



РОСАТОМ



ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ «РОСАТОМ»

Новые подходы в проектировании энергоблоков АЭС

Иванов Ю.А.

Старший вице-президент по проектированию

Май 25, 2016

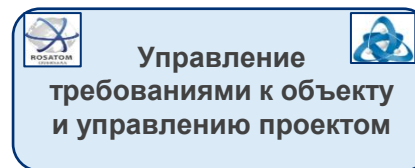
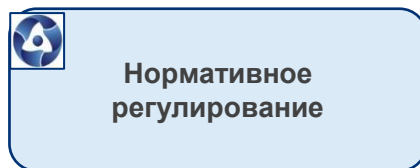
**Повышение доли
на международных рынках**

**Новые продукты
для российского и
международных рынков**

**Снижение себестоимости продукции и
сроков протекания процессов**

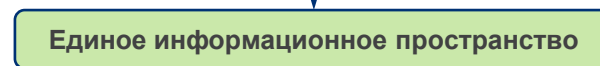
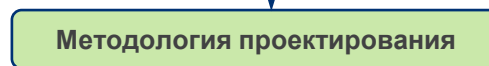
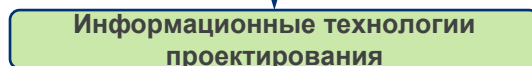
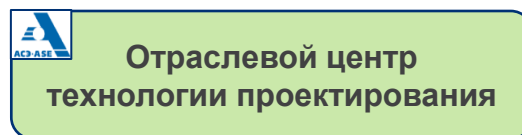
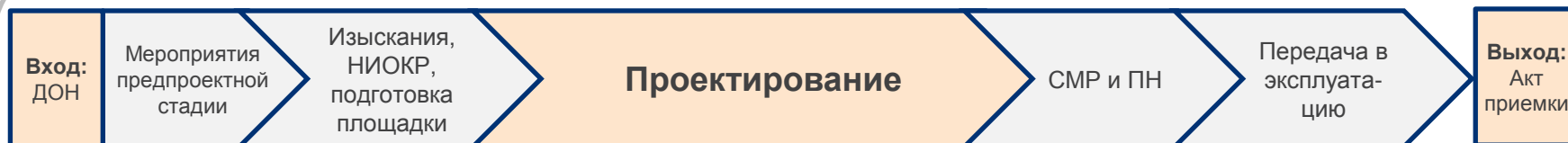
Программа повышения эффективности отраслевой системы проектирования

Управляющие
подсистемы

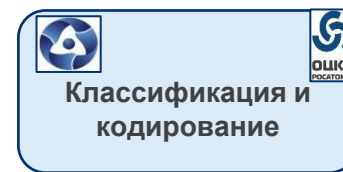
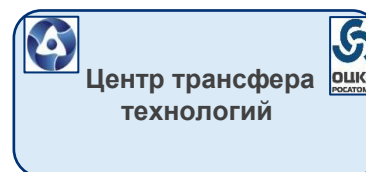
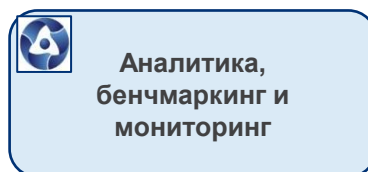
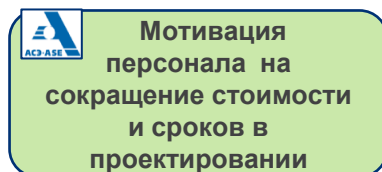


Основная
подсистема

Бизнес-процесс сооружения объекта



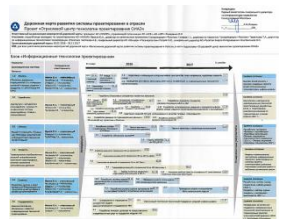
Поддерживающие
подсистемы



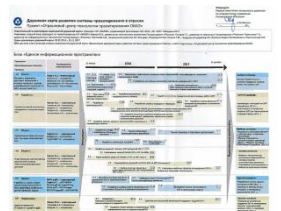
ДОРОЖНЫЕ КАРТЫ НА 2016-2017 гг.



