

МІНІСТЭРСТВА ЭНЕРГЕТЫКІ
РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

Мінэнерга

вул. К.Маркса, 14, 220030 г. Мінск

тэл. (017) 218-21-02

факс (017) 218-24-68

E-mail: minenergo@min.energo.by

<http://www.minenergo.gov.by>



МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Мінэнерго

ул. К.Маркса, 14, 220030 г. Минск

тел. (017) 218-21-02

факс (017) 218-24-68

E-mail: minenergo@min.energo.by

<http://www.minenergo.gov.by>

03.08.2020 № 01-14/РА-421-У

На № _____ ад _____

О рассмотрении коллективного
обращения

Министерство энергетики Республики Беларусь рассмотрело представленное Вами коллективное обращение и по его сути сообщает следующее.

По вопросу инфицирования персонала, занятого на строительстве и подготовке Белорусской АЭС к пуску, коронавирусом COVID-19.

Фактическая численность и квалификация эксплуатационного персонала АЭС в настоящее время позволяет обеспечить весь комплекс необходимых пуско-наладочных работ, физического и энергетического пуска энергоблока №1 Белорусской АЭС в соответствии с нормативными документами. Руководители структурных подразделений и производственных цехов, их заместители и ключевые должности инженерно-технических работников этих подразделений АЭС укомплектованы согласно штатной численности Предприятия.

Сменный (оперативный) персонал АЭС набран и подготовлен для работы на АЭС с учетом сменного графика работы и резервирования для обеспечения, при необходимости, замены (отпуск, учеба, болезнь). Весь сменный персонал АЭС подготовлен и аттестован в соответствии с необходимым уровнем квалификации. Необходимость привлечения для работы на АЭС эксплуатационного персонала извне отсутствует.

По состоянию на 28.07.2020 лабораторно подтверждена коронавирусная инфекция COVID-19 у 62 работников, занятых на сооружении Белорусской АЭС. В том числе, у 16 сотрудников Предприятия. Kontakтами «первого уровня» являются 47 работников, в т.ч. 5 сотрудников Предприятия.

Незначительное, в процентном отношении к общему числу занятых на сооружении Белорусской АЭС, количество заболевших работников, не

может оказать значимого влияния на выполнение плана работ по сооружению АЭС.

Что касается информации руководителя Росатома Алексея Лихачева, сообщившего, что инфицированы около 100 человек, то большинство данных сотрудников являются работниками подрядных организаций, занятых на строительстве Белорусской АЭС. При этом работники, у которых коронавирус был выявлен при тестировании по приезду в г.Островец, к работе допущены не были. Только после повторной сдачи теста на COVID-19 и при отрицательном результате данные работники могли приступить к работе.

С целью предотвращения распространения COVID-19 среди участников сооружения Белорусской АЭС на строительной площадке организована системная профилактическая работа. Разработаны и выполняются «План мероприятий по предупреждению, локализации последствий и принятии мер по недопущению распространения коронавируса COVID-19 и острых респираторных вирусных инфекций на государственном предприятии «Белорусская АЭС» (утвержден генеральным директором ГПО «Белэнерго» 09.04.2020) и «План мероприятий по минимизации риска возникновения и распространения инфекции, вызванной коронавирусом (COVID-19)» (утвержден председателем Островецкого райисполкома 26.03.2020).

В соответствии с указанными документами:

все работники, прибывающие на площадку строительства Белорусской АЭС, проходят исследование на наличие COVID-19 с последующей организацией их карантина в изолированных помещениях. При отрицательном результате анализа на наличие COVID-19 и завершении карантинных мероприятий работников допускают к работе. При подтверждении наличия коронавирусной инфекции COVID-19 на этапе карантина работники изолируются и на строительную площадку не допускаются;

на площадке строительства Белорусской АЭС установлен разрешительный порядок доступа. Доступ на площадку строительства разрешен только при наличии и применении медицинских масок и перчаток. Контроль и ограничение доступа осуществляется силами службы безопасности;

ограничено проведение очных совещаний, при необходимости проведения переговоров применяются альтернативные способы взаимодействия;

обеспечено усиление дезинфекционного режима, ежедневно проводится дезинфекция автотранспорта предприятия, на котором осуществляется доставка персонала, влажная уборка помещений с использованием дезинфицирующих средств с акцентом на дезинфекцию контактных предметов (дверных ручек, поручней и иных поверхностей);

при появлении признаков респираторной инфекции сотрудники незамедлительно направляются в учреждения здравоохранения.

