|  | Медиацентр атомнойпромышленности[atommedia.online](https://atommedia.online/) | **Пресс-релиз**19.08.24 |
| --- | --- | --- |

**ПАТЭС принимает участие в регулировании электрического тока в энергосистеме Чукотского автономного округа**

*Это стало возможно после успешного завершения соответствующих испытаний*

С 15 августа плавучая атомная теплоэлектростанция (ПАТЭС) «Академик Ломоносов» (филиал АО «Концерн Росэнергоатом», Электроэнергетический дивизион госкорпорации «Росатом») принимает участие в общем первичном регулировании частоты (ОПРЧ) электрического тока в изолированной энергосистеме Чукотского автономного округа. Это стало возможно после успешного завершения испытаний, в которых также принял участие Системный оператор.

Генерирующее оборудование ПЭБ «Академик Ломоносов» имеет возможность работать в режиме регулирования частоты, но до сих пор не эксплуатировалось в этом режиме. Программа совместных испытаний была разработана, согласована и утверждена в мае 2024 года. Анализ итогов испытаний показал высокое качество первичного регулирования частоты после переключения работы системы автоматического регулирования частоты и активной мощности атомной станции из режима «Базисный» в режим «Маневренный».

«Участие плавучей атомной теплоэлектростанции “Академик Ломоносов” в ОПРЧ существенно повышает качество регулирования частоты в Чаун-Билибинском энергорайоне – самом большом в региональной энергосистеме. Приняв 1 января 2024 года функции оперативно-диспетчерского управления в технологически изолированной территориальной энергосистеме Чукотского автономного округа, мы фиксируем в Чаун-Билибинском энергорайоне частые факты отклонения частоты от нормативных значений, как при наличии аварийных событий, так и при их отсутствии. Такая ситуация обусловлена исторически сложившимся отсутствием устройств автоматического регулирования частоты на электростанциях этой энергосистемы», – сказал главный диспетчер филиала Системного оператора ОДУ Востока Алексей Воронов.

**Справка:**

Нормативы частоты тока в ЕЭС России регулируются национальным стандартом ГОСТ Р 55890–2013 «Единая энергетическая система и изолированно работающие энергосистемы. Оперативно-диспетчерское управление. Регулирование частоты и перетоков активной мощности. Нормы и требования». Первичное регулирование частоты электрического тока ограничивает отклонения частоты, но не восстанавливает ее нормальный уровень после появления небаланса мощности в энергосистеме. Задачу восстановления частоты решает автоматическое вторичное регулирование частоты и мощности АВРЧМ, которое входит в перечень системных услуг. ОПРЧ – один из способов первичного регулирования частоты электрического тока, наряду с НПРЧ – нормированным первичным регулированием. В ОПРЧ принимают участие все электростанции в меру имеющихся технических возможностей, а НПРЧ является функцией энергоблоков тепловых и гидравлических электростанций, прошедших конкурентный отбор в качестве поставщиков системных услуг.

Плавучий энергоблок (ПЭБ) с ядерной энергетической установкой «Академик Ломоносов» – современная атомная станция малой мощности (АСММ) в плавучем исполнении. Энергоустановки ПЭБ были впервые подключены к электросети в декабре 2019 года, в мае 2020 – ПАТЭС совместно с береговыми системами распределения электрической и тепловой энергии была введена в промышленную эксплуатацию. Общая мощность ПЭБ «Академик Ломоносов», выдаваемая в береговую сеть Певека без потребления берегом тепловой энергии, составляет около 77 МВт, а в режиме выдачи номинальной тепловой мощности – порядка 70 МВт. Население Певека – немногим более 4 тыс. человек, при этом ПАТЭС потенциально может обеспечить электроэнергией город с населением до 100 тыс. человек.

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, в том числе золотодобывающие компании и проекты, связанные с развитием Баимской рудной зоны. В сентябре 2023 года была введена в эксплуатацию линия электропередачи напряжением 110 киловольт протяженностью 490 километров, которая связала города Певек и Билибино. Линия повысила надежность энергоснабжения от ПАТЭС как потребителей Билибино, так и горнодобывающих предприятий, крупнейшим из которых является Баимский ГОК.

Серийные плавучие энергоблоки на базе референтных инновационных реакторов РИТМ – современное высокотехнологичное решение для надежного и экономически выгодного электроснабжения прибрежных и изолированных регионов от углеродно нейтрального источника. В настоящее время на стадии строительства находятся плавучие энергоблоки для электроснабжения одного из крупнейших проектов в сфере цветных металлов. Интерес к ПЭБ проявляют десятки стран и регионов.

Комплексное развитие Арктической зоны РФ является одним из стратегических приоритетов государства. Повышение объёма 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.