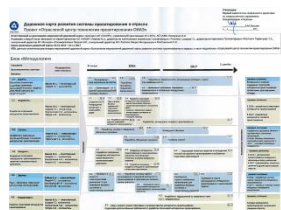
ОЦТП: Методология проектирования



ОЦТП: Единое информационное пространство



ОЦТП: Информационные технологии проектирования



Мотивация персонала на сокращение стоимости и сроков в проектировании

Гармонизация
в проектных институтах
дивизиона



2016 год

Пилотные проекты
в проектных институтах
отрасли

2017 год

Единое информационное пространство Инжинирингового дивизиона ГК РОСАТОМ





Инвестор (ДКВ и ОЦКС Госкорпорации «Росатом») — 3 системы

- объединённый график
- акты выполненных работ
- АСУС

Заказчик*

— 42 системы

- | | |
|-------------------------|------|
| • Ростовская АЭС | — 10 |
| • Нововоронежская АЭС-2 | — 14 |
| • Курская АЭС-2 | — 7 |
| • Ленинградская АЭС-2 | — 1 |
| • Белорусская АЭС | — 10 |



До конца 2016 года планируется подключить **Инвестора** к системе

- бизнес-аналитика

До конца 2016 года планируется подключить **Заказчика** к **11 системам**:

- | | |
|-----------------------|-----|
| • Курская АЭС-2 | — 6 |
| • Ленинградская АЭС-2 | — 1 |
| • Белорусская АЭС | — 4 |

Технологии управления жизненным циклом сложных инженерных объектов

Функции

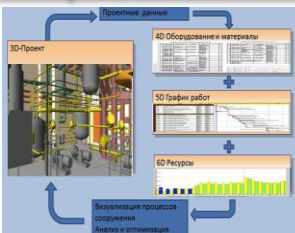
Управление
стоимостью



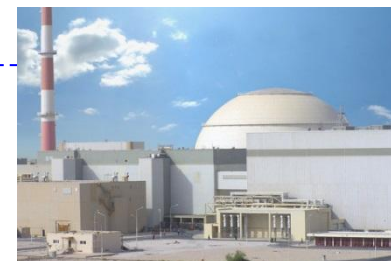
Управление
проектом



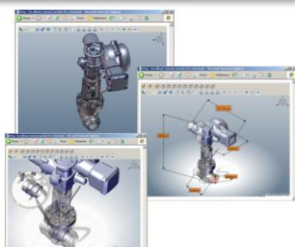
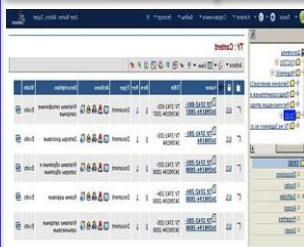
Multi-D проектирование



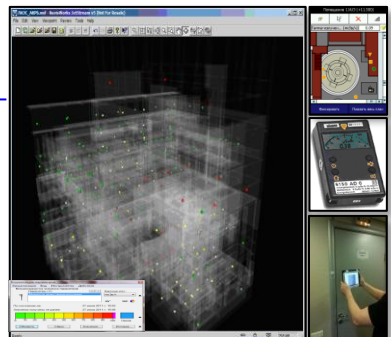
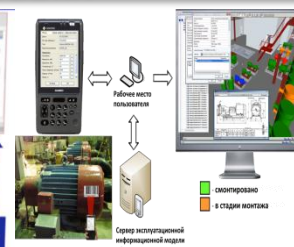
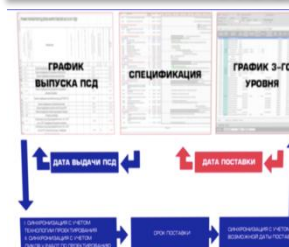
Полевой инжиниринг



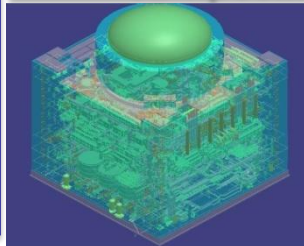
Электронный каталог



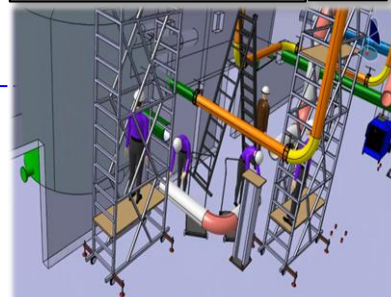
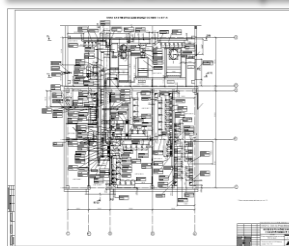
Поставки



