

## К 39- годовщине аварии на Чернобыльской АЭС

39 лет назад, 26 апреля 1986 года, произошла катастрофа на Чернобыльской АЭС. В той или иной мере ее последствия затронули многие страны Европы, но в наибольшей степени пострадала Беларусь.

Чернобыльская атомная электростанция (ЧАЭС) расположена на территории Украины, в 18 км от города Чернобыль, в 150 км от Киева и в 16 км от границы Беларуси. В 80-е годы XX века это была самая мощная в СССР атомная электростанция.

### Краткая история аварии



Четвертый энергоблок ЧАЭС был запущен в промышленную эксплуатацию в декабре 1983 года. На 25 апреля 1986 года на ЧАЭС было намечено проведение проектных испытаний одной из систем обеспечения безопасности на четвертом энергоблоке, после чего реактор планировалось остановить для проведения плановых ремонтных работ. Из-за диспетчерских ограничений остановка реактора несколько раз откладывалась, что вызвало определенные трудности с управлением мощностью реактора. 26 апреля в 1 час 24 минуты произошел неконтролируемый рост мощности, который

привел к взрывам и разрушению значительной части реакторной установки. В различных помещениях и на крыше начался пожар.

В результате аварии в атмосферу был выброшен практически весь спектр радионуклидов, которые накопились в реакторе к моменту взрыва, в том числе йода-131 (период полураспада 8 дней), цезия-134 (период полураспада 2 года), цезия-137 (период полураспада 30 лет), стронция-90 (период полураспада 28-29 лет). В первые недели после аварии особую опасность для людей представлял радиоактивный йод, изотопы которого, поступив в организм, концентрируются в щитовидной железе и вызывают ее облучение.

В долгосрочном плане основным дозообразующим радионуклидом на большей части чернобыльского следа явился цезий-137. Анализ радиоактивного загрязнения территории Европы цезием-137 показывает, что около 35% чернобыльских выпадений радиоцезия на Европейском континенте находится на территории Республики Беларусь, поэтому последствия Чернобыля для Беларуси определены как национальное экологическое бедствие.

За послеаварийный период площадь загрязненной территории республики по цезию-137 уменьшилась почти в два раза и в настоящее время составляет около 25,5 тыс. кв.км, или 12% общей площади страны. Основная доля загрязненных радионуклидами лесов находится в ведении Министерства лесного хозяйства (81,2%) и Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды (14,5 %).

Постепенно снижается доза внешнего облучения населения в связи с распадом цезия-137, радиационная обстановка улучшается. Однако она продолжает оставаться напряженной на территории Полесского государственного радиационно-экологического заповедника. На его долю из всех выпавших в Беларуси радионуклидов пришлось более 30% цезия-137, 73% - стронция-90 и 97% - изотопов плутония.

Загрязнение территории Беларуси не было равномерным. На его характер повлияли в том числе особенности метеорологических условий с 26 апреля по 10 мая 1986 года. В результате в Беларуси выделилось несколько основных пятен. Первое - 30-километровая зона вокруг станции, где уровни загрязнения почвы цезием-137 были чрезвычайно высоки. Затем так называемый северо-западный след, к

которому относятся южная и юго-западная часть Гомельской области, центральные части Брестской, Гродненской и Минской областей. Уровни загрязнения в этом следе существенно ниже, чем в ближней зоне Чернобыльской АЭС. Третье пятно находилось на севере Гомельской и центральной части Могилевской областей.

С первых дней после катастрофы на ЧАЭС правительство Беларуси начало проводить мероприятия, направленные на защиту населения, проживающего в непосредственной близости к станции. Сразу после аварии было принято решение об эвакуации населения с территории, где мощность экспозиционной дозы превышала 25 мР/ч (территория приблизительно в радиусе 10 км от ЧАЭС).

### **Населенные пункты, расположенные в зонах радиоактивного загрязнения**

Чернобыльская катастрофа коснулась значительной части Беларуси. В зоне загрязнения оказалось 3678 населенных пунктов, в которых проживали 2,2 млн человек; 479 населенных пунктов прекратили существование.

