертификат соответствия КОМПАС-3D**
РД НДС по 4-му уровню контроля

Путь АСКОН



II этап. 2012 – 2015

ТИС ЯОК



Р Ф Я Ц
ВНИИЭФ

Сертификация в рамках проекта создания типовой информационной системы ядерно-оружейного комплекса.

Цель: возможность использования ПО для обработки информации составляющей ГТ

II этап. 2012 – 2015

Совместные работы с РФЯЦ-ВНИИЭФ, Информакустика и НПО Эшелон



1. Доработка ПО в части встраивания СрЗИ:

- реализована интеграция с СрЗИ НСД SecretNet
- переработан механизм аутентификации
- доработан контроль доступа субъектов к защищаемым информационным объектам в соответствии с матрицей доступа

II этап. 2012 – 2015

Совместные работы с РФЯЦ-ВНИИЭФ, Информакустика и НПО Эшелон



1. Доработка ПО в части встраивания СрЗИ:

- расширена подсистема регистрации событий ИБ
- исключена избыточность программного кода
- замена сторонних компонентов без исходных кодов

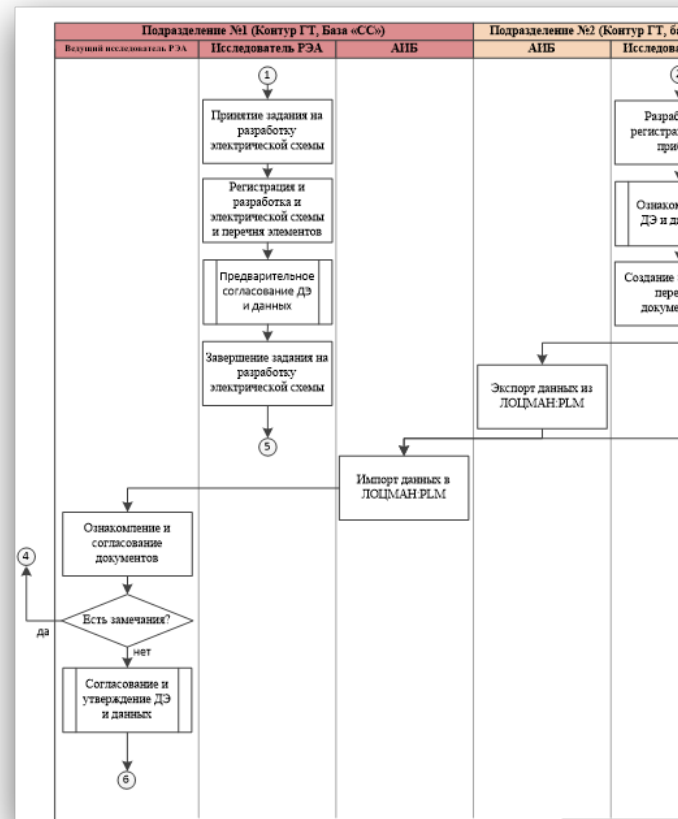
II этап. 2012 – 2015

Совместные работы с РФЯЦ-ВНИИЭФ, Информакустика и НПО Эшелон

2. Разработка технологии обработки защищаемой информации в АСЗИ 1Б

- описание последовательности действий персонала в процессах проектирования изделий и подготовки производства

