



РАСУ  
РОСАТОМ

**26**

октября  
2023

# Статус-отчет по проекту «Строительство головного гидрографического лоцмейстерского судна ледового класса Arc7»

---

Материалы к докладу РГ



**Чуй С.А.**

Директор проекта, Директор по судостроению и Арктике

# Решения совещания Рабочей группы от 19.09 2023 по реализации Государственного контракта Строительство головного гидрографического лоцмейстерского судна ледового класса Arc7.



## ОБСУДИЛИ ВОПРОСЫ:

1. Доклад Чуй С.А. Статус-отчет о реализации Государственного контракта от 27.12.2022 № 775/1875-Д «Строительство головного гидрографического лоцмейстерского судна ледового класса Arc7» (далее - ГосКонтракт).

## РЕШИЛИ:

1. Принять доклад по реализации ГосКонтракта к сведению.



2. Утвердить дату закладки судна 27.10.2023.

3. Подготовить предложение о проведении торжественного мероприятия «Имянаречение судна» с участием генерального директора Госкорпорации «Росатом» по завершению Этапа 2 «Сборка в объем корпуса судна» (период марта 2024 г.).

**Ответственный:** АО «РАСУ» Чуй С.А.

**Срок:** 15.10.2023.



4. В соответствии с ФЗ-44 и постановлением Правительства РФ от 29.06.2023 № 1070 в части внесения изменений в существенные условия государственных контрактов с учетом реализации Проекта в условиях санкционных ограничений одобрить корректировку сроков реализации Государственного контракта от 27.12.2022 № 775/1875-Д «Строительство головного гидрографического лоцмейстерского судна ледового класса Arc7» со сдачей судна до 30.06.2026.



4.1. До принятия федерального проекта развития СМП на период до 2030 года с учетом правил бюджетного финансирования скорректировать сроки выполнения Работ по Контракту с завершением работ:  
1 этапа до 30.05.2024 года;  
2 этапа до 30.07.2024 года.

**Ответственный:** АО «РАСУ» Чуй С.А., ФГУП «Гидрографическое Предприятие» Бенгерг А.А., ДСМП Кулинко М.В.

**Срок:** 10.10.2023.

4.2. После принятия федерального проекта развития СМП на период до 2030 с учетом правил бюджетного финансирования скорректировать сроки завершения контракта со сдачей судна до 30.06.2026. с осуществлением перехода судна на достроечную базу бассейна Балтийского моря с последующим проведением ходовых испытаний не позднее 25.10.2025 года.

3

**Ответственный:** АО «РАСУ» Чуй С.А., ФГУП «Гидрографическое Предприятие» Бенгерг А.А., ДСМП Кулинко М.В.

**Срок:** 30.05.2024

4.3. Указанные изменения оформить соответствующими Дополнительными соглашениями к ГосКонтракту.



5. АО «РАСУ» совместно с Дирекцией СМП подготовить предложения о корректировке ключевых событий ГосКонтракта с учетом переноса сроков реализации проекта до 30.06.2026 и с учетом сроков реализации ФП СМП.