Контроль за выполнением мероприятий по минимизации риска возникновения и распространения инфекции, вызванной коронавирусом (COVID-19) осуществляет государственное учреждение «Островецкий районный центр гигиены и эпидемиологии».

По вопросу оценки предпусковой готовности АЭС и ее соответствия международным стандартам (в условиях закрытых границ и карантинных мер).

Международной организацией, занимающейся вопросами использования атомной энергии в мирных целях, является Международное агентство по атомной энергии (МАГАТЭ), с которым Беларусь наладила тесное сотрудничество. В рамках этого сотрудничества регулярно организуются экспертные миссии МАГАТЭ, касающиеся конкретных вопросов, в том числе оценки предпусковой готовности АЭС и ее соответствия международным стандартам.

Республика Беларусь провела все оценочные миссии МАГАТЭ, рекомендуемые МАГАТЭ до ввода АЭС в эксплуатацию. По результатам данных миссий подготовлены и реализованы соответствующие планы мероприятий.

Справочно: Миссия по оценке регулирующей инфраструктуры (IRRS, октябрь 2016 г.) отметила, что в Беларуси существует регулирующая инфраструктура и твердая приверженность принципам ядерной и радиационной безопасности.

Миссия по оценке площадки с учетом внешних событий (SEED, январь 2017 г.) подтвердила, что были предприняты необходимые шаги по обеспечению защищенности Белорусской АЭС в случае наступления наихудшего возможного внешнего события.

Миссия по оценке аварийной готовности (EPREV, октябрь 2018 г.) отметила наличие на различных уровнях исчерпывающих механизмов аварийного реагирования.

Миссия по вопросам государственной системы учета и контроля ядерных материалов (ISSAS, 27-31 мая 2019 г.) отметила, что в Беларуси создана и функционирует инфраструктура, которая позволяет надлежащим образом исполнять гарантии: разработано законодательство, определены ответственные органы государственного управления, построены системы учета и контроля ядерных материалов, противодействия незаконному обороту ядерных материалов.

Миссия группы анализа эксплуатационной безопасности для оценки готовности к эксплуатации АЭС (pre-OSART, 5 - 23 августа 2019 г.) рассмотрела следующие области: лидерство и управление безопасностью, подготовка и квалификация персонала, эксплуатация, ремонт, техническая поддержка, опыт эксплуатации, радиационная

защита, химия, аварийная готовность и реагирование, управление авариями и ввод в эксплуатацию.

Завершающей миссией перед вводом АЭС в эксплуатацию является миссия по оценке национальной инфраструктуры ядерной энергетики на вехе 3 (ИНИР-3). Данная миссия, которая состоялась в период с 24 февраля по 4 марта 2020 года, подтвердила готовность Республики Беларусь к этапу эксплуатации АЭС.

С 2016 года Белорусская АЭС является членом Всемирной ассоциации организаций, эксплуатирующих атомные электростанции (ВАО АЭС). Взаимодействие с ВАО АЭС осуществляется в рамках проведения миссий технической поддержки, семинаров, рабочих встреч с участием специалистов Белорусской АЭС.

Одна из наиболее значимых партнерских проверок ВАО АЭС состоялась в 2018 году на Белорусской АЭС, в ходе которой миссия поддержки Московского центра ВАО АЭС рассмотрела вопросы эксплуатационной готовности АЭС и дала соответствующие рекомендации.

По вопросу безопасности Белорусской АЭС.