- описание информационных потоков и алгоритмов работы ПО

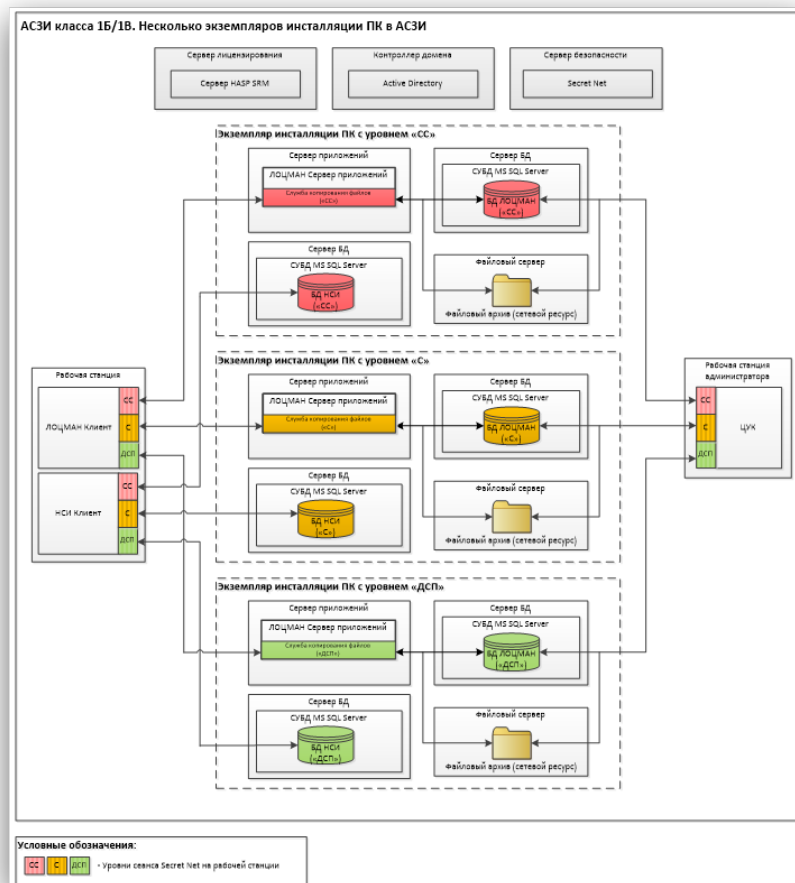


II этап. 2012 – 2015

Совместные работы с РФЯЦ-ВНИИЭФ, Информакустика и НПО Эшелон

3. Разработка технических условий применения PDM-системы

в качестве средства защиты информации совместно с СрЗИ SecretNet



II этап. 2012 – 2015

Результаты этапа:



Комплекс АСКОН – единственный на рынке инженерного ПО в РФ был сертифицирован для применения в АСЗИ класса до 1Б включительно

Путь АСКОН

I этап

II этап

III этап

IV этап

2008 – 2009

2012 – 2015

2016 - 2018

2019 – ...

III этап. 2016 - 2018



НИР по целевой модели защиты информации

Обеспечение мандатного контроля доступа на уровне информационных объектов без ущерба для эффективности и удобства работы в CAD/PDM

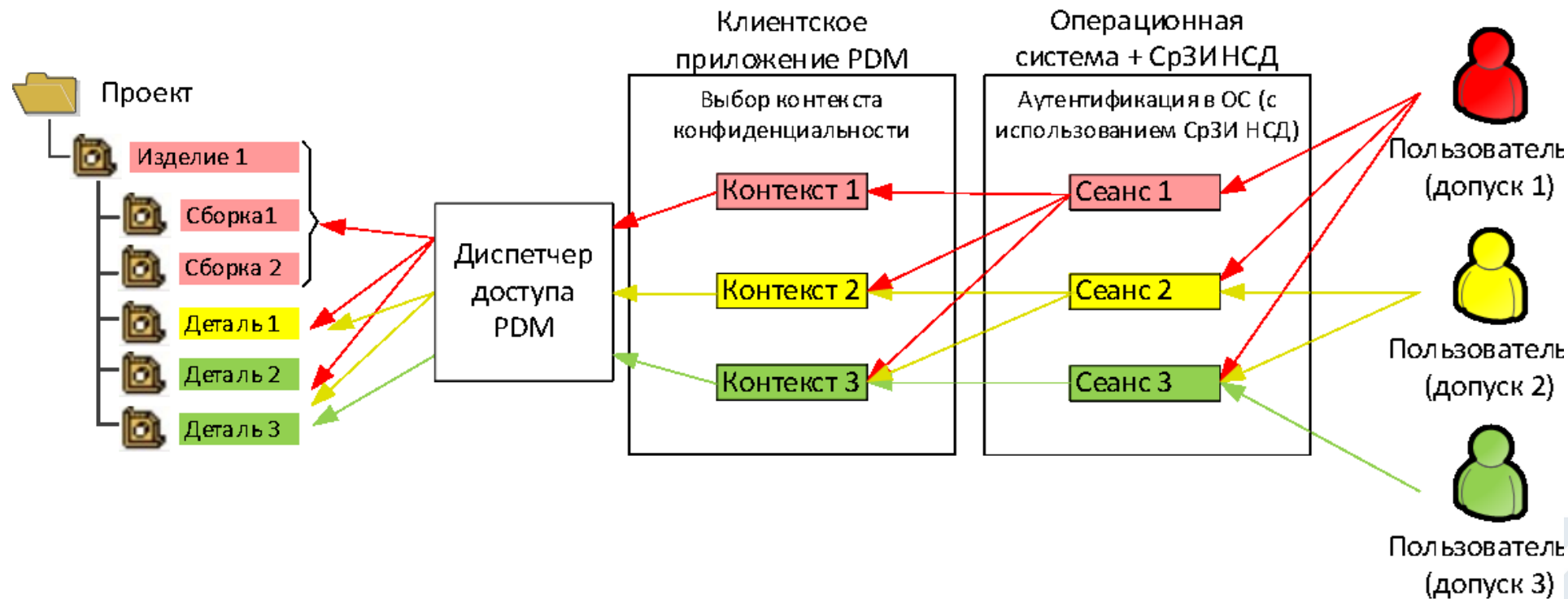
III этап. 2016 - 2018

Результаты НИР:

Возможность назначения пользователем уровня конфиденциальности создаваемой информации без необходимости смены сеанса конфиденциальности (без перезапуска ОС и программы - инструмента)

III этап. 2016 - 2018

Результаты НИР:



Путь АСКОН

I этап

II этап

III этап

IV этап

2008 – 2009

2012 – 2015

2016 – 2018

2019 – ...