**Ответственный:** АО «РАСУ» Чуй С.А., Кулинко М.В. (ДС СМП)

**Срок:** 10.10.2023.

Заместитель генерального директора –  
директор Дирекции Северного морского пути

Подписан  
простой электронной подписью

В.В. Рукша



# Статус выполнения проекта:

## Строительство головного гидрографического лоцмейстерского судна ледового класса

Arc7



RSCY  
РОСАТОМ

ГРАФИК,  
переданный  
заказчику на  
утверждение

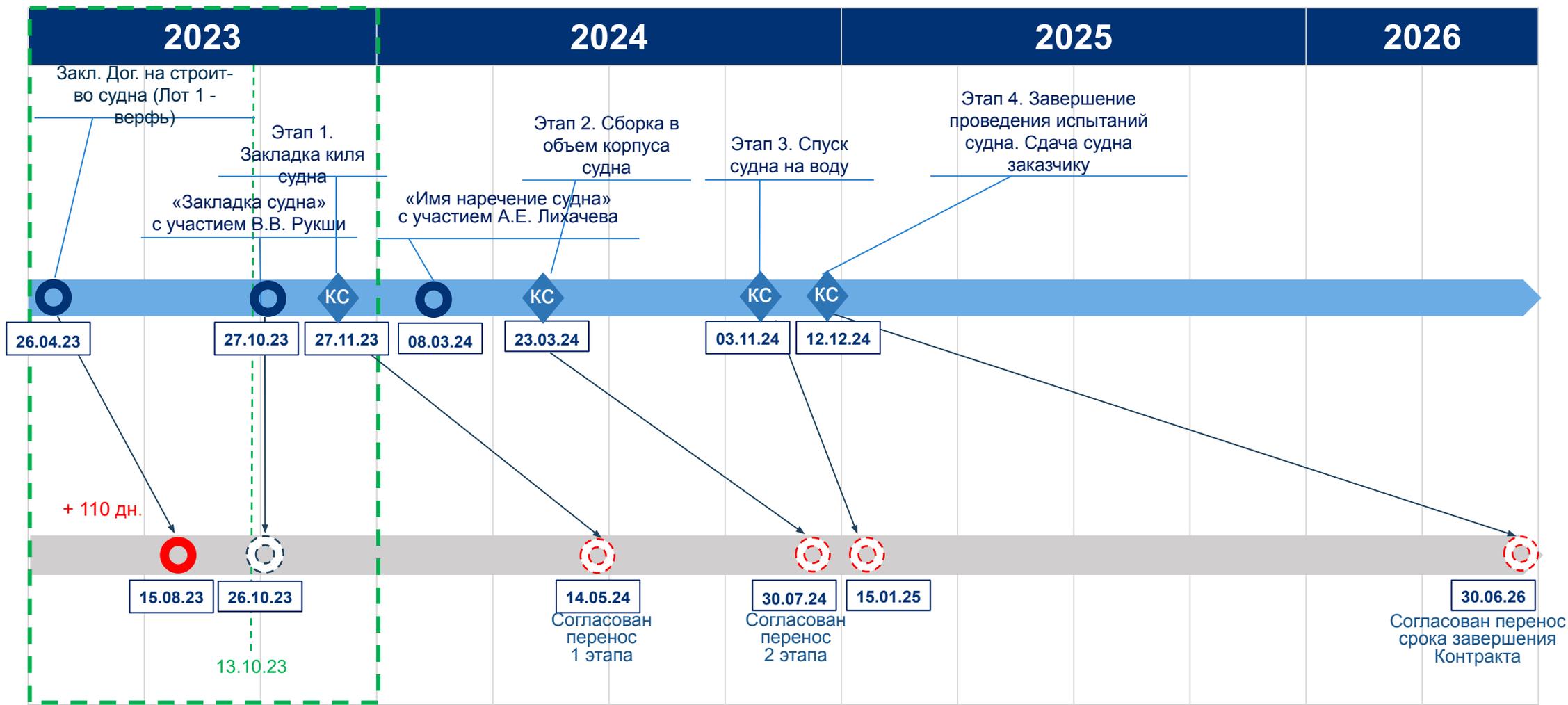
ФАКТ /  
ПРОГНОЗ

ЛЕГЕНДА

● - план   
 ○ - прогноз   
 ● - Исполнено в срок и ранее утвержденного срока

○ - Риск отклонения   
 ● - Исполнено с отклонением   
 Не влияет на другие КС

○ - Риск отклонения   
 ● - Исполнено с отклонением   
 Влияет на другие КС



- **Ближайшее ключевое событие Закладка киля** (по контракту 27.11.23) **27.10.23**
- **Ближайшее ключевое событие: Имя наречение** **08.03.24**
- Получение металла на закладную секцию (26,1 тонн) **01.10.23**
- Заказ металла по спецификации 650 тонн (~50 % от всего объема) **01.11.23**
- Зав-е контрактации по оборудованию ЭТО, ЭУ, Связь, Навигац. (-10 дн) **24.12.23**

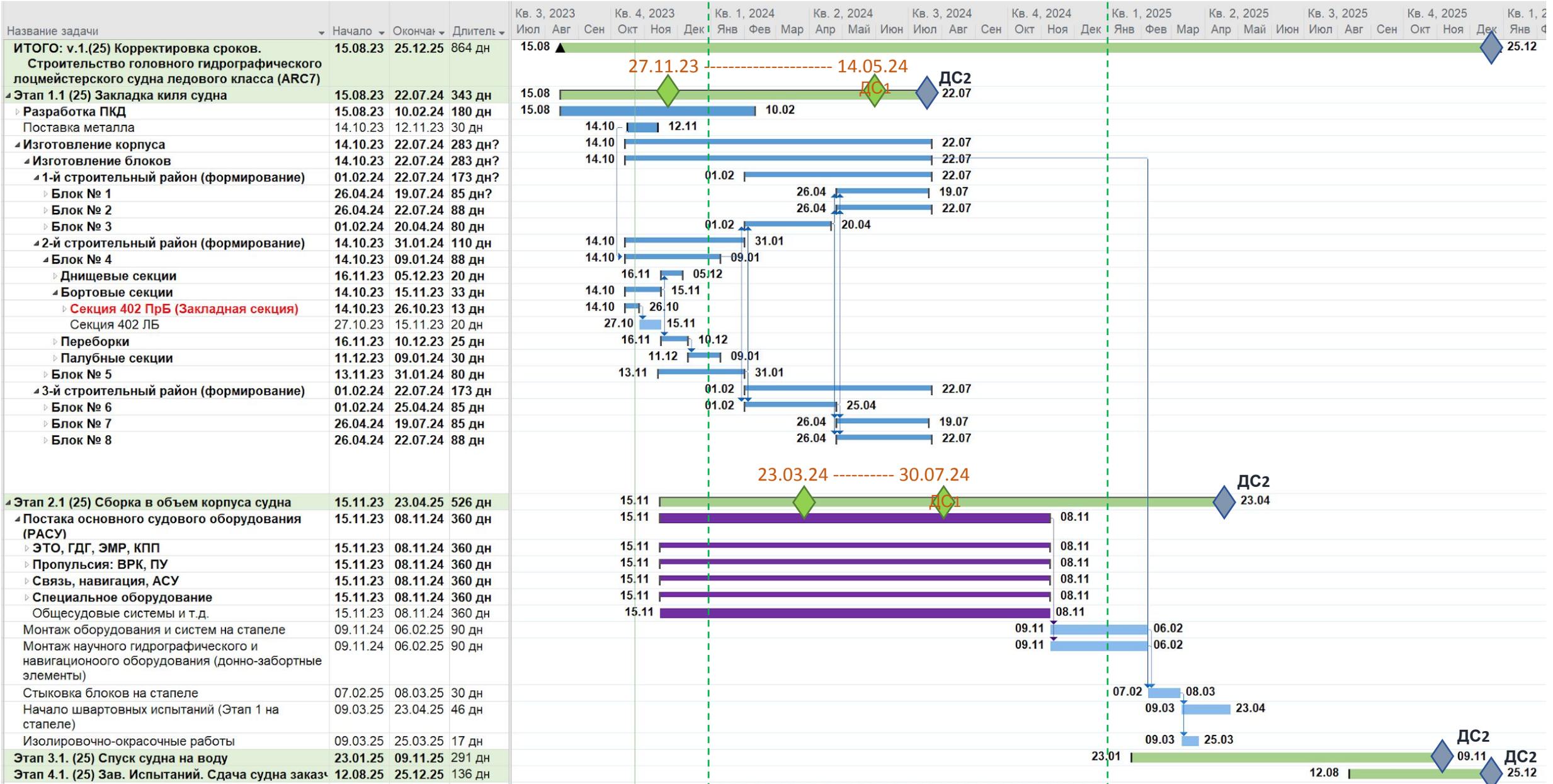


# График строительства Гидрографического судна в части изготовления корпуса и поставки оборудования

2023 г.

