

Литература.1. Колешко, В.М. Мобильные телефоны, смартфоны и старение организма / В.М. Колешко, Е.А. Воробьев, Н.А. Хмурович.– Минск: БНТУ,2011.– 315с. 2. Шибкова, Д.З. Эффекты воздействия электромагнитных излучений на разных уровнях организации биологических систем / Д.З. Шибкова, А.В. Овчинникова // Успехи современного естествознания. Физико-химическая биология. – 2015. –N 5.–С.156-159.3. Wdowiak A. Effect of electromagnetic waves on human reproduction. Annals of Agricultural and Environmental Medicine/ A. Wdowiak, P.A. Mazurek, A.Wdowiak, I. Bojar// Ann Agric Environ Med. – 2017. –N 24(1). – P. 13-18. 4 Hardell, L. Case-control study on cellular and cordless telephones and the risk for acoustic neuroma or meningioma in patients diagnosed 2000-2003 / L. Hardell, M. Carlberg, Mild K. Hansson // Neuroepidemiology. – 2005. – N 25(3). – P.120-129. 5. Kesari, K.K. 900-MHz microwave radiation promotes oxidation in rat brain / K.K. Kesari, S. Kumar, J. Behari // Electromagnetic Biology and Medicine. – 2011. – N 30(4). – P. 219-234. 6. Leszczynski, D. Non-thermal activation of the hsp27/p38MAPK stress pathway by mobile phone radiation in human endothelial cells: molecular mechanism for cancer- and blood-brain barrier-related effects / D. Leszczynski, S. Joenväärä, J. Reivinen, R. Kuokka // Differentiation. – 2002. – N 70(2-3). – P. 120-130. 7. Leszczynski, D. Mobile phone radiation and gene expression / D. Leszczynski // Radiat Res. – 2007. – N 167(1). –P.121-124. 8. Наумов, А.Д. Влияние электромагнитных излучений на репродуктивную функцию// Охрана материнства и детства. – 2019. – №2 (34). – С. 58-61. 9. Mausset-Bonnefont, F.L.Acute exposure to GSM 900-MHz electromagnetic fields induces glial reactivity and biochemical modifications in the rat brain // A.L. Mausset-Bonnefont, H. Hirbec, X. Bonnefont, A. Privat, J. Vignon, R. de Seze // Neurobiology. – 2004. – N 17(1). -- P. 445-454. 10. Верецако, Г.Г. Влияние электромагнитного излучения мобильных телефонов на состояние мужской репродуктивной системы и потомство / Г.Г. Верецако. – Минск :Беларуская навука, 2015. – 190 с.

УДК 94(47).084.8

ГАПОНЁНОК В.О., студент 3 курса, ФВМ

Научный руководитель **Братушкина Е.Л.**, канд. вет. наук, доцент.

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

ПУТЕШЕСТВИЕ В ЗОНУ ОТЧУЖДЕНИЯ

Введение. Чернобыль – город Иванковского района Киевской области Украины. Расположен на реке Припять, недалеко от её впадения в Киевское водохранилище. Печально известен из-за аварии на Чернобыльской АЭС, до которой в городе проживало около 13 тысячи человек. Трагическая весна 1986-го ворвалась в обычную, размеренную жизнь людей, проживающих в

Чернобыле. Мирная украинская ночь. Но именно в эту ночь отсчёт времени стал далеко не мирным, а боевым и аварийным [1,2].

Материалы и методы исследований. Исследования проводились в рамках логического анализа на основе литературы. Методологию исследования составили эмпирические и теоретические общенаучные методы, в том числе изучение, анализ, обобщение.