IV этап. 2019 - ...

1. Поддержка импортонезависимых СУБД



Поддержка реализована в
продуктах
ЛОЦМАН:PLM,
ВЕРТИКАЛЬ,
ПОЛИНОМ:MDM

IV этап. 2019 - ...

1. Поддержка импортонезависимых СУБД



IPR СУБД

Является платформой САПР Delta Design

Объектная СУБД, которая позволяет описывать предметную область, включающую множество разнородных данных, в «человеческих» понятиях

Возможности:

- полноценная транзакционная СУБД с поддержкой различных уровней изоляции
- высокоскоростной доступ к информации
- сетевая и многопользовательская
- поддержка классов, наследования, множественных отношений
- объектный язык запросов, основанный на стандарте SQL
- гибкие правила, гарантирующие целостность данных
- поддержка разграничения прав доступа

2. Поддержка импортонезависимых ОС

- Геометрическое ядро С3D полноценно поддерживает Linux
- Разработан прототип просмотрщика САD-документов на базе КОМПАС-3D под ОС Astra Linux v1.5



IV этап. 2019 - ...

2. Поддержка импортонезависимых ОС

- 2019 год. НИР по полноценной поддержке ПО АСКОН платформы Linux



IV этап. 2019 - ...

Результаты НИР (оценка путей перехода на Linux)

Технологические риски:

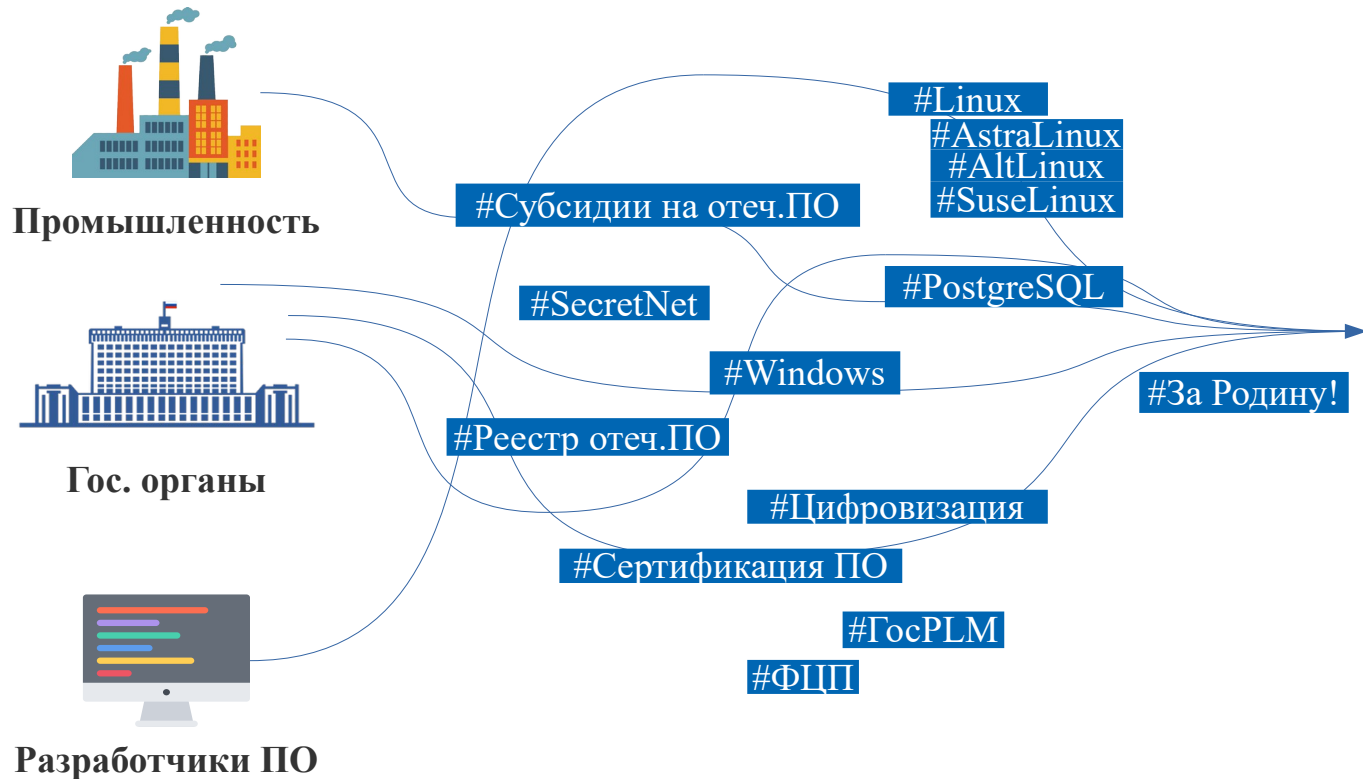
- ОС на базе ядра Linux много и они разные
- Драйвера критичных для инженерного ПО устройств (видеокарты, 3D-манипуляторы) только проприетарные (закрытый исходный код)
- Выбор технологий и сред разработки по критериям рисков ограничений и скорости разработки (.Net Core, QT)

