

ТЕМА НОМЕРА



Корпус реактора перемещали тяжелым гусеничным краном Liebherr

На корпус впереди

Строительство самого мощного в мире быстрого исследовательского реактора вышло на финишную прямую

Начало на стр. 1

В прошлый раз была на стройплощадке в Дмитровграде летом 2022 года. Зимой картина такая же obviously показывается: то расчищенный и посыпанный песком дорожкам холдит строители в красивых спиджаках «Оргэнергострой», теплозащитника сооруже- ния, тут у штаба строи- тельства забавно укрыты от мороза. Тут даже снег чистый. Не стройка, а сквер какой-то.

В глаза бросается белый ажурный каркас гряди- ний. «Мы завершаем монтаж верхнего, пятого яруса», — говорит главный инженер дирекции сооружаемых объек- тов НИИАР Святослав Новиков. — Высота гряди- ны достигла проектных 52 м. Далее приступим к обшивке каркаса».

Все самое интересное про- исходит в реакторном зда- нии, на отметке +13,2 м. Летом я туда карабкался с деревянной лестнице, сейчас с комфортом дошла до лифта, или, точнее сказать, на строительном подъемнике. К приюту гостей — представителей НИИАР, «Росатома», «Ор-

энергострой». Отраслево- го центра калитроствитва, администрации Дмитров- града, регионального прави- тельства и др. — корпус ре- актора уже находится в шахте. В декабре корпус был раскатан в вертикаль- ном положении и установлен на стель, на страховоч- ном кожухе были смонти-

▼ Установ- ка корпуса реактора в шахту

рованы теплозащитки и тер- момпары, — рассказывает Святослав Новиков. — Затем установили теплоизоляцию, и корпус реактора отправи- ли в шахту. Сегодня мы уста- навливаем защитную крыш- ку на корпус реактора. Она нужна для консервации до монтажа внутрикорпус- ных устройств — надеюсь, к нему мы приступим с опе- реженным сроком. В графике эти работы запланированы

на следующий год.

Корпус установили на по- семь месяцев раньше пла- на. В целом же строители МБИР опережают график почти на год — все благода- ря новым технологиям и эн- тузиазму.

По команде заместите- ля гендиректора «Росатома» по науке и стратегии Юрий

Олеинина гигантский кран накрывает корпус реактора крышкой. Вызуж ждут шесте- ро монтажников. Они закреп- лят восьмитонную крышку огромными болтами. Пред- ставители «Оргэнергостроя» и НИИАР подписывают акт. Дело сделано.

«Установка корпуса ре- актора в проектное положе- ние — значимый результат работы большой команды единомышленников: уче- ных, инженеров, конструкторов и строителей», — коммен-

тирует Юрий Олеинин. — Это важный этап всего проекта сооружения реактора МБИР, открывающий фронт работ по установке оборудования реактора и позволяющий существенно приблизить завершение строительства, которое уже идет с опере- жением графика. Это значит, что не только наша страна, но и мировая атомная индустрия в скором времени получит передовую и техно- логически совершенную исследовательскую инфра- структуру, позволяющую расши- рить изучение технологий двухкомпонентной ядер- ной энергетики и замыка- ния топливного цикла, ускоре- ния и обогатить создание безопасных адекватных энергетических установок четвер- того поколения, совершать абсолютно прорывные иссле- дования фундаментально- го и прикладного характера в ближайшие 50 лет. Иссле- довательский реактор МБИР «Росатома» и российский ме- гаскайен-проект — реактор ПИК Курчатовского инсти- тута — являются взаимодопол- няющими и обеспечивают весь возможный спектр ней- тронных исследований, как в части энергии нейтронов, так и в части возможных объ- ектов исследования».

На площадке — более 1,4 тыс. человек и более 80 единиц строительной тех- ники. «Работа идет круглосу- точно. В новогоние праздни- ки тоже: монтажники вышли на работу уже 4 ян- варя», — отмечает Святослав Новиков. Самая большая актив- ность развернулась на ре- акторном блоке: там гото- вятся к возведению купола МБИР. Строительные рабо- ты планируются завершить в 2026 году. Луск МБИР на- мечен на 2027-й.



ЧТО НЕ ПОСМОТРЕТЬ



16 гектаров
ПЛОЩАДЬ ЗАСТРОЙКИ

240 тыс. м³
БЕТОНА УЙДЕТ НА СООРУЖЕНИЕ

53 объекта
БУДЕТ В РЕАКТОРНОМ КОМПЛЕКСЕ



ГЕННАДИЙ САХАРОВ
Директор по капитальным вложениям, государственному строительному надзору и государственной экспертизе, «Росатом»

— Среди ключевых событий 2022 года можно выделить бетоно- рование шахты реактора, строительные работы по возведению дренажной насосной станции, завершение устройства фундаментов турбоагрегата. Все эти этапы пройдены с опережением плана благодаря применению современных цифровых инструментов: технологий BIM, отраслевой системы комплексного управления стоимостью и сроками сооружения ТЭМ MS, дистанционного мо- ниторинга с цифровыми и беспилотными технологиями, а также консорциумной модели управления сооружением.

◀ Толщина металла корпуса МБИР в 12 раз меньше, чем у ВВЭР. Работать с тонкостенным изделием гораздо сложнее



АЛЕКСАНДР ТУЗОВ
Директор НИИАР

— Сооружение МБИР — важнейший проект, не только обеспе- чивающий расширение научных и производственных возмож- ностей предприятия и атомной отрасли на следующие полвека, но и имеющий социальное значение. В рамках соглашения между Ульяновской областью и «Росатомом» мы тесно сотруд- ничаем с правительством региона по реализации мероприятий, направленных на развитие Дмитровграда и финансово-техниче- ской инфраструктуры нашего института. По итогам 2022 года НИИАР обеспечил в региональный бюджет более 1,3 млрд руб- лей налога на прибыль организаций.



АЛЕКСЕЙ РЫСАКОВ
Губернатор Ульяновской области

◀ Финальная стадия монтажа корпуса — установка защитной крышки

— Строительство МБИР — один из драйверов развития города. Так, администрация Дмитровграда при поддержке администра- ции Ульяновской области ведет подготовку к строительству инженерной инфраструктуры жилого квартала для ученых и инженеров.

Благодаря сооружению реактора решается еще одна важ- ная задача — популяризация рабочих специальностей среди молодежи. С 2021 года на стройплощадку трижды приезжали студенты со всей России в рамках ВСС «Мирный атом» — МБИР. Следующий трудовой семестр начнется в феврале.



ВАСИЛИЙ КОНСТАНТИНОВ
Директор международных научно-технических проектов «Росатома», гендиректор компании «Ливер консорциума» «МЭИ МБИР»

— На базе МБИР создается международный центр исследо- ваний — центр компетенций по быстрым реакторам, в состав которого войдут представители ведущих мировых и российских научных организаций. Создание такой модели и ее успешное че- чель современной исследовательской реакторной установки стает стимулом научных прорывов и важным элементом техно- логического лидерства нашей страны. В рамках МЭИ МБИР, платформы для научно-образовательного формирования международного «нейтронного ландшафта», мы предлагаем миру возможности для развития национальных программ в области ядерной энергетики будущего.

◀ Команду к завершению монтажа дал заместитель гендиректора «Росатома» по науке и стратегии Юрий Олеинин (в центре)