В июне 2011 года Беларусь присоединилась к совместной декларации ЕС и государств-соседей по всеобъемлющей оценке рисков и безопасности АЭС (стресс-тесты), приняв добровольные обязательства выполнить стресс-тесты строящейся АЭС с учетом спецификации Европейской группы регуляторов в сфере ядерной безопасности (ENSREG) и воспользоваться системой партнерской проверки (peer review) для повышения доверия к результатам стресс-тестов.

В октябре 2017 года Беларусь завершила подготовку национального отчета по стресс-тестам и передала его в Еврокомиссию для организации партнерской проверки. В марте 2018 года состоялся визит в Беларусь команды партнерской проверки (peer-review team), в июне – совета по партнерской проверке (peer review board). Отчет партнерской проверки был утвержден ENSREG в июле 2018 года.

Партнерская проверка не выявила проблем с безопасностью БелАЭС, которые требовали бы незамедлительных действий и являлись бы препятствием для ввода станции в эксплуатацию, и предоставила Беларуси право самостоятельно определить сроки и конкретные меры по выполнению рекомендаций ENSREG.

В русле практики ЕС в январе 2019 года Госатомнадзор подготовил Национальный план действий по выполнению полученных рекомендаций. Национальный план действий состоит из 23 пунктов, включающих в себя 26 мероприятий по выполнению всех рекомендаций партнерской проверки. Сроки реализации мероприятий рассчитаны на 7 лет (необходимо иметь в виду, что реализация плана требует значительных финансовых, людских и временных ресурсов). Основные пункты

Нацплана представляют собой технические мероприятия, необходимые для подтверждения наличия дополнительных (сверх проектных) запасов безопасности и, вследствие этого, не являются срочными.

Указанный Национальный план и информация о ходе его реализации размещены на официальном сайте Госатомнадзора МЧС в открытом доступе.

По вопросу обращения с отработавшим ядерным топливом.

Цель национальной политики Республики Беларусь в области обращения с ОЯТ заключается в обеспечении защиты отдельных людей, общества в целом и окружающей среды от вредного воздействия ионизирующих излучений при обращении с ОЯТ Белорусской АЭС и образующимися при этом РАО; обеспечении национальной безопасности в настоящее время и в будущем, не налагая чрезмерного бремени на следующие поколения; достижении оптимума экономической целесообразности и экологической приемлемости; выполнении обязательств перед мировым сообществом путем создания государственной системы управления ОЯТ, включающей законодательные и организационно-финансовые механизмы, трудовые ресурсы, объекты инфраструктуры.

Данная национальная политика на законодательном уровне закреплена в утвержденной постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 22.08.2019 № 558 Стратегии обращения с ОЯТ Белорусской АЭС.

В соответствии с пунктом 2 Статьи 9 Соглашения между Правительством Республики Беларусь и Правительством Российской Федерации от 16.03.2011 «О сотрудничестве в строительстве на территории Республики Беларусь атомной электростанции» предусмотрено, что отработавшее в реакторах энергоблоков Белорусской АЭС ядерное топливо, приобретенное у российских исполняющих организаций, подлежит возврату в Российскую Федерацию для переработки на условиях, определяемых Сторонами в отдельном Межправительственном соглашении, которое в настоящее время разрабатывается.

Справочно.

Ядерное топливо размещается в активной зоне реактора в виде тепловыделяющих сборок, которые после нахождения в активной зоне в течение периода, установленного проектом, перегружаются в приреакторный бассейн выдержки для хранения в целях снижения радиоактивности и остаточного тепловыделения сборок до параметров, пригодных для их транспортирования, на срок до 10 лет. Затем предусматривается транспортирование отработавших тепловыделяющих сборок (далее – ОТВС) с территории АЭС на переработку или на длительное хранение с последующим захоронением.

Вышеуказанной Стратегией предусматривается:

- создание накопительной площадки на территории АЭС для накопления контейнеров с ОТВС, выгружаемых из бассейнов выдержки энергоблоков АЭС, с целью формирования эшелонов для отправки ОЯТ в Россию;

- возможность расширения накопительной площадки для хранения контейнеров с ОТВС в случае изменения сроков транспортирование облученных сборок на переработку в Российскую Федерацию.