Выводы:

Целенаправленное скоординированное движение к импортонезависимости и информационной безопасности

Эксперты понимают, как достичь целевого варианта защищенной PLM/PDM-системы, которая будет сохранять свои потребительские качества и эффективности. Необходим осознанный спрос со стороны промышленности и скоординированное, целенаправленное движение к цели

Как мы идем к цели

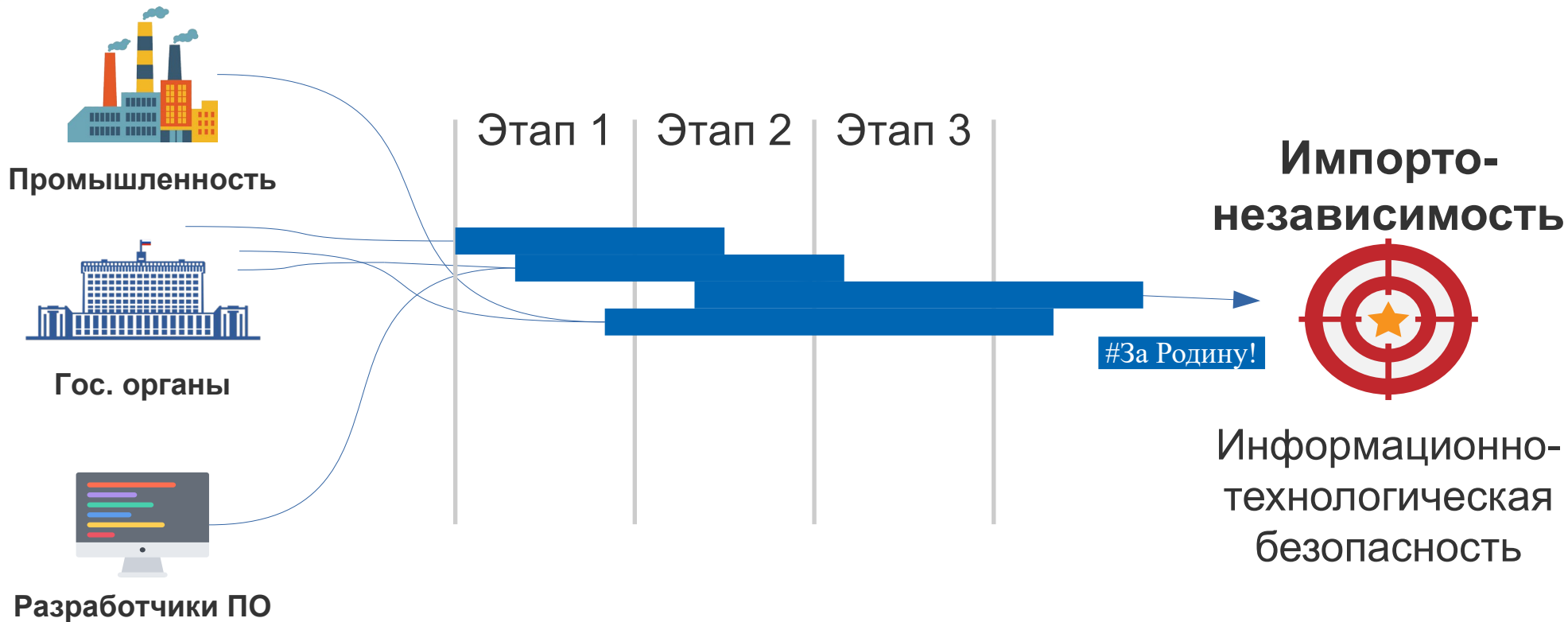


**Импорто-
независимость**



**Информационно-
технологическая
безопасность**

Как мы хотели бы идти к цели



Успехов в достижении целей!



8-800-700-00-78

info@ascon.ru

ascon.ru