2024 г.

2025 г.



# Строительство головного гидрографического лоцмейстерского судна ледового класса

Arc7.

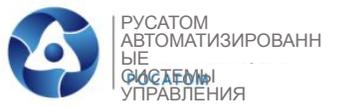
## Статус реализации проекта.



№	Состав работ	с НДС			Исполн.	Нач.	Зав-е	Длит.	Статус	Риски
		Стоим., млн. руб.	аванс, млн. руб.	2023 Закрытие						
1	Разработка ПДСП + РКД	300	200	135	Волга	15.08.23	15.02.24	180 дн	Разработано РКД на закладную. ПДСП на корпус – ноя. 23 РКД корпус – 3D - модель	Изменение корпуса в связи с заменой оборудования. Требуется постоянный контроль
2	Изготовление корпуса Работа + металл	740 (520 + 220)	600	396	Волга	01.10.23	01.08.24	300 дн	27.10.23 – Закладка киля. Разработан посуточный график и технология постройки. План окт.-дек. – 2,5 блока (300 тн.)	Задержка разработки РКД в связи с заменой оборудования. Сроки согласования с РМРС.
3	Судовые системы	2 160	400	0	Волга	15.11.23	15.11.24	360 дн	Формирование спецификации.	Задержка формирования номенклатуры -Задержка формирования РКД и Спецификации (пока не влияет на корпусную часть)
4	ЭТО Поставка оборудования	1 250	600	248	РАСУ	15.11.23	15.11.24	360 дн	12.10.2023 вскрытие конвертов. 24.10.2023 Итоги конкурса <b>30.10.2023 Договор</b>	Вышли 2 компании: НЭ, ЭКМ. Не согласование УЗА итогов конкурса. Не прохождение нормативов финансовой устойчивости победителя
5	Связь и Навигация Поставка оборудования	340	228	20	РАСУ	15.11.23	15.11.24	360 дн	11.10.2023 конкурс опубликован. 19.10.2023 вскрытие конвертов. <b>30.10.2023 Итоги конкурса</b>	Не согласование УЗА итогов конкурса.
6	ЭУ, ВРК, ПУ Поставка оборудования	545	276	18	РАСУ	15.11.23	15.11.24	360 дн	24.10.2023 публикация. 01.11.2023 вскрытие конвертов. <b>10.11.2023 Итоги конкурса</b>	Не согласование УЗА итогов конкурса.
7	ПНР / Испытания	50	0	0	Волга	13.06.25	13.10.25	120 дн	Проработана предварительная программа швартовых испытаний	
8	Сдача	50	0	0	Волга	11.10.25	09.11.25	30 дн	Согласован срок переноса до 30.06.2026. Перенос Этапа 1 на 30.05.24 Перенос Этапа 2 на 30.07.24	Перенос срока технически возможен после утверждения программы СМП 2030

# Статус закупки/поставки судового оборудования

## Связность с Моделью (Спецификация) состава судового оборудования



Головное гидрографическое лоцмейстерское судно ледового класса Arc7

### КОРПУС ОСС

№	СИСТЕМА	ЛОТ		
		И	К	П
1	ПСД, РКД			
2	КОРПУС			
3	СУДОВЫЕ УСТРОЙСТВА			
4	ДЕЛЬНЫЕ ВЕЩИ			
5	ИЗОЛЯЦИЯ И ПОКРЫТИЯ			
6	ЗАЩИВКА ПОМЕЩЕНИЙ			
7	ОКРАСКА			
8	ОБОР-Е ПОМЕЩЕНИЙ			
9	ВИБРАЦИЯ ШУМ			
10	СИСТЕМЫ СУДОВЫЕ пресн воды, отопл, пож ...			
11	СПЕЦИАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ сбор нефти, газов...			
19	УПР-Е БЕЗОПАСНОСТЬЮ Обн пож, аврийн откл			

Поставка оборудования лотирование

- ЛОТ 1 (Волга) СТРОИТЕЛЬСТВО, ПД, ОСС
- ЛОТ 2 ЭТО, ПД
- ЛОТ 3 СНИА
- ЛОТ 4 ЭУ
- ЛОТ 5 СПЕЦ ОБ-Е

### ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА, ПРОПУЛЬСИЯ

№	СИСТЕМА	ЛОТ		
		И	К	П
12	ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ УСТ-КА вспом. котельная			
14	СИСТЕМЫ ЭНЕРГ УСТ-КИ Топливная, смаз, вент...			
15	ОБ-Е МАШИННОГО ОТД-Я			

№	СИСТЕМА	ЛОТ		
		И	К	П
13	ДВИЖИТЕЛИ. ВАЛОПРОВОД ВРК, ПУ			
18.3	Управление ВРК и ПУ*			

№	Конкурс	Статус	О	В	И
4	ЛОТ	ПРОПУЛЬСИЯ	30.10	07.11	22.11

Статус поставки

- И ИТТ-Контрактные обязательства
- К Контрактные обязательства
- П Производство началось

### ЭЛЕКТРО-ОБОРУДОВАНИЕ

№	СИСТЕМА	ЛОТ		
		И	К	П
12.2-3	ГЛ. ЭНЕРГОУСТАНОВКА ГДГ, СтДГ, АДГ,			
16.2	Источники и преобразователи Эл/Эн			
16.3	ГЭУ ГДГ*, ГЭД*, ЭУ			
16.4	Распределение Э/Э ГРЦ, РЦ, АРЦ,			
16.5	Кабели, прокладка			
16.6	Судовые потребители Освещение, эл привод			
18.5*	Система управления Э/станцией*			