3D проектирование



Рабочее проектирование

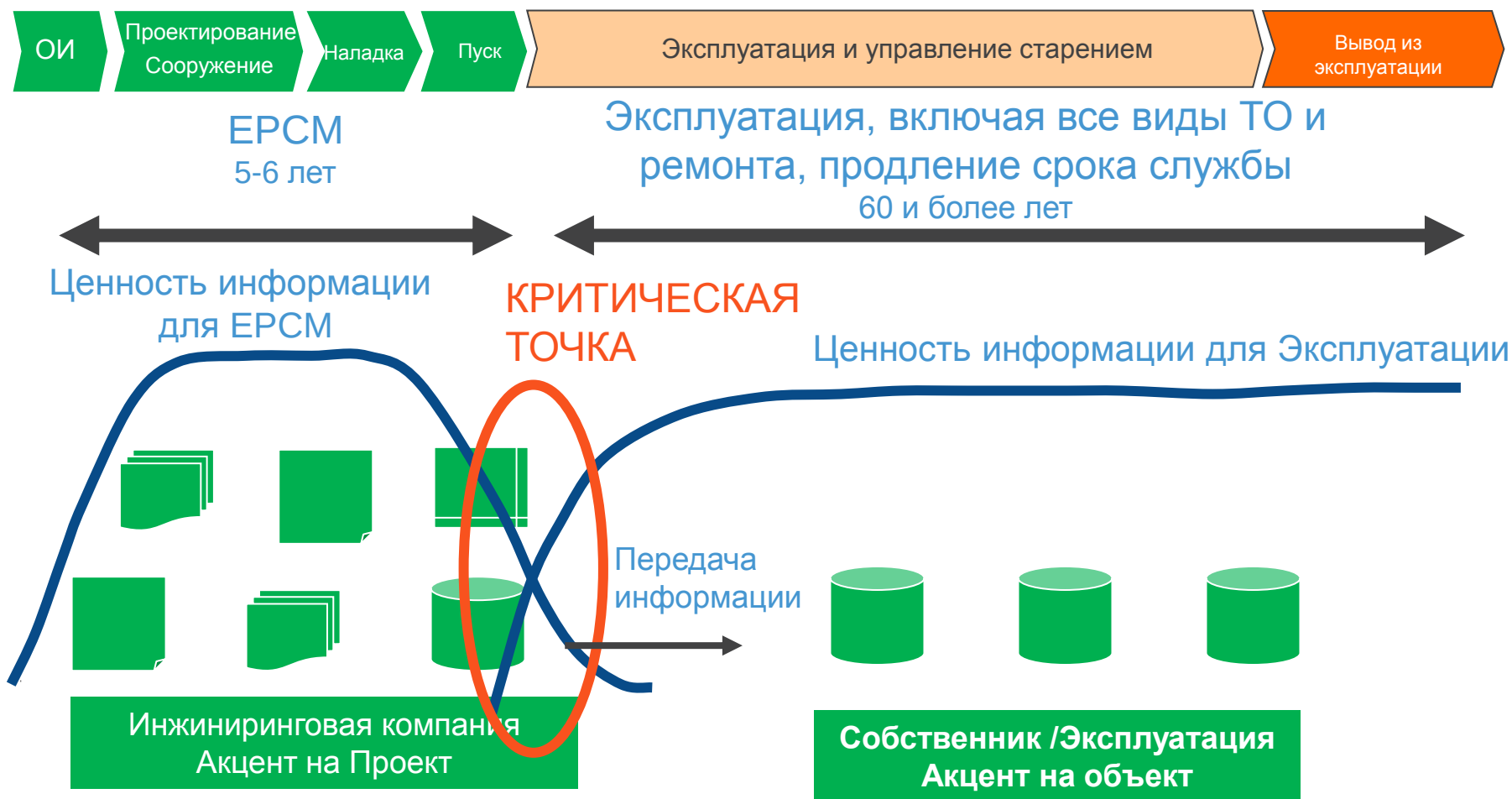


Стадии ЖЦ

Проектирование

Сооружение

Эксплуатация

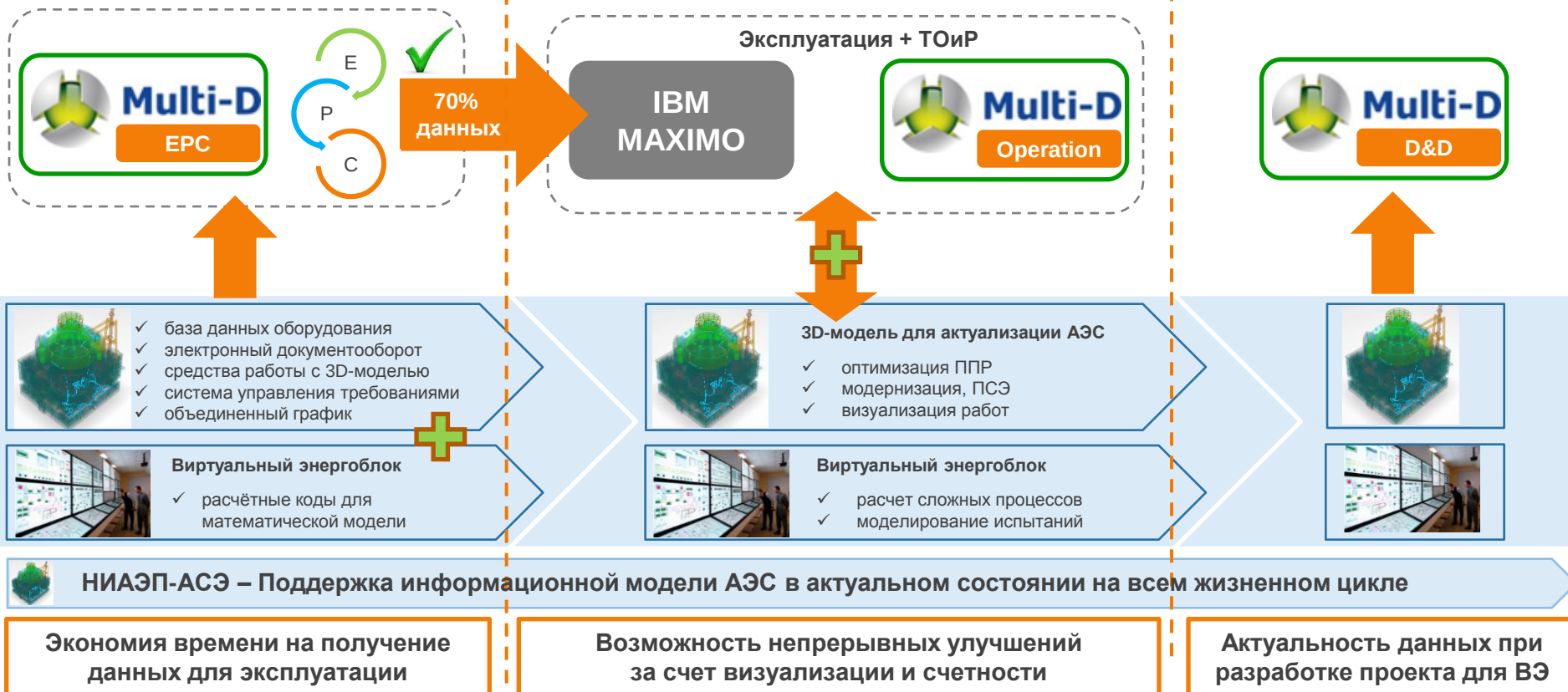


Создание системы управления эксплуатацией на базе Multi-D - основа для сохранения и передачи информации и знаний

Проектирование
Строительство, ПНР
(10 лет)

Эксплуатация
(40-60 лет)

Вывод из
эксплуатации
(10-20 лет)



ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ

- Стандартизация
 - проектной подготовки капитального строительства ОИАЭ (стадии ПП, П);
 - работ на стадии РД;
 - взаимодействия с закупками и поставками, ПСР;
 - обмена внутренними заданиями;
 - и т.д.
- Планирование и нормирование
- Бережливое производство в проектировании
- Типовое проектирование
- База знаний процессов проектирования
- Единый глоссарий
- Технический перевод

