

## ЭКОЛОГИЯ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИЯХ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ АТОМНОЙ ОТРАСЛИ

Федяшикина С.А., студент

Научный руководитель: Е.В. Сигарева, к.филос. н., доцент

Кемеровский институт (филиал) РЭУ им. Плеханова

**Аннотация.** Статья посвящена раскрытию состояния экологической обстановки на Чернобыльской АЭС. Автором прослеживается влияние последствий аварии на здоровье человека, экологической ситуации в городе Припять. На современном этапе изучается состояние четвертого энергоблока Чернобыльской АЭС и прилегающей к нему территории как настоящее и будущее ядерных городов.

**Ключевые слова:** глобальные экологические проблемы, экологическая культура, природосберегающие технологии.

В последней четверти 20-го века в сфере обеспечения безопасности в чрезвычайных ситуациях сложилась очень негативная ситуация по всему миру. На последние 20 лет прошлого века пришлось 56% от общего числа крупных аварий и катастроф за весь 20 век. На эти же 20 лет приходятся 62% погибших от общего количества в 20 веке. Число чрезвычайных случаев (ЧС) в общемировом масштабе согласно статистическим данным постоянно увеличивается. В России рост ЧС техногенного характера в значительной мере обусловлен износом промышленного оборудования, который доходит, по мнению многих экспертов, на некоторых производствах до 70 %, а так же человеческим фактором [2].

Первое «ядерное электричество» было получено в США в 1952 г., с этого времени производство электроэнергии на атомных электростанциях (АЭС) неуклонно увеличивается, хотя после тяжелых аварий на АЭС в мире наблюдается осторожное отношение к этому варианту энергетики. В настоящее время в 88 странах мира работает 437 ядерных энергоблоков и строится еще около 50.

В мире есть несколько стран, ориентированных на использование в основном атомной энергии. Однако некоторые государства отказались от строительства атомных электростанций или приостановили его. Россия пока находится на перепутье. Очевидно, что предприятия атомной энергетики представляют собой объекты повышенной опасности.

При изучении основ современной энергетической отрасли и применение природосберегающих технологий происходит формирование экологической культуры и активной жизненной позиции по отношению к глобальным проблемам, стоящим перед человечеством.

Главные аргументы в пользу развития ядерной энергетики - это сравнительная дешевизна энергии, небольшое количество отходов (в пересчете на единицу производимой энергии оно в тысячи раз меньше, чем на угольных ТЭС; 1 стакан урана-235 дает столько же энергии, сколько 10 тыс. тонн угля);

отсутствие выбросов в атмосферу диоксида углерода, которые сопровождают производство электроэнергии при сжигании углеродистых энергоносителей.

Конференция ООН по окружающей среде и развитию, проведенная в Рио-де-Жанейро в июне 1992 года, стала историческим событием в жизни нашей планеты. Конференция на весь мир заявила, что человечество не может больше рассматривать отдельно друг от друга окружающую среду и социально-экономическое развитие. Декларация, принятая на конференции, содержит основные принципы, на которых государства должны строить свои будущие действия, учитывая экономическое развитие и состояние окружающей среды. На конференции была принята программа, получившая название «Повестка на XXI век». Её цель – достижение высокого качества окружающей среды и здоровой экономики для всех народов мира. Но станет ли эта программа реальностью, будет ли мир таким, каким его хочется видеть, - зависит не столько от политиков, сколько от всех нас, от усилий каждого человека.

Вследствие Чернобыльской катастрофы было загрязнено свыше 8 млн. га сельскохозяйственных угодий. Основными радионуклидами, которые определяют радиационное состояние на загрязненной территории Украины на нынешнее время есть  $^{137}\text{Cs}$  и  $^{90}\text{Sr}$ . Поступление этих радионуклидов в организм человека с продуктами питания происходит, главным образом, вследствие их перехода в растения, затем в продукцию растениеводства и животноводства, а затем в организм людей, проживающих на загрязненной территории.

До сих пор остается около 40 населенных пунктов, где радиоактивность в молоке и мясе постоянно превышает допустимые уровни в 5-15 раз и более 400 населенных пунктов, где уровень радиоактивного загрязнения молока во многих частных хозяйствах ( $>30\%$ ) может превышать уровень радиоактивного загрязнения. Вместе с этим, встречаются случаи превышения содержания радиоцезия в картофеле, овощах (около 10 населенных пунктов) и радиостронция в зерновых культурах (около 50 населенных пунктов), чего не отмечалось в предыдущие годы.

О психическом здоровье никто и не думал. Взрыв в Чернобыле отозвался в судьбах и биографиях сотнях тысяч людей. Бросая на произвол судьбы все нажитое, работу, дом — кто, в чем стоял, оказывался перед неизвестностью. С собой были только документы и необходимые вещи, ведь эвакуировали всего на несколько дней, а оказалось — навсегда. «Великое переселение» не только отрывало людей от своих корней и бросало в чужую среду, но и обусловливало душевную тревогу, вызывало множество стрессов.

После аварии на Чернобыльской АЭС, взрыва хранилища радиоактивных отходов в Кыштыме Челябинской области, а также ряда более мелких аварий на АЭС США, Германии, России, количество противников атомной энергетики возросло.

Опасность представляют не только радиоактивные отходы, но и сами АЭС, которые после того, как отработают свой срок, крайне сложно демонтировать. В целом, после Чернобыльской аварии темпы строительства новых АЭС заметно снизились. Перспективы атомной энергетики будут

зависеть от того, насколько безопасными будут новые типы ядерных реакторов и способы захоронения радиоактивных отходов.

В апреле 1993 г. Правительство Российской Федерации, наряду с осуществлением комплекса мер по социальной защищенности и медицинскому обслуживанию лиц, принимавших участие в ликвидации последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС, направило предложение в Верховный Совет Российской Федерации об объявлении 26 апреля Днем памяти погибших в радиационных катастрофах. В 2011 году 26 апреля исполнилось 25 лет с момента, когда произошла одна из крупнейших экологических катастроф современности, последствия которой ощутили на себе многие страны Европы, многочисленные регионы России. В 2016 году, будет еще одна масштабная дата, 30 лет со дня аварии.

В России от аварии на ЧАЭС больше всех пострадала Брянская область. Радиоактивность в сотнях населенных пунктов на ее территории оказалась в 5-10 раз выше нормальных значений, сделав невозможным проживание людей на загрязненных территориях. Так появились экологические беженцы. Десятки тысяч людей вынуждены были покинуть свои дома и уехать из родных мест. Под угрозой оказались генофонд и иммунная система людей. Пострадали и естественные экосистемы: леса, болота, озёра, реки, природный ландшафт.

Безопасность среды обитания зависит от эффективности государственного управления охраны и защиты окружающей среды, а также от понимания значимости этой проблематики каждым человеком и мировым сообществом в целом.

#### Список литературы.

1. Вестник Псковского государственного университета. Серия: Естественные и физико-математические науки. № 2 / 2007 [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/>
2. Середа С.Н. Оценка параметров моделей систем обеспечения безопасности // Машиностроение и безопасность жизнедеятельности. - 2011, № 1(08) - С. 10-13.
3. Середкина А.М. Социально-экологический аспект техносферной безопасности» // Материалы Молодежного экологического форума (Россия, Кемерово, 8-10 октября 20013 г., КузГТЭУ
4. Экология России. Изд. 2-е, перераб. и доп. – М.: Устойчивый мир, 1999. -272 с.
5. Карпенков С.Х. Экология. – М.: Логос, 2014.- 400с.