

**Силы и средства органов пограничной службы  
для обеспечения радиационной безопасности на территории  
подвергшейся радиоактивному загрязнению**

Миненков Р. Д., Бабак Н. М.

Научный руководитель Воробьёв Д. В.

ГУО «Институт пограничной службы Республики Беларусь»

С ноября 2018 года [1] на южных рубежах Республик Беларусь появились и успешно выполняют задачи обеспечения пограничной безопасности новые подразделения Гомельской пограничной группы, Мозырьского пограничного отряда с весьма специфическим участком ответственности. Данный участок – это территория, подвергшаяся радиоактивному загрязнению после аварии на Чернобыльской атомной электростанции 26 мая 1986 года.

4–5 мая 1986 года из примыкающей к станции зоны бал отселен 31 населенный пункт Брагинского района, 12 населенных пунктов Хойникского района, 8 населенных пунктов Наровлянского района, на территории которых и образован ПГРЭЗ. В настоящее время заповедник функционирует с целью осуществления комплекса мероприятий по предотвращению выноса радионуклидов за пределы его территории, изучения состояния природных растительных комплексов, животного мира, ведения радиационно-экологического мониторинга, проведения радиобиологических исследований, а также экологических, растительного и животного мира [2]. Однако высокая опасность, что таит в себе эта земля, не лишает данную территорию перспектив быть использованной для противоправной деятельности, в том числе как для лиц, пытающихся незаконно пересечь государственную границу, так и для организации контрабандной деятельности. Это влечет за собой тяжелые последствия состоянию защищенности государства от внешних и внутренних угроз, а также и нанесению значительного экономического ущерба. Так за последние 4 года на территории заповедника задержано более 20 нарушителей границы, 10 нарушителей режима границы и 50 нарушителей пограничного режима и эти числа продолжают расти.

На страже интересов Республики Беларусь в сфере пограничного законодательства на территории ПГРЭЗ выполняет задачи ряд подразделений границы: пограничный пост «Наровля» Мозырьского пограничного отряда, отделение оперативного реагирования (далее – ООР) пограничной заставы (далее – погз) «Комарин» пограничной комендатуры «Лоев» Гомельской пограничной группы, ООР погз «Асаревичи» пограничной ко-

мендатуры «Лоев» Гомельской пограничной группы [3]. Сотрудники данных подразделений охраняют границу дистанционно, выезжая на загрязненную территорию исключительно для задержания нарушителей законодательства. Подразделение оснащено специальной техникой, средствами защиты кожи и органов дыхания, индивидуальными приборами учета доз, современными поисковыми приборами радиационного контроля и идентификаторами. После выполнения задач на территории ПГРЭЗ техника, снаряжение и специальная одежда установленным порядком подвергается обязательному радиационному контролю и дезактивации, а военнослужащие – санитарной обработке [1]. