

УДК 621.039

ИЗУЧЕНИЕ РАДИОФОБИИ СРЕДИ МОЛОДЕЖИ ДЕРЕВНИ СИТЦЕВА НЯЗЕПЕТРОВСКОГО РАЙОНА ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

С. Р. Нуреева¹, Н. М. Макарова²

^{1,2} Ситцевская средняя общеобразовательная школа, Ситцева, Россия

¹ nureevas.r@mail.ru

Аннотация. Статья посвящена изучению социальной проблемы — подверженности радиофобии молодежи и подростков деревни Ситцева Челябинской области. В статье радиофобия рассматривается на примере результатов опросов учащихся школы и проведения замеров радиационного фона на территории деревни.

Ключевые слова: радиация, радиофобия, «Маяк», гамма-фон, информирование, мониторинг.

THE STUDY OF RADIO-PHOBIA AMONG THE YOUTH OF THE VILLAGE SITCEVA NYAZEPETROVSKY DISTRICT CHELYABINSK REGION

S. R. Nureeva¹, N. M. Makarova²

^{1,2} Sitceva's secondary school, Sitceva, Russia

¹ nureevas.r@mail.ru

Abstract. The article is devoted to the study of a social problem—exposure to radiophobia of young people and adolescents in the village of Sitceva, Chelyabinsk region. In the article, radiophobia is considered on the example of the results of surveys of schoolchildren and measurements of the radiation background in the territory of the village.

Keywords: radiation, radiophobia, “Mayak”, gamma-level, information, monitoring

История развития атомной отрасли тесно связана с развитием Челябинской области. В этой истории есть и печальные страни-

цы, например катастрофа на химкомбинате «Маяк», которая произошла в 1957 г. По данным общероссийской общественной организации «Зеленый патруль», Челябинская область в 2019 г. заняла последнюю строчку в экологическом рейтинге субъектов России. Авторским коллективом* исследовались отношение молодежи к экологической обстановке в Челябинской области, в т. ч. к аварии 1957 г., проводилось изучение подверженности радиофобии молодежи и подростков деревни Ситцева Нязепетровского района Челябинской области. Основной целью исследования стало выявление причин возникновения радиофобных взглядов молодежи и подростков деревни Ситцева.

Нязепетровский район занимает северо-западную часть Челябинской области. Географически он находится в пределах Среднего Урала, вблизи границы Южного Урала. Расстояние от деревни Ситцева до Озерска составляет 73 км. Виды, располагающиеся на высших ступенях экологических пирамид в этом районе, характеризуются низкими темпами развития и высокой радиочувствительностью. Кроме этого, существуют различия дозовых нагрузок на человека и биоты: в условиях аварии на комбинате «Маяк» дозы облучения некоторых животных и растений на единицу плотности радиоактивного загрязнения превышали в 10–300 раз [1]. Вокруг аварии на предприятии сложилось немало легенд и домыслов, некоторые из которых основываются на неосведомленности населения.

Боязнь радиации существовала всегда, но именно после взрыва на Чернобыльской атомной электростанции (АЭС) радиофобия начала захватывать все больше и больше людей. При проведении исследований обнаружилось, что радиофобия появляется из незнания, как и любой страх. Люди не обладают достаточной информацией ни о радиации, ни о том, что именно является ее источником и представляет опасность.

Социологический опрос на первом этапе проводился дважды. Анализ результатов показал неосведомленность, необразованность в вопросах использования АЭС и современных технологий, отсутствие и низкий уровень экологической культуры.

Для определения более узкой проблемы был проведен опрос молодежи и школьников деревни Ситцева о радиационном загрязнении окружающей среды. Из результатов опроса следует, что изменилось отношение к проблеме загрязнения радиацией только у 19%

* Научные консультанты: Г. Е. Эсман, педагог МБУДО «Центр детский экологический г. Челябинска», канд. педагог. наук.; В. А. Ермакова, методист ГБУДО «Областной центр дополнительного образования детей», учитель высшей категории, г. Челябинск.

опрошенных, у остальных сохранилась боязнь облучения. По остальным параметрам видна общая тенденция незначительного уменьшения негативного отношения к проблеме. Территорию считают чистой большинство опрошенных.

При анализе публикаций об атомной энергетике за два года была выявлена тенденция «старого» подхода информирования населения о современных технологиях, экономической выгоде и экологической безопасности мирного атома [2].

Оценка радиационной безопасности, измерения гамма-фона территории и построение географической информационной системы (ГИС) карт результатов измерений проводились по методике радиационного мониторинга, разработанного педагогом МБУДО «ЦДЭ» Г. Е. Эсман [3]. Методика была апробирована с 2014 г. в системе дополнительного образования образовательных организаций Челябинска, в 2016 — во Владивостоке во Всероссийском детском центре «Океан» на экологической смене «Живи, Земля!»

