**Топливный дивизион Росатома впервые поставил свежее ядерное топливо для плавучей атомной теплоэлектростанции**

Топливный дивизион Госкорпорации «Росатом» (Топливная компания Росатома «ТВЭЛ») поставила ядерное топливо для реакторной установки № 1 единственной в мире плавучей атомной теплоэлектростанции (ПАТЭС, филиал Концерна «Росэнергоатом») на базе плавучего энергоблока «Академик Ломоносов» в г. Певек Чукотского автономного округа.

К первой в истории электростанции перегрузке топлива (замене отработавшего ядерного топлива на свежее) планируется приступить до конца 2023 года.

Поставка топлива в самый северный город России была выполнена по Северному морскому пути. Производителем ядерного топлива для ПАТЭС «Академик Ломоносов» выступил Машиностроительный завод (АО «МСЗ», предприятие Топливной компании Росатома «ТВЭЛ») в г. Электросталь Московской области.

Поставка и загрузка ядерного топлива на второй реактор из Электростали в Певек запланированы на 2024 год.

**Справка:**

Энергоустановки плавучего энергоблока «Академик Ломоносов» были впервые подключены к электросети в декабре 2019 года, в мае 2020-го — введены в промышленную эксплуатацию. Общая мощность ПАТЭС «Академик Ломоносов», выдаваемая в береговую сеть Певека без потребления берегом тепловой энергии, составляет около 76 МВт, а в режиме выдачи максимальной тепловой мощности — порядка 44 МВт. Выработка электроэнергии на ПАТЭС по итогам 2023 года составила 194 млн кВт⋅ч. Население Певека — 4,2 тыс. человек, при этом ПАТЭС потенциально может обеспечить электроэнергией город с населением до 100 тыс. человек.

В составе ПАТЭС — две реакторные установки «ледокольного» типа КЛТ-40С. На таких реакторах замена ядерного топлива происходит не так, как на стандартных наземных атомных энергоблоках большой мощности (частичная замена топлива один раз в 12–18 месяцев), а раз в несколько лет с полной выгрузкой всей активной зоны реактора и полной загрузкой свежего топлива.

Активные зоны реакторов плавучего энергоблока «Академик Ломоносов» КЛТ-40С обладают рядом преимуществ по сравнению с референтными: впервые в истории установки применена кассетная активная зона, которая позволила увеличить энергоресурс топлива до 3–3,5 лет до перегрузки, а также снизить в полтора раза топливную составляющую себестоимости электроэнергии. Опыт эксплуатации ПАТЭС лег в основу проектов реакторов атомных ледоколов новейшей серии 22220. В настоящий момент спущены на воду три таких ледокола.

Ввод ПАТЭС решает две задачи. Во-первых, это замещение выбывающих мощностей Билибинской АЭС, действующей с 1974 года, а также Чаунской ТЭЦ, которой уже более 70 лет. Во-вторых, энергоснабжение основных горнодобывающих предприятий, расположенных на западной Чукотке, в Чаун-Билибинском энергоузле — большого рудно-металлического кластера, включающего, в частности, золотодобывающие компании и проекты, связанные с развитием Баимской рудной зоны.

АО «Концерн Росэнергоатом» ([www.rosenergoatom.ru](http://www.rosenergoatom.ru/)) входит в Электроэнергетический дивизион Госкорпорации «Росатом» и является одним из крупнейших предприятий отрасли, выполняющим функции эксплуатирующей организации (оператора) атомных станций. В его состав на правах филиалов входят 11 действующих АЭС, включая ПАТЭС, а также Научно-технический центр по аварийно-техническим работам на АЭС, Проектно-конструкторский и Технологический филиалы. В общей сложности на 11 действующих атомных станциях России в эксплуатации находятся 37 энергоблоков суммарной установленной мощностью свыше 29,5 ГВт.

Топливная компания Росатома «ТВЭЛ» (Топливный дивизион Госкорпорации «Росатом») включает предприятия по фабрикации ядерного топлива, конверсии и обогащению урана, производству газовых центрифуг, а также научно-исследовательские и конструкторские организации. Являясь единственным поставщиком ядерного топлива для российских АЭС, ТВЭЛ обеспечивает топливом в общей сложности 75 энергетических реакторов в 15 государствах, исследовательские реакторы в девяти странах мира, а также транспортные реакторы российского атомного флота. Каждый шестой энергетический реактор в мире работает на топливе ТВЭЛ. Топливный дивизион Росатома является крупнейшим в мире производителем обогащенного урана, а также лидером глобального рынка стабильных изотопов. В Топливном дивизионе активно развиваются новые бизнесы в области химии, металлургии, технологий накопления энергии, 3D-печати, цифровых продуктов, а также вывода из эксплуатации ядерных объектов. В контуре Топливной компании ТВЭЛ созданы отраслевые интеграторы Росатома по аддитивным технологиям и системам накопления электроэнергии. [http://www.tvel.ru](http://www.tvel.ru/)

Машиностроительный завод (АО «МСЗ», г. Электросталь) — один из крупнейших в мире производителей топлива для атомных электростанций. Завод производит ТВС для реакторов ВВЭР-440, ВВЭР-1000, РБМК-1000, БН-600,800, ВК-50, ЭГП-6, порошки и топливные таблетки для поставок иностранным заказчикам. Также выпускает ядерное топливо для исследовательских реакторов. Входит в состав Топливной компании «ТВЭЛ» Госкорпорации «Росатом».[www.elemash.ru](http://www.elemash.ru/)

Комплексное развитие Арктической зоны РФ является одним из стратегических приоритетов государства. Повышение объема перевозок по СМП имеет первостепенное значение для решения поставленных задач в области транспорта и доставки грузов. Развитие этого логистического коридора обеспечивается за счет налаживания регулярных грузоперевозок, постройки новых атомных ледоколов и модернизации соответствующей инфраструктуры. Предприятия Госкорпорации «Росатом» принимают активное участие в этой работе.