Результаты исследования. В ночь на 26 апреля в здании четвертого энергоблока ЧАЭС проводили эксперимент – изучали режим турбогенератора, в ходе чего реактор вышел из под контроля. Цепная реакция стала неконтролируемой, попытки вручную погасить и остановить её результата не дали. Реактор, как говорят специалисты, пошёл в разгон, и в 1.24 прозвучали два мощных взрыва, которые полностью разрушили реактор. Для того, чтобы представить, какой силы был выброс энергии, стоит сказать, что плиту, покрывавшую энергоблок, отбросило, а она весила порядка 1000 тонн. От подобного взрыва загорелась графическая оболочка самого реактора и все радиоактивные продукты, содержащиеся в нем, выбросило в атмосферу.

При обрушении энергоблока погибли два человека — оператор главных циркуляционных насосов Валерий Ходемчук (тело не найдено, завалено под обломками двух 130-тонных барабан-сепараторов) и сотрудник пусконаладочного предприятия Владимир Шашенок (умер от перелома позвоночника и многочисленных ожогов в 6:00 в Припятской МСЧ № 126 26 апреля). В различных помещениях и на крыше начался пожар.

Сообщение об аварии на четвёртом блоке Чернобыльской АЭС первыми приняли отделения пожарных частей по охране АЭС, предупредившие распространение пожара в сторону 3-го энергоблока. Дежурный караул, который возглавлял лейтенант Владимир Павлович Правик, уже через несколько минут прибыл на место происшествия. На крыше машинного зала и аппаратного отделения бушевало пламя, а внизу светился открытый реактор. Из Припяти на помощь выехал караул 6-й городской пожарной части, который возглавлял лейтенант Виктор Николаевич Кибенок. Руководство тушением пожара принял на себя майор Телятников Леонид Петрович [2].

Около часа в условиях сильного ионизирующего излучения, в токсической задымленной атмосфере на высоте от 12 до 70 метров, при постоянной угрозе обрушения конструкций продолжался поединок людей с огнём. От едкого дыма, высокой температуры, боли, а также от самого опасного врага – радиации люди теряли силы, им было тяжело держаться на ногах. Люди тушили пожар, не имея представления о высочайшем уровне загрязнения. Дело в том, что на приборы учета радиационного фона взглянуть не получалось: один был неисправным, второй остался вне зоны досягаемости, под завалами. Именно поэтому реальных последствий взрыва на тот момент никто даже не мог представить. К пяти часам утра пожар на станции был локализован, в 6.35 26 апреля – полностью ликвидирован. По самым скромным оценкам, в ликвидации катастрофы приняли участие не менее 90.000 человек, а в ликви-

дании последствий аварии на ЧАЭС, принимало участие более 650.000 человек со всего СССР

Зона отчуждения. Слово «зона» вошло в наш лексикон 30 лет назад, оно стало таким же привычным, как «лес», «река», «гора». Чернобыль сегодня представляет собой «фантомную» зону, «зону отчуждения». Нет ничего страшнее, чем видеть нежилые дома, пустые храмы, замершую жизнь...

Чернобыль – нынешняя столица Зоны, Административный центр по управлению Зоной Отчуждения, расположен на реке Припять в 18 км от ЧАЭС и в 83 км от Киева. Многие думают, что попасть в Чернобыльскую зону можно каждому. Но это мнение ошибочное. Это закрытая территория, въезд на которую разрешен только лишь по предварительной подаче заявок и их утверждения у начальника МВС.

Существует три контролируемых зоны, на территорию которых никого не впускают: особая зона (непосредственно промплощадка ЧАЭС), 10-километровая, 30-километровая (Чернобыль находится в 15 км от ЧАЭС). Здесь развернуты контрольно-пропускные пункты. Также в городе находятся предприятия, которые поддерживают город в экологически-безопасном состоянии и контролируют радиационное состояние в 30-километровой зоны отчуждения.