С пострадавших от чернобыльской катастрофы территорий было отселено 137,7 тыс. человек, из которых 75% - жители Гомельской области. Одновременно с эвакуацией и организованным переселением самостоятельно покинули территории радиоактивного загрязнения около 200 тыс. человек.

За прошедший после аварии период в Беларуси удалось сократить список населенных пунктов, пострадавших от катастрофы на ЧАЭС. Перечень населенных пунктов и объектов, относящихся к зонам радиоактивного загрязнения согласно законодательству пересматривается раз в 5 лет и корректируется в зависимости от изменения радиационной обстановки, в том числе с учетом данных уточняющего радиологического обследования населенных пунктов.

Сейчас в зонах радиоактивного загрязнения расположено более 2 тыс. населенных пунктов, в которых проживает почти 930 тыс. человек, в том числе 185 тыс. детей. Это территории Гомельской, Могилевской, Минской, Брестской и Гродненской областей. По предварительным расчетам, общее количество населенных пунктов, входящих в зону

радиоактивного загрязнения, к 2025 году уменьшится по сравнению с 2016 годом на 273, к 2035 году - на 626.

## **Зоны эвакуации и отселения**

На территориях Беларуси, где в результате аварии на ЧАЭС оказалось невозможным проживание населения, сложились особые зоны - эвакуации (отчуждения) и отселения.

Белорусский сектор зоны эвакуации (отчуждения) Чернобыльской АЭС представляет собой территорию площадью 1,7 тыс. кв.км. Проживавшее здесь население было эвакуировано в 1986 году. Тогда же земли на этой территории были выведены из хозяйственного пользования. В 1988 году здесь создан Полесский государственный радиационно-экологический заповедник (ПГРЭЗ). Это единственный в мире радиационно-экологический заповедник. В него вошли особенно загрязненные территории Хойникского, Наровлянского и Брагинского районов Гомельской области.

Зоны отчуждения и отселения рассредоточены на территории 13 районов Гомельской и Могилевской областей.



На территориях зон эвакуации (отчуждения) и отселения действует особый правовой режим с целью предотвращения несанкционированного проникновения граждан и транспортных средств, неконтролируемого вывоза грузов, пресечения фактов браконьерства, сбора даров леса. Основные подходы к содержанию

этих зон сформулированы в концепции содержания зон отчуждения и отселения.

Для осуществления управления зонами отчуждения и отселения, организации и контроля за состоянием их охраны и поддержания установленного законом режима содержания постановлением правительства от 8 июня 1992 года №343 создан специальный орган - Администрация зон отчуждения и отселения, представители которой работают в 13 загрязненных районах Гомельской и Могилевской областей.

В соответствии с законом "О правовом режиме территорий, подвергшихся радиоактивному загрязнению в результате катастрофы на Чернобыльской АЭС" в зоне отчуждения разрешается только хозяйственная деятельность, связанная с обеспечением радиационной безопасности, предотвращением переноса радиоактивных веществ, выполнением природоохранных мероприятий, а также научно-исследовательских и экспериментальных работ.

В отличие от зоны отчуждения на территории зоны отселения ведется строго ограниченная хозяйственная деятельность, связанная с поддержанием в надлежащем состоянии дорог, линий электропередачи и других объектов, имеющих инфраструктурное значение.

Деятельность в сфере функционирования территорий радиоактивного загрязнения регулируется с января 2023 года Госатомнадзором.

## **Система радиационного мониторинга и контроля в Беларуси**



В Республике Беларусь создана и функционирует система радиационного мониторинга, вошедшая в национальную систему

мониторинга окружающей среды Республики Беларусь. В ее состав входит широкая сеть пунктов наблюдений и аккредитованных лабораторий. Основные объекты мониторинга - атмосферный воздух, почва, поверхностные и подземные воды.

На республиканском уровне контроль радиоактивного загрязнения обеспечивают Министерство по чрезвычайным ситуациям, Министерство здравоохранения, Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды, Государственный комитет по стандартизации.

Согласно данным Госатомнадзора, сеть постоянного мониторинга окружающей среды Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды включает более 180 реперных площадок и почти 20 ландшафтно-геохимических полигонов.