№	Конкурс	Статус	О	В	Д
2	ЛОТ	ЭТО	04.10	12.10	03.11

Статус конкурса

- О Объявление
- В Вводное
- Д Заключение договора

### СВЯЗЬ, НАВИГАЦИЯ И СИГНАЛИЗАЦИЯ

№	СИСТЕМА	ЛОТ		
		И	К	П
17.2	Оборудование в рулевой рубке			
17.3	Пульты управления судном			
17.4	Ср-ва радионавигации			
17.5	Ср-ва внешней связи			
17.6	Антенные устр-ва			
17.7	Ср-ва внутрисудовой связи			

№	Конкурс	Статус	О	В	Д
3	ЛОТ	СВЯЗЬ, НАВИГАЦИЯ, АСУ	12.10	20.10	10.11

№	СИСТЕМА	ЛОТ		
		И	К	П
17.8	Гидрографическое оборудование			
17.9	Об-е гидрограф катера			
3.13	Водолазный комплекс			
3.14	Телеуправляемый необитаемый глубоководный аппарат			

### УПРАВЛЕНИЕ И АВТОМАТИЗАЦИЯ СУДА

№	СИСТЕМА	ЛОТ		
		И	К	П
18.2	Пульты управления			
18.3*	Управление ВРК и ПУ*			
18.4	Сит-ма динамического позиционирования			
18.5*	Система управления Э/станцией*			
18.6	Интегрированная система управления ТС			

№	Конкурс	Статус	О	В	Д
3	ЛОТ	СВЯЗЬ, НАВИГАЦИЯ, АСУ	12.10	20.10	10.11

№	Конкурс	Статус	О	В	Д
5	ЛОТ	СПЕЦ ОБОРУДОВАНИЕ	30.01	07.02	22.02 2024

# Схема контрактации

## Организационно-функциональная модель реализации проекта строительства головного гидрографического лоцмейстерского судна ледового класса Arc7

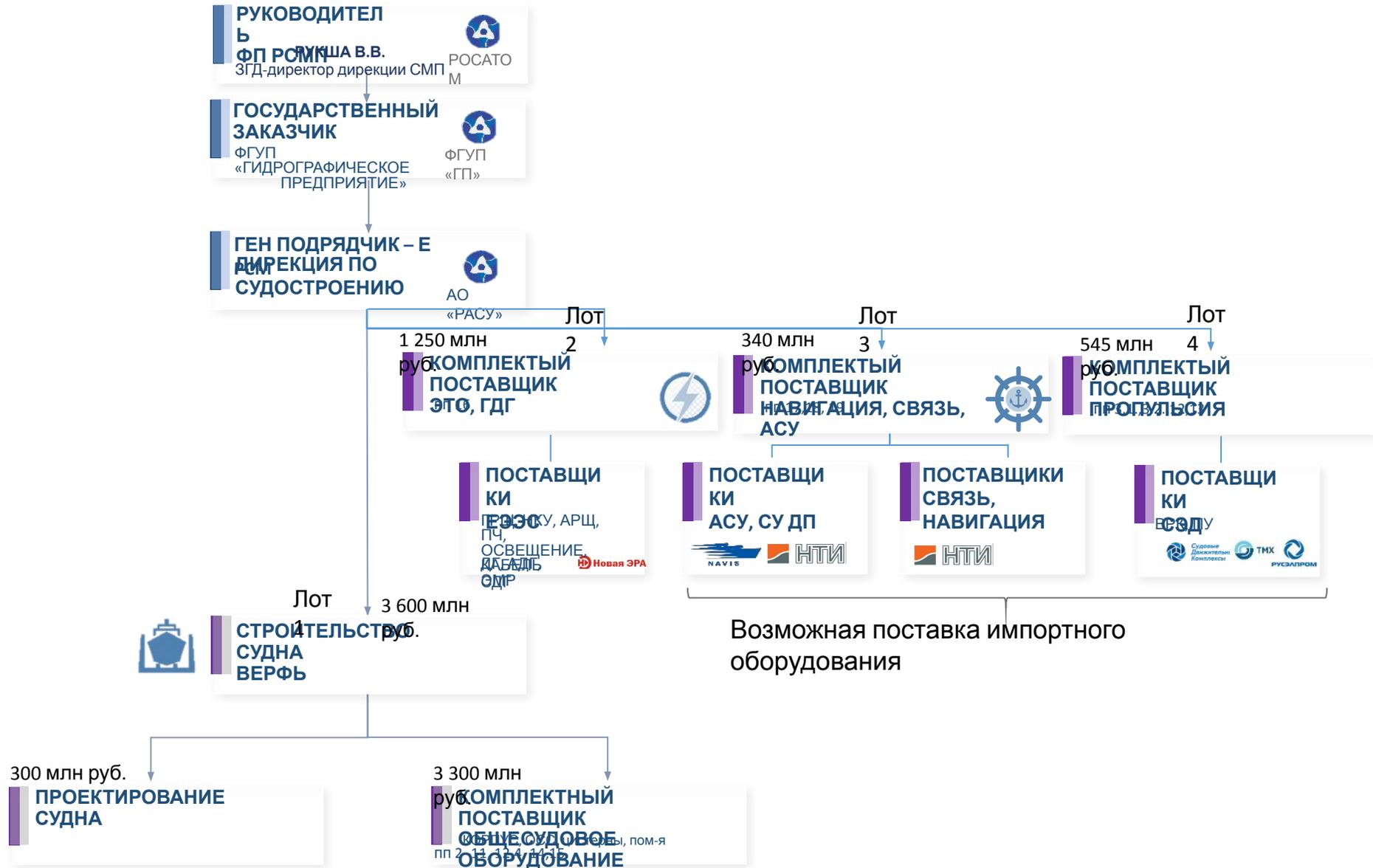
- принятие результатов
- финансирование
- график реализации
- владелец тех проекта

- управление проектом, тех инжиниринг
- взаимодействие участников, орг модель
- Бюджетирование эк. эффективность
- согласование поставщиков, оборудования
- поставка давальческого оборудования