На данный момент в городе проживают вахтовым методом различные работники Зоны Отчуждения: работники ЧАЭС, лесники, милиционеры, дозиметристы, ликвидаторы последствий аварии, охранники и другие. В общей сложности одновременно в Чернобыле проживает около 4000 человек. Они работают по полмесяца. Такой график считается не опасным для здоровья. Каждый работник носит с собой индивидуальный дозиметр. В городе есть отель, общежития, кафе, 3 столовых, одна из них под названием «Припять»

Спустя 30 лет в Чернобыль стали возвращаться люди. Их называют «самосёлами». Все они живут за чертой самой опасной, самой загрязненной 10-километровой зоны и их количество уже более 500 человек. Если говорить о том, какой Чернобыль сейчас, то скорее всего, – потихоньку оживающий. Если есть люди, значит, будет и жизнь, авторитетно заявляют «самосёлы» [3,4].

Экологическая ситуация в городе близка к нормальной. Город неоднократно подвергался дезактивации и на данный момент в нём естественный радиационный фон (уровень радиации в зоне был опасным для жизни лишь в первые два года, а за десять лет он снизился в 10000 раз.

Две основных особенности Чернобыля это то, что вы не встретите здесь детей и все коммуникации проложены над землей, так как прокладывать их в зараженной почве было бы опасно. Сама Чернобыльская АЭС в наше время тоже не забыта. Там работают так называемые ликвидаторы, которые занимаются утилизацией отработанного ядерного топлива.

Сейчас разрабатывается проект, в котором говорится о том, что «зону отчуждения» нужно превратить в международный центр экологического ту-

ризма. Теперь проводятся официальные экскурсии в Чернобыль (не чаще одного раза в неделю).

Не смотря на всё это, ни в коем случае нельзя забывать о тех страшных событиях, произошедших в апреле 1986 года, а более того о последствиях, ведь они уже коснулись и пагубно повлияли на несколько поколений человечества.

Вывод. Ещё 30 лет назад Чернобыль был обычном городом Украины. 26 апреля 1986 года о нём узнал весь мир. А причиной этому была, «катастрофа вселенского масштаба», произошедшая на Чернобыльской атомной электростанции. Радиационное облако, которое выбросил в мирное ночное небо охваченный огнем и полуразрушенный 4 реактор, накрыло не только Украину, Беларусь и часть России, его следы были обнаружены даже в Бразилии. До сих пор неизвестны все подробности и причины этого мощнейшего взрыва, а его последствия досконально не изучены и будут преследовать всех ныне живущих и на многие поколения будущего. 14 декабря 2006 года рядом с Храмом-часовней святых Бога отца Иоакима и Анны состоялась церемония открытия памятного знака участникам ликвидации аварии на ЧАЭС. Это знак безграничной благодарности тем, кто, рискуя собственным здоровьем, закрыл нас от непоправимой беды.

Литература: 1. *Википедия свободная энциклопедия* <https://ru.wikipedia.org/wiki/Чернобыль>. 2. *Международный портал* <https://www.pravmir.ru/38-kadrov-v-pamyat-o-chernobylskoj-katastrofe>. 3. *Российский портал Яндекс-Дзен* <https://zen.yandex.ru/media/id/5ec000bb7f5192548fb26d8f/chernobyl-kak-eto-ylo-hronika-tragedii-35-let-nazad-tuda-ije-tojno-ezdit-607bb0fd90024f5c10098630>. 4. *Новостной портал - Путешествие в Зону Отчуждения - Туризм и Отдых - 6 октября - 43480779949 - Медианлатформа МирТесен (mirtesen.ru)*

УДК 614.31: 634.7734.

ГУЗЕВ И.С., АШАРЧУК Д.А., студенты 3 курса ССПВО ФВМ
Научный руководитель **Клименков К.П.**, канд. вет. наук, доцент
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия
ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

БАНАНЫ И РАДИАЦИЯ

Введение. Радиоактивный человек живет в радиоактивном мире. Избежать действия радиоактивного фона на организм невозможно. Компонентами его являются природный, технологически измененный и искусственный радиационный фон. Внутреннее облучение организма млекопитающих во многом обусловлено естественным радионуклидом калием-40 и искусственным цезием-137. Основной их путь поступления в организм животных через кормовые и в организм человека через пищевые цепочки.