По вопросу интеграции Белорусской АЭС в энергосистему.

В соответствии с нормативными документами величина «горячего» резерва в энергосистеме должна быть не менее величины самой крупной включенной генерирующей единицы в энергосистеме. При работе БелАЭС «горячий» резерв должен быть не менее номинальной мощности энергоблока атомной станции (порядка 1200 МВт в часы максимальных нагрузок энергосистемы).

В настоящее время в ОЭС Беларуси находятся в горячем резерве порядка 400 МВт генерирующих мощностей (не менее наибольшего по мощности энергоблока, находящегося в работе, сейчас это ПГУ-400).

Решение задачи по эффективной интеграции Белорусской АЭС в ОЭС Беларуси в части резервирования блока АЭС предусматривает создание в ОЭС Беларуси высокоманевренного резерва мощности за счет строительства пиково-резервных энергоисточников на базе газотурбинных установок либо газопоршневых агрегатов суммарной установленной мощностью до 800 МВт.

Указанные мероприятия предусмотрены в комплексном плане развития электроэнергетической сферы до 2025 года с учетом ввода Белорусской атомной электростанции, утвержденном постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 1 марта 2016 г. № 169.

Строительство пиково-резервных энергоисточников осуществляется на площадках Березовской ГРЭС, Лукомльской ГРЭС, Новополоцкой ТЭЦ и Минской ТЭЦ-5, работы по реализации данных проектов ведутся ГПО «Белэнерго» в соответствии с запланированными сроками ввода в эксплуатацию Белорусской АЭС.

«Холодный» резерв служит для замещения отключившегося оборудования и восстановления величины «горячего» резерва и должен составлять не менее мощности самой крупной включенной генерирующей единицы в энергосистеме.

Установленная мощность Белорусской энергосистемы в настоящий момент составляет 10053 МВт, мощность энергоисточников, входящих в состав ГПО «Белэнерго» (на которых в настоящее время размещается «холодный» и «горячий» резерв энергосистемы) – 8897 МВт. Мощность маневренного блочного оборудования ТЭС ГПО «Белэнерго» составляет 6216 МВт. Максимальная величина потребления электрической энергии в

Республике Беларусь на текущий момент составляет порядка 6000 МВт. После ввода в эксплуатацию энергоблока Белорусской АЭС блочное оборудование окажется менее востребованным, что позволит дополнительно размещать холодный и вращающийся («горячий») резерв на маневренных мощностях.

Проработка режимов работы энергосистемы в условиях ввода в эксплуатацию энергоблока Белорусской АЭС показывает достаточность мероприятий по режимной интеграции АЭС, запланированных к внедрению. Имеющиеся в распоряжении ГПО «Белэнерго» генерирующие мощности тепловых электростанций обеспечивают требуемые величины как горячего, так и холодного резерва при работе энергоблока Белорусской АЭС.

Дополнительно информируем, что при реализации ядерной энергетической программы и проекта строительства атомной электростанции ключевым для Беларуси является вопрос обеспечения безопасности. Требование по обеспечению безопасности АЭС в нашей стране закреплено законодательно. Статья 3 Закона Республики Беларусь «Об использовании атомной энергии» устанавливает «приоритет защиты жизни и здоровья настоящего и будущих поколений граждан, охраны окружающей среды перед всеми иными аспектами деятельности по использованию атомной энергии».

И это не просто дань современным тенденциям, это позиция страны, которая вот уже более 30 лет вынуждена бороться с последствиями аварии на Чернобыльской АЭС и на собственном опыте знает, к чему приводит крупномасштабная радиационная катастрофа. Именно поэтому принцип «безопасность – превыше всего» является абсолютным приоритетом при реализации ядерной энергетической программы Республики Беларусь.

Просим Вас, информировать всех, подписавших петицию, о вышеизложенных ответах, направив им копию данного письма.

Заместитель Министра



М.И.Михадюк