Главной рекой Гривенского сельского поселения, административный центр которого — д. Ситцева, является р. Суroyам с многочисленными малыми притоками, один из которых делит деревню Ситцева пополам. Учитывая особенности рельефа и расположение улиц, была составлена карта-схема маршрута по сорока точкам.

Максимальное значение зафиксировано в точках 11, 15, 23 и 37: нигде на этой местности показатели радиационного загрязнения не превышают допустимых норм (рис. 1).



Рис. 1. Уровень гамма-фона (в мкЗв/ч) территории д. Ситцева (2017–2018 гг.)

При измерении гамма-фона территории д. Ситцева в 40 точках не были выявлены отклонения от норм радиационного фона. Самые высокие значения — 0,24 мкЗв/ч в 2017 г. и 0,25 мкЗв/ч в 2018 г. Изменение радиационного фона незначительное (среднее значение не превышает 0,2 мкЗв/ч, что является нормой). По результатам измерений была составлена карта-схема уровней гамма-фона (рис. 2).

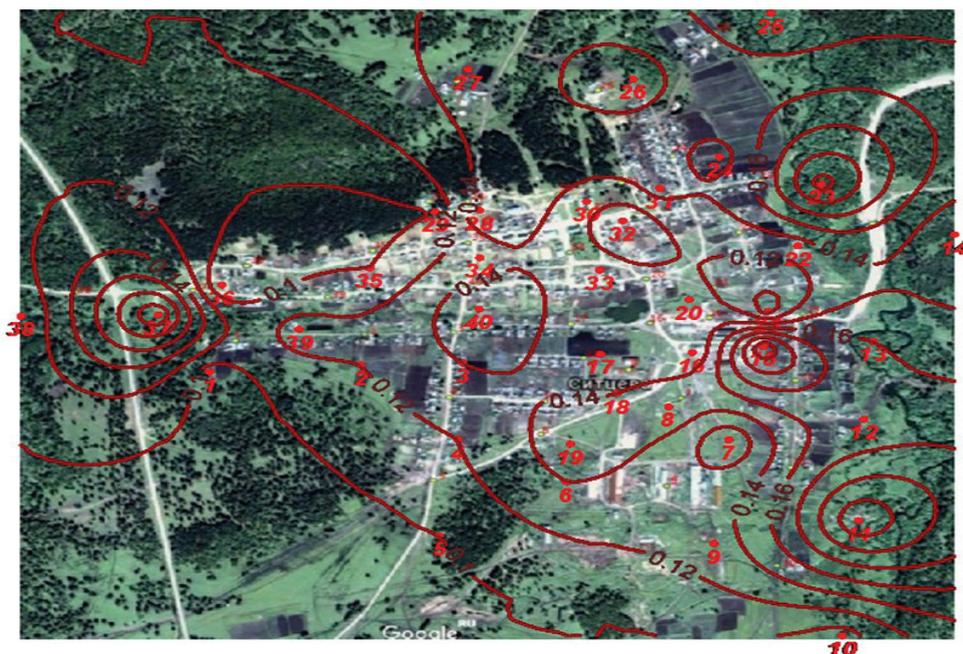


Рис. 2. Карта-схема уровней гамма-фона (в мкЗв/ч) на территории д. Ситцева с нанесенными номерами точек измерений

На территории д. Ситцева Нязепетровского района спокойная радиационная обстановка, естественный радиационный фон не изменен, превышений не обнаружено.

В ходе исследования были проанализированы причины возникновения радиофобии среди молодежи и подростков, причины социально-психологической напряженности. Анализ итогов социального опроса среди старшеклассников выявил неосведомленность в вопросах радиационной безопасности и экологической ситуации на территории Челябинской области, а также незнание истории родного края, отсутствие осведомленности о деятельности предприятия «Маяк».

Анализ источников на рассматриваемую тему выявил неблагоприятное влияние СМИ на общественное мнение; это является одной из основных причин социально-психологической напряженности.

Измерен гамма-фон территории д. Ситцева Нязепетровского района Челябинской области. По результатам измерений в 40 точках не были выявлены отклонения от норм радиационного фона.

Разработаны рекомендации по информированию жителей д. Ситцева об экологической ситуации и проведены различные мероприятия по преодолению радиофобии: публикация в СМИ «Мирный атом — наше будущее», лекции-тренинги для старшеклассников, экологические игры для младших школьников.

Список источников

1. Практические рекомендации по вопросам оценки радиационного воздействия на человека и биоту / С. В. Панченко [и др.] ; под общ. ред. И. И. Линге, И. И. Крышева. М. : Сам Полиграфист, 2015. 265 с.

2. Радиоэкологическая обстановка в регионах расположения предприятий Росатома / С. В. Панченко [и др.] ; под общ. ред. И. И. Линге, И. И. Крышева. М. : Сам Полиграфист, 2015. 296 с.

3. МБУДО «Центр детский экологический г. Челябинска» [Электронный ресурс]. URL: <https://cde-chel.ucoz.com/> (дата обращения: 25.11.2020).