



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

«СИСТЕМНЫЙ ОПЕРАТОР  
ЕДИНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ»

## Проблемы внедрения элементов DevSecOps в существующий процесс разработки

---

Малахов Александр Евгеньевич  
Служба информационной безопасности АО «СО ЕЭС»



## Проблемы, с которыми приходится сталкиваться при внедрении DevSecOps

2

Места в процессе внедрения элементов DevSecOps, где так или иначе возникнут проблемы:

- при анализе документации
- при выставлении и реализации требований
- при получении исходных кодов
- при определении начала анализа ИК



## 1. Сроки проектов



## 2. Согласование



## 3. Время на анализ документов





# Проблемы при выставлении и реализации требований

Проблема первая.

Проблема в объеме требований.



Проблема вторая.

Проблема выставления требований в существующие документы





## Проблемы с получением исходных кодов

5

Прежде чем начать решить проблему с предоставлением ИК нужно определить приоритеты

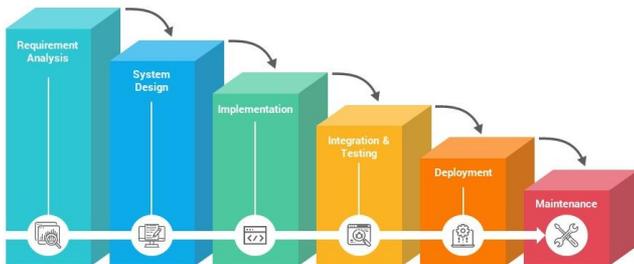
№	Наименование критерия	Да	Нет
1	Критическая система для бизнес-процессов	+10	0
2	Система с высокими требованиями обслуживания (24/7) или модификации, или доработки для этих систем	+5	-2
3	Система связана с критическими системами (каскадный риск)	+7	-2
4	Система или часть системы имеют выход в сеть интернет	+5	-2
5	Проект носит вспомогательный характер, нарушение в системе которого не повлияет на критические бизнес-процессы	-5	+5



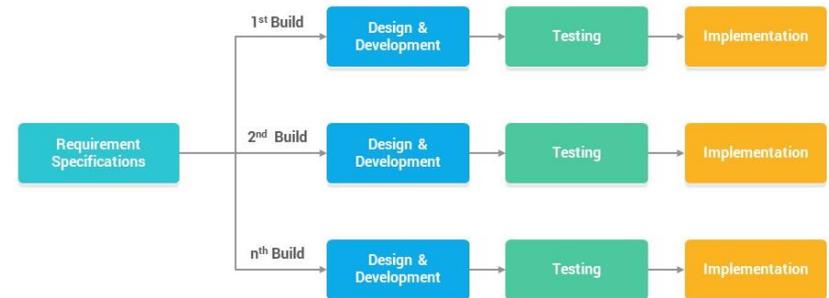
# Проблема при определении начала анализа ИК

Анализ зависит от методологии разработки

## Waterfall Model



## Incremental Model



## Agile Model



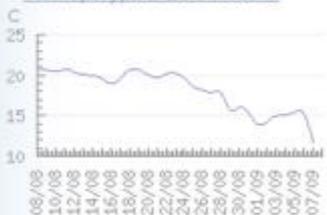


### Индикаторы ЕЭС

Частота в ЕЭС России



Температура в ЕЭС России



План генерации и потребления



### Новости Системного оператора

02.09.2016 14:54

Потребление электроэнергии в ЕЭС России в августе 2016 года увеличилось на 2,9 % по сравнению с августом 2015 года. Электростанции ЕЭС России выработали 79,7 млрд кВт·ч, что на 3,2 % больше, чем в августе 2015 года

# Спасибо за внимание!

01.09.2016 12:16

**Введен в действие новый национальный стандарт в области релейной защиты и автоматики**  
1 сентября введен в действие национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 56865-2016 «Единая энергетическая система и изолированно работающие энергосистемы. Оперативно-диспетчерское управление. Релейная защита и автоматика. Технический учет и анализ функционирования. Общие требования»

30.08.2016 15:09

**В Новоуральске прошел VI Межрегиональный летний образовательный форум «Энергия молодости»**

С 23 по 27 августа 2016 года в Новоуральске (Свердловская область) прошел VI Межрегиональный летний образовательный форум «Энергия молодости», в числе организаторов которого Благотворительный фонд «Надежная смена» и АО «Системный оператор Единой энергетической системы»

29.08.2016

**Системный оператор представил актуальные исследования и разработки в сфере управления энергосистемами на 46-й Сессии СИГРЭ в Париже**

Три из представленных докладов – «Особенности работы энергосистем в условиях четырех – в соавторстве с сотрудниками НИИ «Энергетический институт» и филиалов энергетических компаний

**Малахов Александр Евгеньевич  
Служба информационной безопасности АО «СО ЕЭС»**

САЙТ  
КОНКУРЕНТНОГО  
ОТБОРА МОЩНОСТИ

САЙТ ОПТОВОГО РЫНКА  
ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ  
И МОЩНОСТИ

ТЕХНОЛОГИЯ  
ЦЕНОЗАВИСИМОГО  
ПОТРЕБЛЕНИЯ

ТК / МТК  
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ  
«ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА»

СИСТЕМА  
ДОБРОВОЛЬНОЙ  
СЕРТИФИКАЦИИ

ВАКАНСИИ

ДОСКА ПОЧЕТА  
АО «СО ЕЭС»