- реализация схемы комплектной поставки АО «РАСУ» на верфь давальческого оборудования
- ЭТО, СВЯЗЬ, НАВИГАЦИЯ, ЭУ
- выполнение ЭМР, услуги шефмонтажа

- строительство судна
- оформление лицензий, разрешений
- закупка материалов, общесудового оборудования
- приемо-сдаточные испытания

- Корректировка тех проекта
- Разработка технической документации:
  - рабочей конструкторской;
  - приемо-сдаточной;
  - эксплуатационной





# Статус закупки/поставки оборудования навигации и связи

## Связность с Моделью (Спецификация) состава судового оборудования

### Контракция- объявление 12.10.23, «вскрытие конвертов-20.10.23, заключение договора 8.11.23



№ спец	НАИМЕНОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ	ДЛИТ • произ-ва • монтаж • дата пост.	Дог зак-н • Сумма, руб • дата	Аванс • сумма, руб • Дата	ИТТ Утве р-ны	КД • Начало • Заверш-е	Компл-ие • дог зак • поставка	Произ-во • Начато • Заверше н	Испытан. дата	Отгр узка • Дата • длит	ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ
17.1	ОСНОВНОЕ	•6 мес •2 мес •8.11.24	•4 287 812 •8.11.23	•3 001 469 • до 8.12.23							ИМПОРТНЫЕ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ (МИКРОЭЛЕКТРОННЫЕ КОМПОНЕНТЫ)-ВАЛЮТНЫЕ И САНКЦИОННЫЕ РИСКИ
17.2	ОБОРУДОВАНИЕ В РУЛЕВОЙ РУБКЕ	• 6 мес • 2 мес • 8.11.24	•2 257 000 •8.11.23	•1 5579 955 • до 8.12.23							
17.3	ПУЛЬТЫ УПРАВЛЕНИЯ СУДНОМ	• 6 мес • 2 мес • 8.11.24	•18 683 596 •8.11.23	•13 078 517 • до 8.12.23							
17.4	СРЕДСТВА РАДИОНАВИГАЦИИ	• 6/12 мес • 2 мес • 8.11.24	•63 429 825 •8.11.23	•44 400 878 • до 8.12.23							ЧАСТЬ ОБОРДОВАНИЯ ИМПОРТНОГО ПР-ВА- ВАЛЮТНЫЕ И САНКЦИОННЫЕ РИСКИ
17.5	СРЕДСТВА ВНЕШНЕЙ СВЯЗИ	• 6/12 мес • 2 мес • 8.11.24	•30 344 369 •8.11.23	•21 241 058 • до 8.12.23							ЧАСТЬ ОБОРДОВАНИЯ ИМПОРТНОГО ПР-ВА- ВАЛЮТНЫЕ И САНКЦИОННЫЕ РИСКИ
17.6	АНТЕННЫЕ УСТРОЙСТВА	• 6/12 мес • 2 мес • 8.11.24	•В составе оборуд. •8.11.23	В составе оборуд.							
17.7	СРЕДСТВА СНУТРИСУДОВОЙ СВЯЗИ	• 6/12 мес • 2 мес • 8.11.25	•54 478 760 •8.11.23	•38 135 133 • до 8.12.23							ИМПОРТНЫЕ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ-ВАЛЮТНЫЕ И САНКЦИОННЫЕ РИСКИ
18.4	СИСТЕМА ДИНАМИЧЕСКОГО ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ	• 6/12 мес • 2 мес • 8.11.24	•128 680 314 •8.11.23	•90 076219 • до 8.12.23							ИМПОРТНЫЕ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ (МИКРОЭЛЕКТРОННЫЕ КОМПОНЕНТЫ)-ВАЛЮТНЫЕ И САНКЦИОННЫЕ РИСКИ
18.6	ИНТЕГРИРОВАННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКИМИ СРЕДСТВАМИ	• 10 мес • 2 мес • 8.11.24	•33 038 790 •8.11.23	• 23 127 153 • до 8.12.23							ИМПОРТНЫЕ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ (МИКРОЭЛЕКТРОННЫЕ КОМПОНЕНТЫ)-ВАЛЮТНЫЕ И САНКЦИОННЫЕ РИСКИ
19.1	СИСТЕМА ОБНАРУЖЕНИЯ ПОЖАРА	• 6 мес • 2 мес • 8.11.24	•1 278 642 •8.11.23	•895 050 до 8.12.23							ИМПОРТНЫЕ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ (МИКРОЭЛЕКТРОННЫЕ КОМПОНЕНТЫ)-ВАЛЮТНЫЕ И САНКЦИОННЫЕ РИСКИ



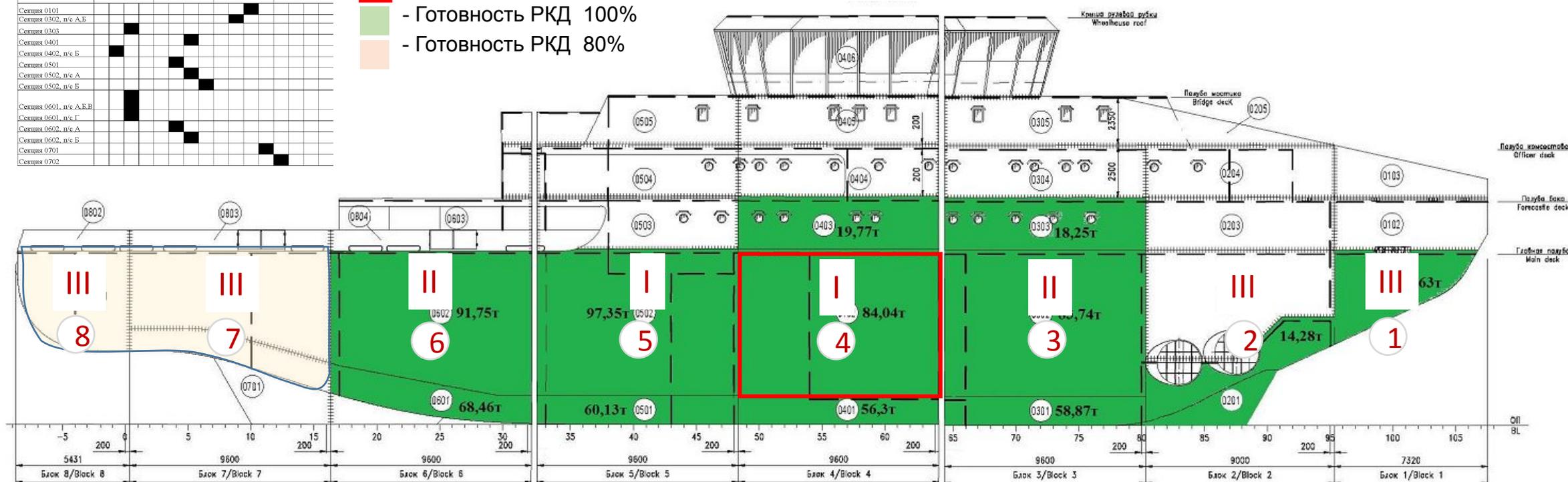
# класса Arc7.