**Стандартизированные
Подходы и инструменты
в проектных институтах
дивизиона**



1. Визуальный менеджмент



2. Выявление и устранение потерь



3. ППУ и ПСР-проекты



4. Стандартизация и тиражирование



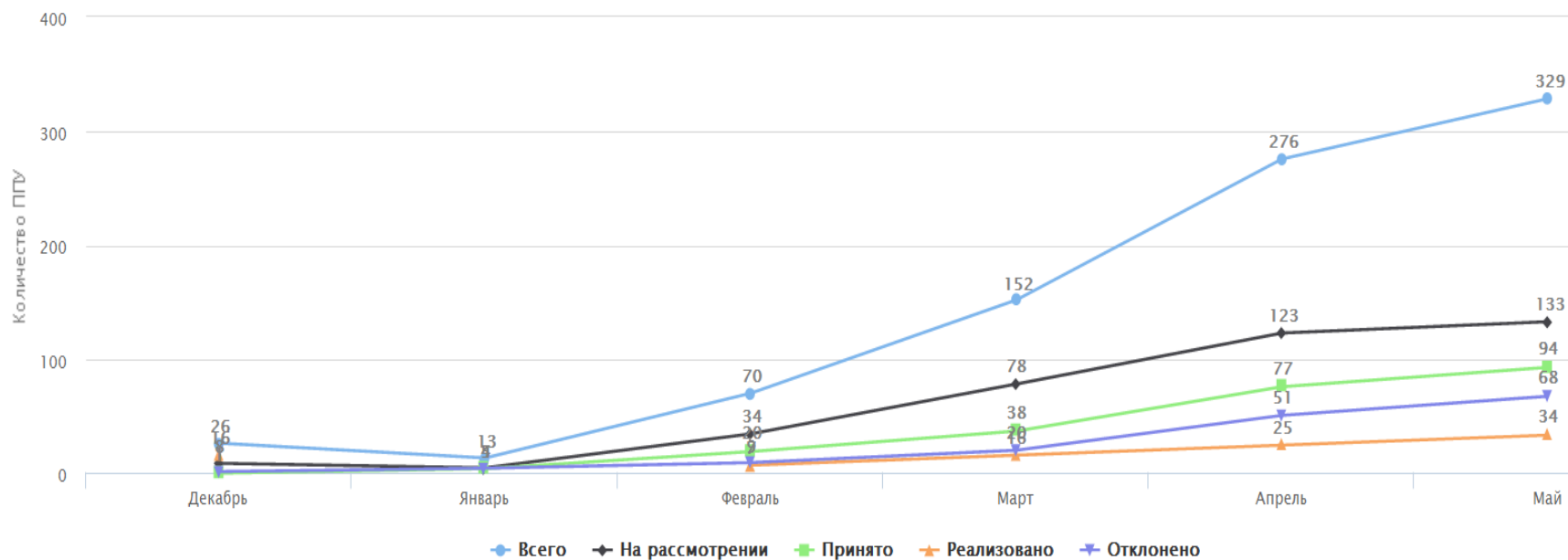
Показатель	Ед. изм.	Начало проекта	2015 год	
			план	факт
Время, затрачиваемое инженером на действия добавляющие ценность	%	35	41	43,3
Снижение количества корректировок РД на 30 %*	%	35	31	5,74
Снижение средней задержки выдачи в производство по всем комплектам на 30%*	день	22	20	20
Увеличение производительности труда собственными силами проектного блока на 30%	млн руб/год	4,06	4,4	4,42

* на пилотных проектах

ПСР-Проекты

В проектных институтах дивизиона в 2016 году открыт 31 ПСР-проект руководителей разного уровня

Предложения по улучшению*



Статистика из системы «Фабрика идей»