В соответствии с требованиями действующего законодательства в Республике Беларусь запрещаются производство и реализация продукции, содержание радионуклидов в которой превышает допустимые уровни. С целью обеспечения выполнения этого требования в республике создана и эффективно действует система радиационного контроля пищевых продуктов, продовольственного и сельскохозяйственного сырья, пищевой и другой продукции леса, производимых на загрязненной радионуклидами территории. Ее основу составляют ведомственные системы контроля.

В республике функционируют около 1 тыс. подразделений радиационного контроля организаций и предприятий Министерства сельского хозяйства и продовольствия, Министерства лесного хозяйства, Министерства здравоохранения, Белорусского республиканского общества потребительских союзов, других министерств, субъектов хозяйствования. Подразделения радиационного контроля Министерства здравоохранения, Госстандарта осуществляют соответствующие надзорные функции.

### **Социальная защита и оздоровление пострадавшего населения**

В Беларуси создан государственный регистр лиц, подвергшихся воздействию радиации вследствие катастрофы на Чернобыльской АЭС, других радиационных аварий, а также Единый чернобыльский регистр России и Беларуси. В национальный регистр внесены данные о более чем 1,7 млн человек, в том числе более 360 тыс. детей и подростков.

Основным направлением государственной социальной политики в отношении граждан, пострадавших от катастрофы на Чернобыльской АЭС, является оказание помощи социально уязвимым категориям населения, предоставление льгот и компенсаций, предусмотренных законом Республики Беларусь "О социальной защите граждан, пострадавших от катастрофы на Чернобыльской АЭС, других радиационных аварий".

Одной из важнейших задач является повышение эффективности и улучшение качества медицинского обеспечения участников ликвидации последствий аварии, санаторно-курортного лечения и оздоровления пострадавшего населения, особенно детей, проживающих на загрязненных территориях. Основой системы медицинского обеспечения является специальная диспансеризация пострадавших от чернобыльской катастрофы граждан, обеспечивающая раннее выявление заболеваний и своевременное лечение, реабилитацию и проведение профилактических мероприятий.

В республике открыты новые медицинские учреждения, институты, специализированные клиники и центры. В 2003 году в Гомеле начал работать построенный под патронажем Президента Беларуси Александра Лукашенко Республиканский научно-практический центр

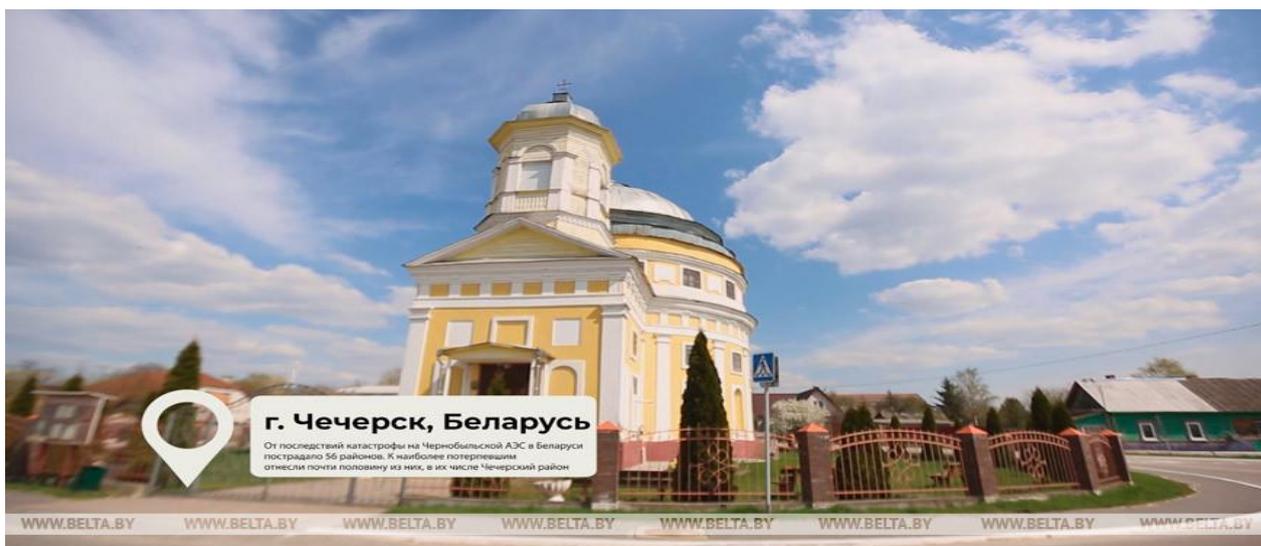
радиационной медицины и экологии человека. Открытие центра позволило существенно приблизить медицинскую помощь к наиболее пострадавшим от чернобыльской катастрофы регионам.