## Форма А3. 3-й уровень. Статус разработки РКД. Последовательность формирования корпуса

График разработки РКД и ПТД секций, подтвержденных проектантом ЦСЦП

Номер секции	2023 год			
	09.23	10.23	11.23	12.23
Секция 0101				
Секция 0302, п/с А,Б				
Секция 0303				
Секция 0401				
Секция 0402, п/с Б				
Секция 0501				
Секция 0502, п/с А				
Секция 0502, п/с Б				
Секция 0601, п/с А,Б,В				
Секция 0601, п/с Г				
Секция 0602, п/с А				
Секция 0602, п/с Б				
Секция 0701				
Секция 0702				

- Закладная секция
- Готовность РКД 100%
- Готовность РКД 80%

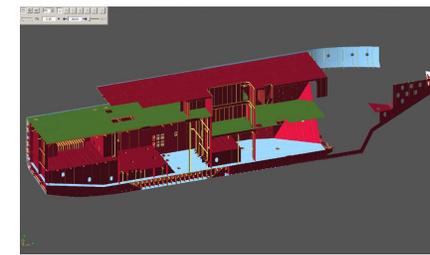
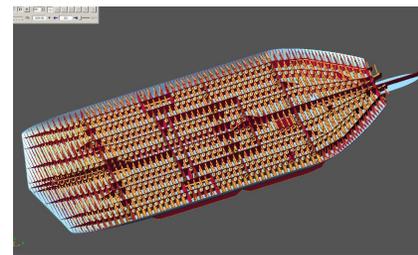
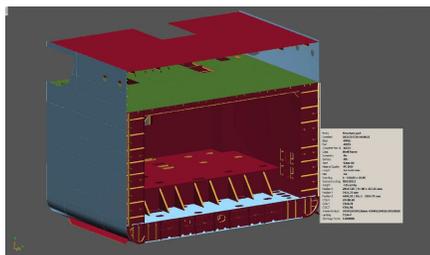


3-й строительный район

2-й строительный район

1-й строительный район

В целях сокращения сроков постройки произведен уход от пирамидального на блочно -секционный метод с максимальным насыщенных корпусных блоков обеспечивает широкий фронт работ с наименьшим временем нахождения судна на построечном месте