Рассмотрено Экспертным советом*,
количество предложений

> 20

Сумма предполагаемого экономического эффекта**,
рублей

> 275 000 000

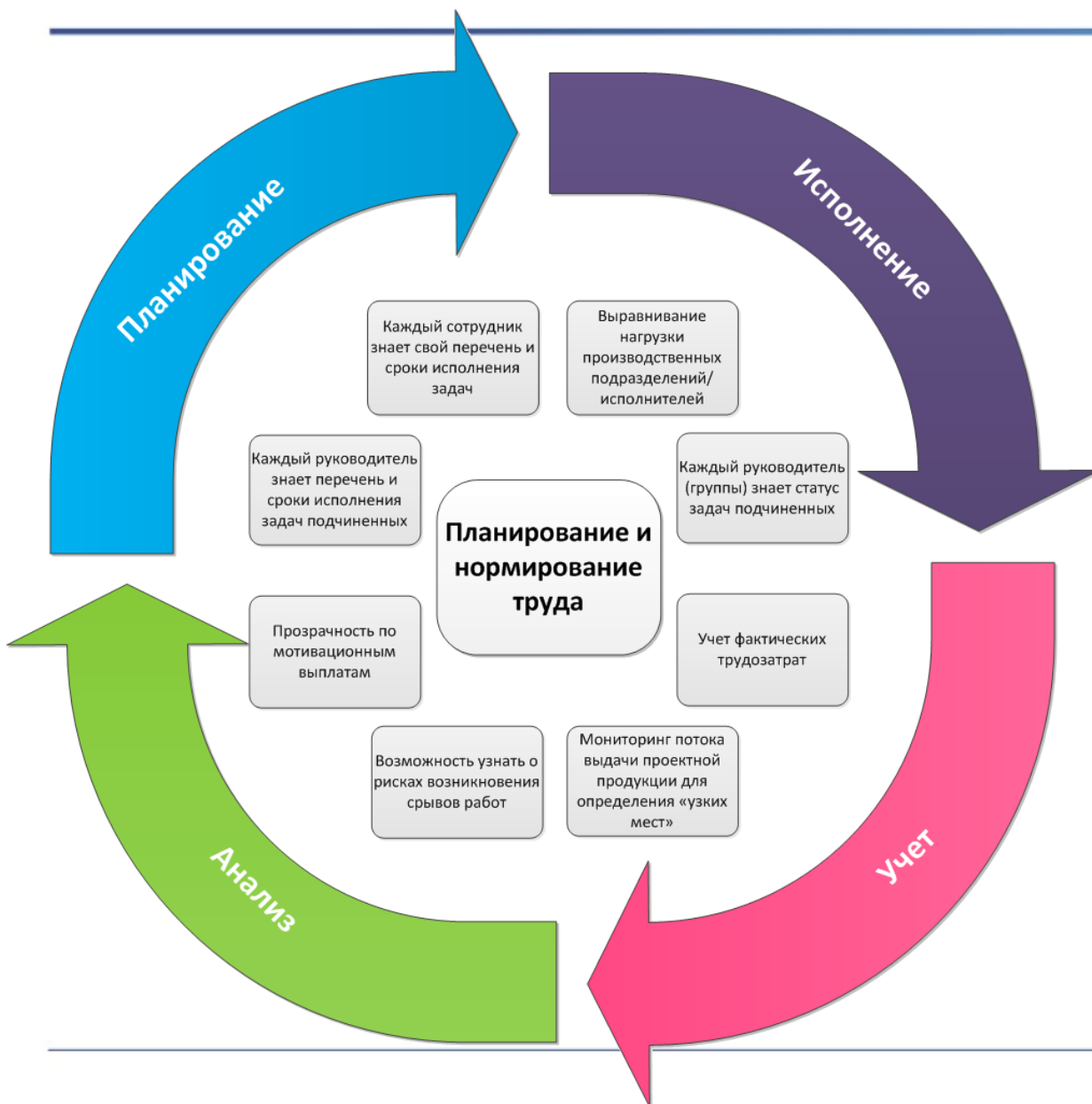
Выплачено авторам и соисполнителям
рублей

> 1 400 000

* - с декабря 2015

** - сумма рассчитана без учета тиражирования

Планирование и нормирование. Общие принципы



Внедрение в проектных
институтах дивизиона



в 2016 году

ASE

Головной Офис

603006 Россия, г. Нижний Новгород, пл. Свободы д.3
+7 (831) 421-79-00

Московский филиал

127434 Россия, г. Москва Дмитровское шоссе д.2., стр.1
+7 495 737-90-37, +7 495 725-32-81

Представительства:

Белоруссия, Болгария, Венгрия, Вьетнам, Индия, Иран,
Китай, Словакия, Турция, Украина, Чехия

www.niaep.ru

www.atomstroyexport.ru

Спасибо!