

№ вопроса	Вопрос	ФИО задавшего вопрос	Ответ
2-М	<p>Как Госатомнадзор и БелАЭС оценивают достаточность квалифицированных ресурсов в сфере ядерной и радиационной безопасности в условиях ввода второго блока БелАЭС?</p> <p>Как заказчики кадров (МЧС и Госатомнадзор, Минэнерго, Минздрав и Минприроды) оценивают потребности в кадрах на 2025 – 2030 года и далее?</p>	Герменчук Мария Григорьевна	<p>В целях организации системы комплексной подготовки кадров, необходимых для безопасной и надежной эксплуатации АЭС, обеспечения ядерной и радиационной безопасности, безопасности персонала, населения и окружающей среды, в Республике Беларусь реализуется комплекс мероприятий подпрограммы 8 «Подготовка кадров для ядерной энергетики» Государственной программы «Образование и молодежная политика» на 2021 - 2025 годы (госпрограмма стартовала в 2008 году), заказчиками которой является и Госатомнадзор.</p> <p>Достаточность ресурсов определяется с учетом оценки эффективности осуществления поставленных перед Госатомнадзором функций и задач, перспективной деятельности, оценки критических знаний.</p> <p>С учетом этого в соответствии с законодательством формируется перспективная потребность.</p> <p>На сегодняшний день Госатомнадзор укомплектован специалистами для выполнения регулирующих функций в отношении имеющихся в Республике Беларусь ядерных установок в полном объеме, что подтверждается, в том числе, проведенными в Республике Беларусь оценочными миссиями МАГАТЭ.</p> <p>Вместе с тем, при появлении в стране новых ядерных установок или видов деятельности Госатомнадзором будет дополнительно проводиться оценка необходимости увеличения штата и подготовки соответствующих кадров (а это и сооружение и эксплуатация пункта захоронения радиоактивных отходов, и строительство исследовательского реактора, и развитие ядерной медицины).</p> <p>Так, например, в 2020 г. определена ориентировочная потребность Госатомнадзора и НТЦ ЯРБ на 2024-2030 гг. в выпускниках по специальности «Ядерная и радиационная</p>

			<p>безопасность» 7 человек, специальности магистратуры «Ядерная и радиационная безопасность» 12 человек.</p> <p>Для безопасной эксплуатации энергоблока № 2 эксплуатирующая организация укомплектована достаточным количеством квалифицированного персонала в соответствии с проектом и отчетом по обоснованию безопасности энергоблока № 2, действующим законодательством Республики Беларусь (в том числе с учетом требований Единого квалификационного справочника должностей и служащих, выпуск 12).</p> <p>Экспертами международных миссий (МАГАТЭ и Всемирная ассоциация организаций, эксплуатирующих атомные станции) подтверждается достаточность квалифицированного персонала для эксплуатации энергоблоков Белорусской АЭС.</p> <p>С учетом длительных сроков подготовки на некоторые ключевые должности было принято решение пригласить опытных специалистов с действующих атомных электростанций. Некоторые из них прошли хорошую практику на АЭС в Китае, Иране, Индии, которые сооружаются по проектам ГК «Росатома».</p> <p>На текущий момент специалисты, получившие опыт в процессе выполнения пусконаладочных работ и эксплуатации энергоблока №1, привлечены к работам на энергоблоке №2.</p> <p>Информация по всем молодым специалистам размещена в Единой автоматизированной информационной системе «Подготовка прогнозных показателей приема информирования органами государственного управления заказа на подготовку квалифицированных кадров». На указанный период (2025-2030 годы) потребность Государственного предприятия «Белорусская АЭС» составляет 45 специалистов с высшим образованием и 6 со среднеспециальным образованием.</p> <p>Учитывая возможное сооружение второй АЭС, а также необходимость создания системы долговременного хранения и захоронения радиоактивных отходов потребность в молодых</p>
--	--	--	---