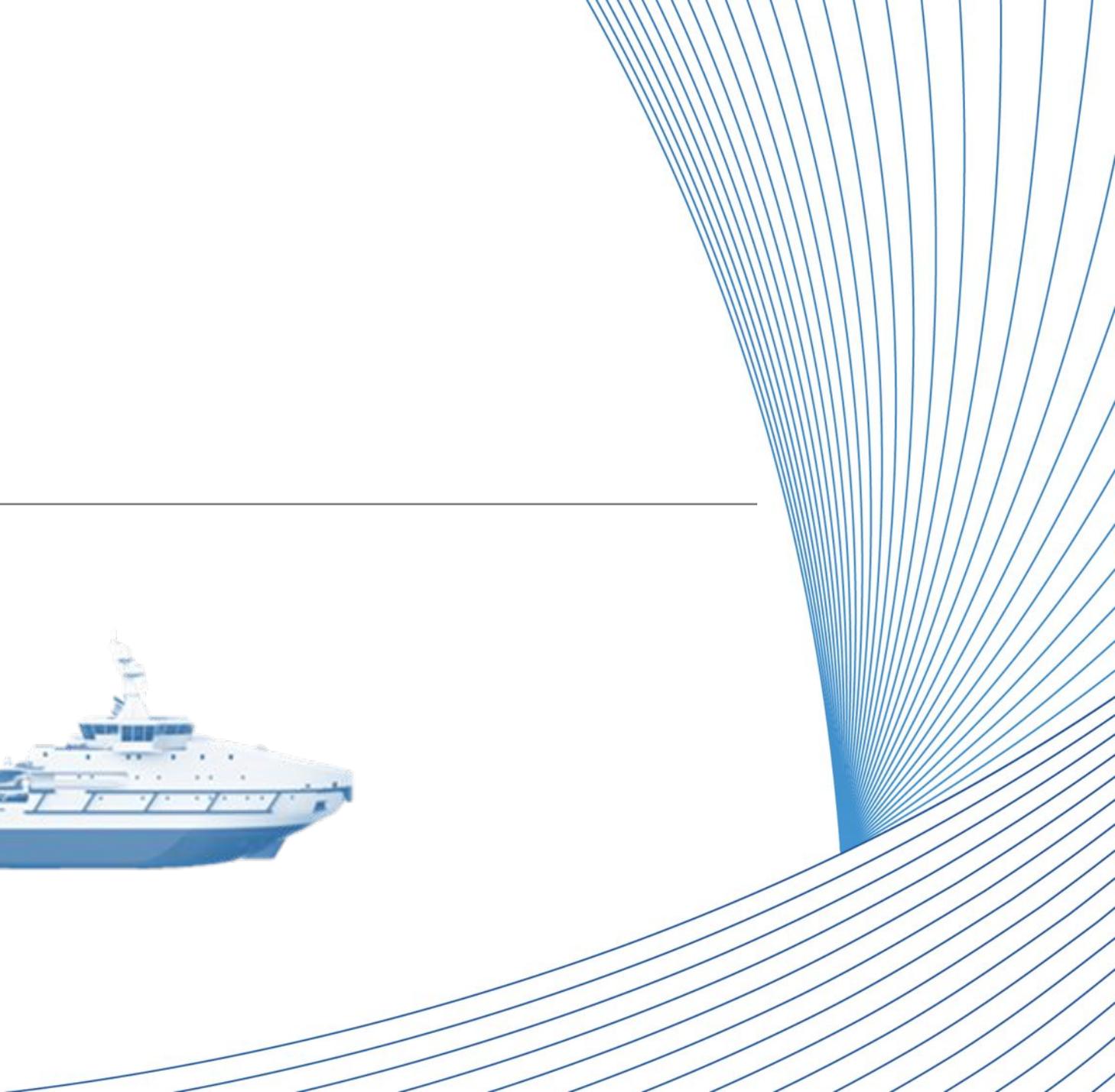




PACU  
РОСАТОМ

# Приложение

---

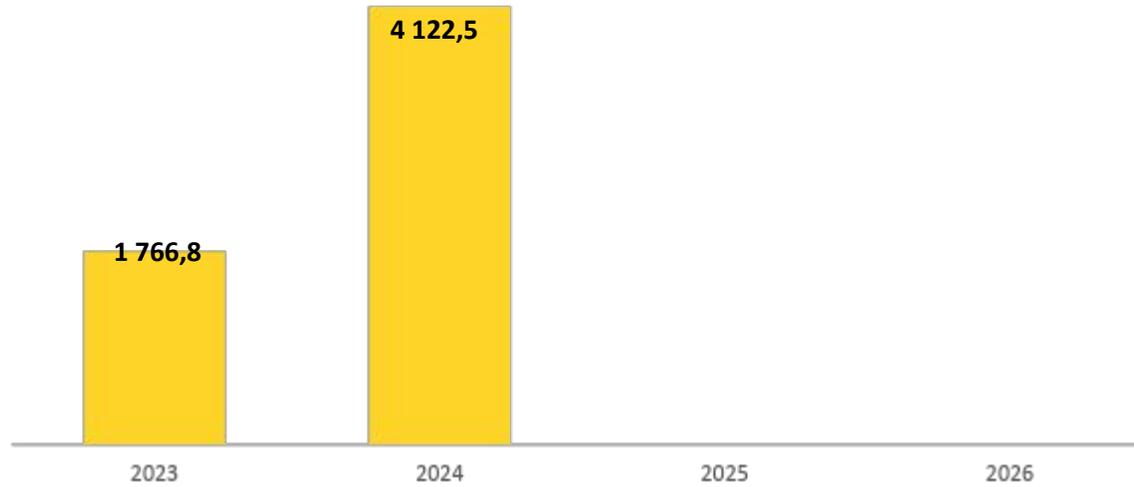


# Анализ изменения распределения планируемой выручки по Проекту: Строительство головного гидрографического лоцмейстерского судна ледового класса Arc7



План по выручке по Госконтракту, млн. руб. без НДС

Было  
Завершение по  
Контракту  
24.12.24

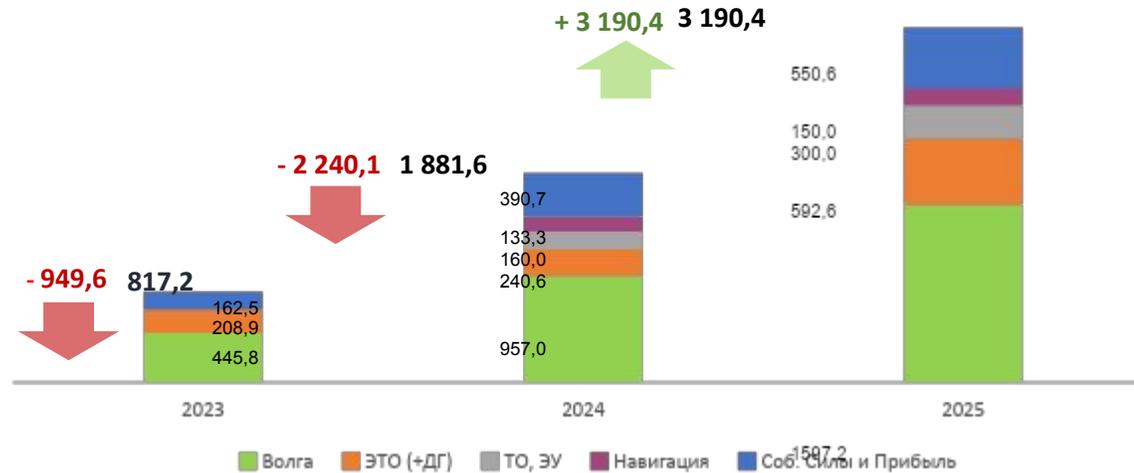


## Стоимость этапов и сроки по Госконтракту

Этап	Стоимость этапов, тыс. руб. без НДС	Срок по ГК
1	1 766 795	27.11.2023
2	932 098	23.03.2024
3	2 355 727	03.11.2024
4	834 697	12.12.2024
ИТОГО:	5 889 317	

Прогноз по выручке с учетом переноса сроков, млн. руб. без НДС

Стало  
Завершение  
корректировка  
• прогноз 09.11.25  
• Контракт 30.06.26



## Прогнозная стоимость этапов и измененные сроки

Этап	Стоимость этапов, тыс. руб. без НДС	Срок по Протоколу
1.1	817 219	27.12.2023
1.2	949 576	30.05.2024
2	932 098	30.07.2024
3	3 190 425	2025
ИТОГО:	5 889 317	

