



Декабрь 2023, Состояние дел на СЭО НИКА

template author(JINR LHEP)

e-mail:

НЭСОП, ЛФВЭ



Введение



Этот небольшой отчёт содержит основные моменты текущего состояния дел на Системе Электронного Охлаждения (СЭО) коллайдера НИКА. Целью этого отчёта является ознакомление всех заинтересованных сторон с прогрессом сборки СЭО НИКА.

В общем и целом можно выделить три главных направления работ на СЭО НИКА:

- Подготовка помещений и коммуникаций для СЭО коллайдера.
- Сборка элементов СЭО уже находящихся в ОИЯИ
- Производство оставшихся элементов СЭО в ИЯФ им. Будкера (г. Новосибирск)



Подготовка помещений и коммуникаций



В распоряжении СЭО НИКА находятся четыре основных помещения: 113/1; 113/2 на первом этаже, и 201; 202 на втором. В общем и целом мы получили доступ ко всем помещениям, однако они не были закончены текущим (или уже старым) подрядчиком. В помещениях 113/1 и 113/2 была закончена установка освещения. Комнаты 201 и 202, как мне известно, всё ещё находятся без освещения вообще.

Есть две основные системы коммуникаций, которые мы должны подготовить для, как минимум, проверки систем СЭО НИКА: это система водоснабжения и система электро-питания.

Проект водоснабжения был закончен и находится на стадии согласования. Было выявлено много замечаний. Так или иначе, система водоснабжения СЭО НИКА идёт в одной связке с системой водоснабжения ВЧ станций коллайдера. По моей последней информации, около недели назад, всё ещё были планы начать монтаж водоснабжения до конца этого года.

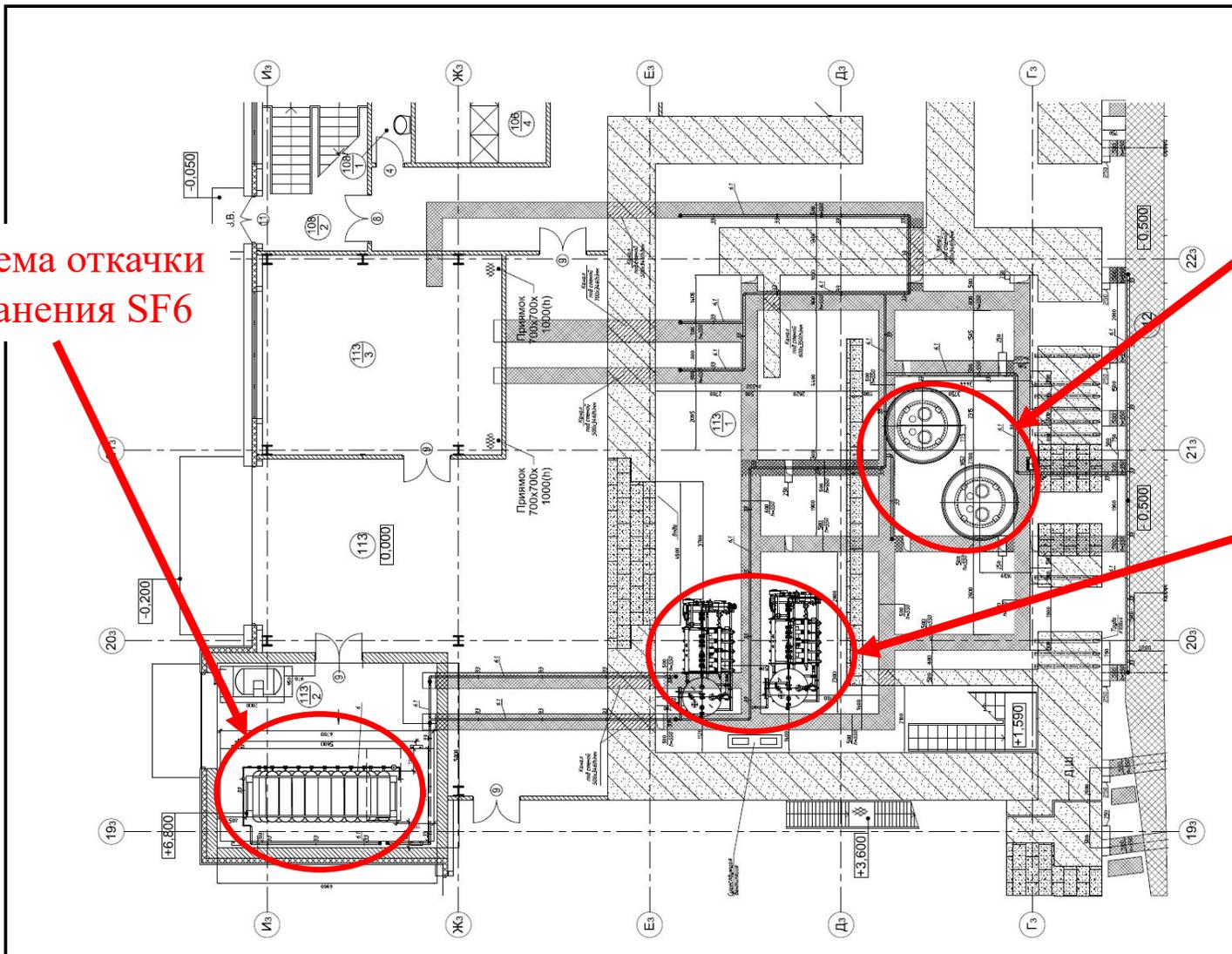
Проект электропитания задерживается. Однако, в силу проблем с питанием коллайдера в общем, первые тесты СЭО НИКА, или, как минимум его секции охлаждения, мы планируем проводить по «временке» в любом случае.