<p>1-М, 9-М (объединены 2 вопроса)</p>	<p>1-М Выбрано ли конкретное место для строительства пункта длительного хранения РАО/переработанного в России ОЯТ? Это будет типовое или оригинальный проект? Если типовое - на каких АЭС такие имеются? Если конкретное место не выбрано, какие места рассматриваются?</p> <p>9-М Выбрано ли конкретное место для строительства пункта захоронения РАО? Если нет – какие предполагаемые места для его размещения – территория АЭС или отдельная? Это будет типовое сооружение (в рамках проекта АЭС-2006, к примеру) или оригинальный проект? Если типовое сооружение – на каких АЭС они имеются? Предполагаемый срок эксплуатации такого</p>	<p>Семашко Василий Борисович</p>	<p>специалистах может быть увеличена.</p> <p>Согласно Стратегии обращения с радиоактивными отходами (утвержденной постановлением Совета Министров от 15.02.2023 № 128) для совершенствования национальной системы обращения с радиоактивными отходами принято решение о создании единого пункта захоронения радиоактивных отходов (ПЗРО), образующихся на всей территории Республики Беларусь (включая долговременное хранение высокоактивных радиоактивных отходов, в том числе от переработки отработавшего ядерного топлива).</p> <p>Для размещения ПЗРО потенциально рассматривается вся территория Республики Беларусь. В первую очередь рассмотрению подлежат регионы нахождения основных организаций-наработчиков радиоактивных отходов и территории, подвергшиеся радиоактивному загрязнению в результате катастрофы на Чернобыльской АЭС (приоритет отселенные территории). ПЗРО будет находиться на территории, которая будет обеспечивать максимальную радиационную безопасность при эксплуатации объекта и будет способствовать предотвращению поступления радиоактивных веществ в окружающую среду.</p> <p>Выбор площадки ведется с учетом основных критериев (в том числе геология, отсутствие высоких грунтовых вод и т.д.).</p> <p>На данный момент ведутся предварительные работы по выбору площадки размещения ПЗРО, поднимаются фондовые архивы для определения пригодных территорий для размещения ПЗРО и последующего проведения комплекса изыскательских работ, проводятся процедуры выбора субподрядных организаций для осуществления предпроектной деятельности. В соответствии с законодательством Республики Беларусь будет осуществлена процедура оценки воздействия на окружающую среду, неотъемлемой частью которой является проведение общественных слушаний.</p> <p>Типового проекта ПЗРО нет. Каждый проект ПЗРО уникален. В</p>
--	--	--	--

	сооружения?		<p>проекте возможно применение типовых технологических решений.</p> <p>Срок эксплуатации ПЗРО будет определен в проекте ПЗРО с учетом периода потенциальной опасности размещаемых РАО.</p>
3-М	<p>Какова длительность топливной кампании на БелАЭС – 2 – 12 -месячный цикл или иной?</p> <p>Планируется ли переход на более длительные кампании – 15-месячные или 18-месячные?</p> <p>Планируется ли в будущем использование на БелАЭС-2 РЕМИКС-топлива? Если да, то какие процедуры для этого требуется пройти?</p>	Семашко Василий Борисович	<p>Энергоблоки № 1 и № 2 Белорусской АЭС в настоящее время эксплуатируются в проектном 12-ти месячном 4-х годичном топливном цикле.</p> <p>Переход на более длительные топливные циклы или регенерированное топливо требует дополнительных исследований с внесением изменений в проектные решения. Такие работы проводятся в настоящее время в Российской Федерации. При положительном опыте в перспективе возможно внедрение более длительного топливного цикла.</p>
5-М	Предусмотрено ли использование избыточного тепла, выработанного БелАЭС-2 по примеру АЭС Китая к примеру для отопления окрестных населенных пунктов?	Семашко Василий Борисович	<p>Данный вопрос прорабатывался на стадии проектирования АЭС. Учитывая удаленность от АЭС населенных пунктов района, невысокие тепловые нагрузки расчеты показали о неэффективности данного решения.</p>
6-М	Какие миссии международных организаций (ВАО, МАГАТЭ) пройдут в ближайшие год-два на БелАЭС-2?	Семашко Василий Борисович	<p>В соответствии с обязательствами Белорусской АЭС как члена Всемирной ассоциации организаций, эксплуатирующих атомные электростанции (ВАО АЭС), станция планирует провести партнерскую проверку ВАО АЭС на энергоблоке № 1 в начале 2025 года.</p> <p>При этом подготовительные мероприятия к партнерской проверке по направлениям проверки - подготовка персонала,</p>