# План по закрытию выручки 2023 по Проекту:

## Строительство головного гидрографического лоцмейстерского судна ледового класса Arc7



РУСАТОМ  
АВТОМАТИЗИРОВАН  
НЫЕ  
СИСТЕМЫ  
УПРАВЛЕНИЯ

План по закрытию выручки 2023					
Контрагент	Работы	Закрытие в 2023, руб. без НДС	Аванс в 2023, руб. без НДС	Дата аванса	% выполнения
Волга	Материалы	78 000 000	984 000 000	19.10.2023	45%
	ТЗР	799 642			
	Собственные работы	200 000 000			
	РКД - Северное ПКБ	135 000 000			
	ПДСП	30 000 000			
	Банковская гарантия	2 000 000			
Новая Эра*	ЭТО + ГДГ	207 166 667	500 177 009	09.11.2023	41%
НТИ*	Навигация и связь	16 666 667	190 400 000	16.11.2023	9%
СДК*	ВРК + ПУ (ГРЩ, КПП, ЭМР, источники бесп.питания, разработка документации)	15 000 000	230 000 000	28.11.2023	7%
РАСУ	Атомкомплект	10 367 404	-	-	-
	ФОТ РАСУ	26 608 000	-	-	-
	Страховые взносы	6 741 000	-	-	-
	Командировочные расходы	2 294 000	-	-	-
	Общепроизводственные расходы	86 576 000	-	-	-
<b>Итого 2023:</b>		<b>817 219 379</b>	<b>1 904 577 009</b>		<b>43%</b>

\* - расходная контракция

# Оценка рисков и план компенсирующих мероприятий «Строительство головного гидрографического лоцмейстерского судна ледового класса (ARC7)»



Риски

Мероприятия



○ - риск      ○ - риск не состоялся

# Особенности реализации Государственного контракта на постройку гидрографического судна АРК 7 для СМП в условиях санкций

**БЫЛО до СВО**

**СУДОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**  
Энергоустановка  
Производство Стран ЕЭС

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**  
с учетом замечаний, включая технические решения на основе оборудования стран ЕЭС

**ПОСТРОЙКА СУДНА**  
Сроки и стоимость учитывались при использовать возможности кооперации судостроительного кластера Черноморско-Азовского бассейна в т.ч. Украины

**СТАЛ**

**СУДОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**  
на аналоги с учетом введения санкций.  
Повышена доля отечественных производителей в т.ч. предприятий ГК

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ** РМРС. Выполнение разработки ПД по схеме ПДСП+РКД. Повышение надежности решений, с учетом корректировки из-за замены оборудования

**ПОСТРОЙКА СУДНА**  
разработана схема кооперации при постройке с учетом требований защиты активов РАСУ с учётом санкций и СВО

**Выво**

ФП «Развитие СМП до 2024 года», а также Проектная документация, сроки постройки, стоимость, комплектация судна, формировались в условия до наступления СВО.

Несмотря на наступление обстоятельств непреодолимой силы и негативного влияния санкционной политики недружественных государств АО «РАСАУ» проведен комплекс мероприятий направленный на возможность исполнения Контракта в т.ч. по замене оборудования на аналоги возможного к поставке, корректировке и разработке проектной документации для постройки судна.

Объективно события СВО повлияли на сроки строительства судна в т.ч. были потери связанные с обязательным выполнением регламента конкурсных процедур ЕОСЗ

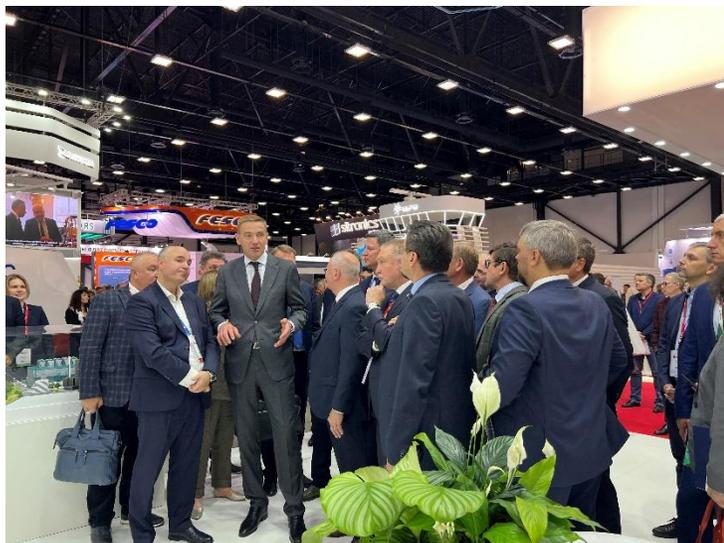
Требуется использовать в настоящее время активно применяемую ному Ф3 44 ст 95 и частью 65.1 ст 112 а также Постановление Правительства РФ № 10170 от 29.06.23 в части внесения изменений в существенные условия государственных контрактов – изменение сроков контракта до декабря 2025/26 года



# Строительство головного гидрографического лоцмейстерского судна ледового класса



РОСАТОМ  
АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ  
СИСТЕМЫ  
УПРАВЛЕНИЯ



01

Принять доклад по реализации Государственного контракта  
Строительство головного гидрографического лоцмейстерского судна ледового класса Arc7к  
сведению.

02

ПРЕДЛОЖЕНИЕ

03

ПРЕДЛОЖЕНИЕ





РАСУ  
РОСАТОМ

# Спасибо за внимание

**Чуй Станислав Анатольевич**

Директор проекта, Директор по судостроению и Арктике

Тел.: +7 (495) 933-43-40, доб. 11133

Моб. тел.: +7 (910) 401-99-98

E-mail: [StaAnChuy@rasu.ru](mailto:StaAnChuy@rasu.ru)

[www.rasu.ru](http://www.rasu.ru)

**26.10.2023**