Районные больницы постоянно оснащаются современным медицинским оборудованием, на базе медучреждений организовано внедрение современных технологий диагностики и лечения пострадавших граждан - телемедицина, ЯМР-томография и др.

Одним из приоритетных аспектов по сохранению и укреплению здоровья детей, проживающих на загрязненных территориях, является рациональное сбалансированное питание. Все учащиеся общеобразовательных учреждений, расположенных на территории радиоактивного загрязнения, обеспечиваются бесплатным питанием, которое предоставляется по месту обучения за счет средств, выделяемых на ликвидацию последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС.

Важной составляющей в сохранении здоровья является санаторно-курортное лечение и оздоровление. В соответствии с действующим законодательством несовершеннолетние дети, проживающие на территории радиоактивного загрязнения, дети, проживающие на чистой территории и посещающие школы, расположенные на загрязненной территории, имеют право на бесплатное санаторно-курортное лечение или оздоровление. Особое внимание государство уделяет улучшению материально-технического обеспечения детских реабилитационно-оздоровительных центров, которых в стране 12. За последний год введены в эксплуатацию спальный корпус на 166 мест в центре "Жемчужина" в Лепельском районе и физкультурно-оздоровительный комплекс с бассейном в центре "Надежда" в Вилейском районе.

## От реабилитации к устойчивому социально-экономическому развитию



Реализация целенаправленной государственной политики в сфере ликвидации последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС позволила решить ряд важнейших задач. Государством предприняты значительные меры по решению радиационно-экологических, медицинских, социально-экономических и других проблем, связанных с катастрофой на Чернобыльской АЭС. Основным инструментом для реализации государственной политики в сфере преодоления последствий чернобыльской катастрофы являются государственные программы.

После распада Советского Союза Республика Беларусь вынуждена была самостоятельно решать весь комплекс чернобыльских проблем. 28 июля 1992 года была одобрена государственная программа по преодолению в Республике Беларусь последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС на 1993-1995 годы и на период до 2000 года. Последовательно были приняты и одобрены программы по преодолению в Республике Беларусь последствий катастрофы на ЧАЭС на следующие периоды: 1996-2000 годы, 2001-2005 годы и на период до 2010 года, на 2006-2010 годы, на 2011-2015 годы и на период до 2020 года, на 2016-2020, на 2021-2025 годы.

Каждая из программ содержит ряд мероприятий для комплексного решения проблем в различных сферах. Программы непрерывно следуют одна за другой, благодаря чему мероприятия осуществляются на постоянной основе. Каждая последующая

программа формируется с учетом изменений в постчернобыльской ситуации. Все мероприятия направлены на создание условий жизни, позволяющих минимизировать влияние негативных последствий радиоактивного загрязнения, и при этом несут в себе функции социальной защиты населения, оказывают положительное влияние на социально-экономическое развитие регионов.

Наряду с государственными программами ликвидации последствий аварии на ЧАЭС на протяжении 39 лет в Беларуси реализовывался ряд международных проектов. Большой вклад в реабилитацию территорий внесло выполнение программ совместной деятельности по преодолению последствий чернобыльской катастрофы в рамках Союзного государства. Выполнение союзных чернобыльских программ осуществляется наряду с государственными программами Беларуси и России.

Программы позволили осуществить значительные капитальные вложения в строительство и оснащение медицинских объектов. Были реализованы пилотные проекты адресной реабилитации хозяйств на загрязненных радионуклидами территориях. В рамках этих программ шло становление, развитие и практическая отработка новых подходов ведения информационной работы по чернобыльской тематике, создан Российско-белорусский информационный центр (РБИЦ) с отделениями в Москве и Минске.



В 2023 году была утверждена стратегия по обращению с радиоактивными отходами.