			<p>противоаварийной готовности и проведения ремонтных работ - запланированы уже в 2024 году.</p> <p>В соответствии с требованиями документа G9-2020 «Руководство по проведению партнерских проверок в Московском центре ВАО АЭС», а также Уставного документа ВАО АЭС № 2 «Обязательства членов ВАО АЭС» (документ PD2-2021) Белорусская АЭС планирует провести первую эксплуатационную партнёрскую проверку во второй половине 2025 года, с учётом проведения планового предупредительного ремонта и перегрузки топлива на энергоблоке № 2.</p> <p>Кроме того, Белорусской АЭС планирует войти в общемировой цикл проведения на АЭС миссий МАГАТЭ OSART.</p> <p>С этой целью планируется пригласить миссию МАГАТЭ OSART в ближайшем будущем, конкретные сроки пока не установлены. Для этого проводится подготовительная работа.</p>
7-М	<p>Сообщите пожалуйста, какие зарплаты у эксплуатирующего персонала БелАЭС-2 и об условиях их обеспечения жильем?</p> <p>Дело в том, что практически любая публикация в Островец и БелАЭС сопровождается интервью с жителем Островца или ближайших деревень. В таких интервью поднимается тема зарплат на БелАЭС, и собеседники называют</p>	Семашко Василий Борисович	<p>Оплата труда работников Белорусской АЭС зависит от квалификации, сложности выполняемых работ, стажа работы, отнесения работника к основным производственным цехам или вспомогательным подразделениям (автотранспорт, обеспечение питанием, уборка зданий и помещений и т.п.), поэтому она отличается для разных категорий работников.</p> <p>Жильем обеспечиваются все работники предприятия, за исключением тех, у кого в собственности есть жилье в г. Островец. Очереди на жилье на предприятии в настоящее время нет.</p>

	<p>очень разные цифры, которые сложно проверить. Поэтому, хочется узнать, официальную информацию.</p>		
2-Г	<p>Уважаемые коллеги! В ходе общественных слушаний мы услышали и частично увидели тот колоссальный объем работы, который был проведен для безопасного ввода в эксплуатацию второго энергоблока и всей Белорусской АЭС, участникам был освещен тот широкий перечень вопросов, в том числе проблемных вопросов, в том числе тех, которые раньше не рассматривались и не решались на территории Республики Беларусь. Мы убедились, что работа была проведена качественно, своевременно и в необходимом объеме, а главное, в том, что люди, которые провели эту работу и продолжают обеспечивать ядерную и радиационную</p>	<p>Соломейчук Алексей Владимиров ич</p>	<p>Предложение принято к рассмотрению.</p>

	<p>безопасность на Белорусской АЭС, обладают соответствующими компетенциями, навыками, внутренней мотивацией к совершенствованию. По- этому, есть предложение учредить в Республике Беларусь День работника или, проще, День ядерной и радиационной безопасности, чтобы все причастные к этой очень сложной, наукоемкой, критически-важной сфере, знали, что в году есть день. День, в котором на них обратят внимание работники других сфер и областей, общество и органы государственного управления. В этот день они смогут дать отчет своей работе, рассказать о своих планах и проблемах. А также, очень важно, в такой день, можно будет в официальном и неофициальном порядке поздравить и поблагодарить всех</p>		
--	--	--	--