Проект масляно-элегазовой системы готов, в первом приближении, и находится на согласовании.

Система откачки
и хранения SF6

Баки высоковольтной
системы

Масло-насосные станции



Лист		Наименование		20/2023-ТХ	
6.1		Трубопровод аварийной откачки элегаза		«Техническая модернизация Площадки ЛФВЭ ОИЯИ в части высоковольтной системы электронного охлаждения (СЭО) здания 17»	
Изн.	Кол.ч.	Лист	Изм.	Подп.	Дата
Проверил					
Взвешал					
				Стадия	Лист
				П	4
				Система аварийного удаления элегаза	
				ЗАО "КОМЕТА"	

На сегодняшний день в ОИЯИ были доставлены элементы высоковольтной системы и часть транспортных соленоидов для электронного пучка. Мы уже собрали обе рамы/подставки под баки высоковольтной системы. Есть задержка, обусловленная тем фактом, что вся конструкция ниже линии пучка на 65 мм и мы вынуждены изготавливать подставки. В дополнение, мы не можем поставить подставки по координатам без вскрытия баков (см. след. слайд), т.к. нам нужны фланцы баков, использующиеся как реперная точка.



что должно быть в конце

21.12.2023



в настоящий момент собрано в ОИЯИ

После отчистки баков от краски и грунта были обнаружены некоторые дефекты. Работа этими баками продолжится только после согласования с ИЯФ.

На сегодняшний день баки находятся в SPD. Они были перемещены в центр зала, чтобы не мешать другим работам в зале.



текущее положение баков в SPD

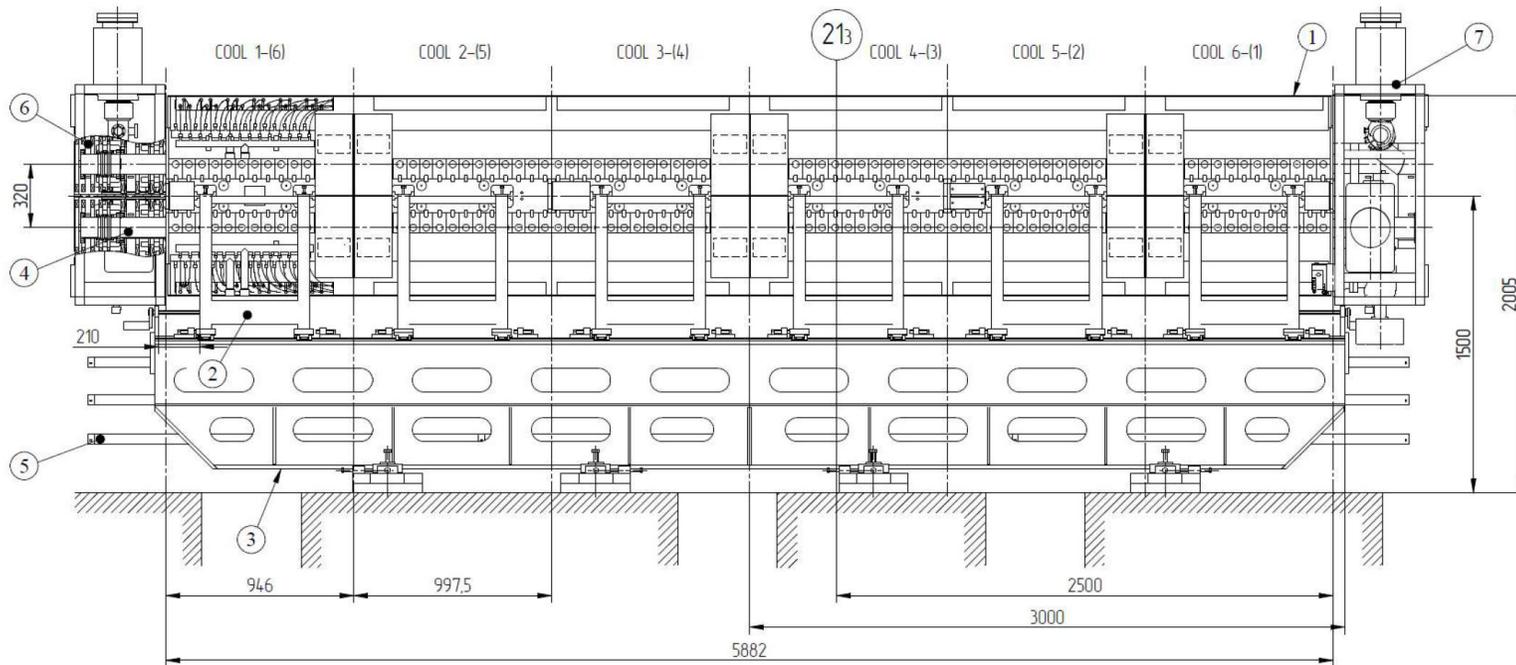
21.12.2023



template

По последним планам оставшиеся элементы СЭО коллайдера должны были выйти из экспериментального производства в Декабре 2023. Нас уже предупредили, что будет задержка и последние элементы покинут цеха с Феврале 2024. Однако, группа из ИЯФ пока ориентируется на существующее расписание. Даже если и будет задержка, то монтаж секции охлаждения мы начнём не в начале Апреля 2024, а в конце.

Оставшиеся элементы также находятся на завершающих этапах производства, но они не столь критичны для самого коллайдера.





The end



Thank You!