	<p>причастных к сфере ядерной и радиационной безопасности. Кроме того, я считаю, что причастными должны быть не только соответствующие работники БелАЭС и Госатомнадзора, но работники, обеспечивающие радиационный контроль и радиационную безопасность на различных предприятиях всех форм собственности, на территориях пострадавших от катастрофы на Чернобыльской АЭС, в организациях и органах Министерства здравоохранения и Министерства природных ресурсов, в общем в органах государственного управления, научных, исследовательских и образовательных учреждениях, а также многие, многие другие. Спасибо.</p>		
3-Г	Каков планируемый срок эксплуатации БелАЭС? На	Никитин Александр	Проектный срок эксплуатации Белорусской АЭС составляет 60 лет с возможностью его продления.

	<p>какой стадии находится подготовка проекта по ее выводу из эксплуатации?</p>	<p>Николаевич</p>	<p>Основополагающим документом стратегического планирования по выводу из эксплуатации является Концепция вывода из эксплуатации энергоблока АЭС, в которой установлены порядок и меры по обеспечению вывода из эксплуатации энергоблока АЭС для возможных вариантов вывода его из эксплуатации.</p> <p>В настоящее время государственным предприятием «Белорусская АЭС» проводится разработка Концепции вывода из эксплуатации энергоблоков Белорусской АЭС с выбором и обоснованием варианта вывода из эксплуатации.</p> <p>Не позднее чем за пять лет до истечения нормативного срока эксплуатации энергоблока АЭС, установленного проектом на энергоблок АЭС, эксплуатирующая организация на основе концепции вывода из эксплуатации энергоблока АЭС, а также результатов анализа проектной документации и опыта эксплуатации обязана разработать программу вывода из эксплуатации энергоблока АЭС.</p> <p>При подготовке к выводу из эксплуатации эксплуатирующая организация обеспечит актуализацию программы вывода из эксплуатации энергоблока АЭС и разработку проекта вывода из эксплуатации.</p>
<p>1-Г</p>	<p>Каковы объемы радиоактивных отходов, которые образуются в результате деятельности АЭС? Рассматривается ли территория зоны эвакуации (отчуждения) для хранения радиоактивных отходов, которые образуются в результате деятельности АЭС?</p>	<p>Кудин Максим Владимирович</p>	<p>В течение проектного срока эксплуатации Белорусской АЭС прогнозируется образование около 11 000 куб. метров твердых радиоактивных отходов (РАО) различных категорий и около 60 куб. метров высокоактивных РАО.</p> <p>Согласно Стратегии обращения с радиоактивными отходами (утвержденной постановлением Совета Министров от 15.02.2023 № 128) для размещения пункта захоронения радиоактивных отходов потенциально рассматривается вся территория Республики Беларусь.</p> <p>В первую очередь рассмотрению подлежат регионы нахождения основных организаций-наработчиков радиоактивных отходов и территории, подвергшиеся радиоактивному загрязнению в</p>

			<p>результате катастрофы на Чернобыльской АЭС (приоритет отселенные территории).</p> <p>Выбор площадки ведется с учетом основных критериев (в том числе геология, отсутствие высоких грунтовых вод и т.д.).</p>
8-М	<p>На сайте Госатомнадзора размещен «Национальный план действий по итогам проведения стресс-тестов Белорусской АЭС». Каким образом Госатомнадзор осуществляет контроль выполнения ГП «Белорусская АЭС» мероприятий, включенных в этот план? Будут ли учтены результаты этого контроля при принятии решения о выдаче лицензии на эксплуатацию энергоблока №2 Белорусской АЭС</p>	Сацук Сергей Михайлович	<p>Контроль выполнения мероприятий, включенных в Национальный план действий по итогам проведения стресс-тестов Белорусской АЭС» осуществляется Госатомнадзором в рамках надзорной деятельности. Все мероприятия выполняются в установленные сроки и не влияют на принятие решения о выдаче лицензии на эксплуатацию энергоблока № 2, так как по результатам стресс-тестов Белорусской АЭС определена достаточность существующих проектных мер для обеспечения безопасности Белорусской АЭС. Дефицитов безопасности АЭС не выявлено.</p>
<p>Дополнительные вопросы, поступившие 08.09.2023 на электронный адрес hearings@gosatomnadzor.gov.by</p>			
1.	<p>Существует ли в проектном решении строительства БелАЭС раздел – окончательный демонтаж (разборка) станции, содержащий описание технологических решений демонтажа конструкций, инженерных систем в том числе в</p>	<p>Русаков Максим Анатольевич</p>	<p>В соответствии с установленными требованиями, эксплуатирующая организация осуществляет планирование вывода из эксплуатации энергоблока АЭС путем разработки Концепции вывода из эксплуатации энергоблока АЭС и ее последующего пересмотра (уточнения).</p> <p>В Отчете по обоснованию безопасности Белорусской АЭС представлены элементы концепции вывода из эксплуатации, приведены сведения о возможных вариантах и этапах вывода блока АЭС из эксплуатации, представлены, методы и средства демонтажа оборудования.</p>

	<p>случае аварий приведших к радиоактивному заражению конструкций, систем?</p> <p>Какова сложность, оценочная стоимость, продолжительность такого демонтажа?</p> <p>Независимо от наличия проектного решения, проведена ли оценка количества (объем и масса) отходов малой, средней, высокой активности, которые возникнут в результате демонтажа и потребуют контейнеризации и долгосрочного?</p>		<p>В настоящее время государственным предприятием «Белорусская АЭС» проводится разработка Концепции вывода из эксплуатации энергоблоков Белорусской АЭС с выбором и обоснованием варианта вывода из эксплуатации.</p> <p>В соответствии с требованиями законодательства Республики Беларусь в течение одного года с даты ввода в эксплуатацию АЭС государственное предприятие «Белорусская АЭС» должно выполнить расчет стоимости комплекса мероприятий по выводу из эксплуатации АЭС (предварительная оценка стоимости, пересматриваемая каждые пять лет), которая будет являться основой для определения размера отчислений в фонд финансирования работ по выводу из эксплуатации АЭС. Необходимые меры и работы по безопасному выводу энергоблока АЭС, стоимость и продолжительность вывода из эксплуатации энергоблока АЭС будет определена проектом вывода из эксплуатации.</p> <p>Согласно Стратегии обращения с радиоактивными отходами Белорусской атомной электростанции, утвержденной постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 2 июня 2015 г. № 460, прогнозируемый объем образующихся очень низкоактивных, низкоактивных и среднеактивных твердых радиоактивных отходов (РАО) в результате вывода атомной электростанции из эксплуатации составляет, согласно предварительной оценке, 2050 куб. метров на один энергоблок атомной электростанции, высокоактивных твердых - 85 куб. метров.</p>
2.	<p>Какое количество отработанного ядерного топлива, и иных отходов малой, средней, высокой активности за весь срок службы выработает</p>	<p>Русаков Максим Анатольевич</p>	<p>Количество отработавшего ядерного топлива, выгружаемого при эксплуатации АЭС и подлежащего переработке в Российской Федерации, оценено в рамках разработки и утверждения в 2019 году Стратегии обращения с отработавшим ядерным топливом Белорусской атомной электростанции и составляет не более 5294 ТВС за весь проектный срок эксплуатации АЭС.</p>

	<p>станция?</p> <p>Какова расчётная стоимость услуг подготовки к хранению отходов малой, средней, высокой активности за кг?</p> <p>Какова стоимость краткосрочного, долгосрочного хранения 1 кг отходов малой, средней, высокой активности в России, Европе, Беларуси (если такой расчёт проведён).</p> <p>Какая продолжительность хранения ЯО учтена в стоимости кВтч?</p> <p>Какая стоимость долгосрочного хранилища ядерных отходов учтена расчёте в стоимости кВтч.</p>		<p>В течение проектного срока эксплуатации Белорусской АЭС прогнозируется образование около 11 000 куб. метров твердых радиоактивных отходов (РАО) различных категорий и около 60 куб. метров высокоактивных РАО.</p> <p>Стоимость выполнения работ по переработке, хранению и захоронению радиоактивных отходов зависит от многих факторов, в том числе от выбранных технологических решений. Таким образом стоимость данных работ может быть определена после реализации проекта по сооружению пункта захоронения радиоактивных отходов в Республике Беларусь.</p> <p>В настоящее время расходы, связанные с деятельностью по обращению с РАО, учтены в размере отчислений в фонд финансирования работ по поддержанию и повышению безопасности АЭС и не повлияют на увеличение тарифов на электроэнергию.</p>
3.	<p>Где хранилище отходов будет расположено, есть ли проектная документация, источник финансирования?</p> <p>Каков срок службы индивидуальных защитных</p>	<p>Русаков Максим Анатольевич</p>	<p>Проектом Белорусской АЭС предусмотрено хранение на площадке АЭС радиоактивных отходов (РАО) в упакованном виде в специальных хранилищах:</p> <p>высокоактивных отходов - в течение всего срока службы АЭС;</p> <p>очень низко-, низко- и среднеактивных радиоактивных отходов - в течение 10 лет с последующим их направлением в пункт захоронения радиоактивных отходов.</p>

<p>контейнеров, в которые помещаются отходы малой, средней, высокой активности? Какая периодичность и стоимость повторной контейнеризации?</p>		<p>Стратегией обращения с радиоактивными отходами, утвержденной постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 15 февраля 2023 г. № 128, предусмотрено сооружение 1 очереди пункта захоронения радиоактивных отходов до 2030 года.</p> <p>Согласно Стратегии обращения с радиоактивными отходами (утвержденной постановлением Совета Министров от 15.02.2023 № 128) для совершенствования национальной системы обращения с радиоактивными отходами принято решение о создании единого пункта захоронения радиоактивных отходов (ПЗРО), образующихся на всей территории Республики Беларусь (включая долговременное хранение высокоактивных радиоактивных отходов).</p> <p>Для размещения ПЗРО потенциально рассматривается вся территория Республики Беларусь. В первую очередь рассмотрению подлежат регионы нахождения основных организаций-наработчиков радиоактивных отходов и территории, подвергшиеся радиоактивному загрязнению в результате катастрофы на Чернобыльской АЭС (приоритет отселенные территории). ПЗРО будет находиться на территории, которая будет обеспечивать максимальную радиационную безопасность при эксплуатации объекта и будет способствовать предотвращению поступления радиоактивных веществ в окружающую среду.</p> <p>Выбор площадки ведется с учетом основных критериев (в том числе геология, отсутствие высоких грунтовых вод и т.д.).</p> <p>На данный момент ведутся предварительные работы по выбору площадки размещения ПЗРО, поднимаются фондовые архивы для определения пригодных территорий для размещения ПЗРО и последующего проведения комплекса изыскательских работ, проводятся процедуры выбора субподрядных организаций для осуществления предпроектной деятельности. В соответствии с законодательством Республики Беларусь будет осуществлена процедура оценки воздействия на окружающую среду, неотъемлемой частью которой является проведение общественных</p>
--	--	---

		<p>слушаний.</p> <p>Проектом Белорусской АЭС предусмотрены контейнеры для загрузки твердых и отвержденных РАО и размещение на хранение в хранилищах АЭС. Контейнеры обеспечивают безопасное хранение отходов в течение необходимых сроков хранения на площадке АЭС и выполнения последующей передачи в пункт захоронения радиоактивных отходов.</p> <p>Стратегией обращения с радиоактивными отходами предусмотрена передача радиоактивных отходов Белорусской АЭС в пункт захоронения для переработки (при необходимости), хранения или захоронения.</p>
--	--	---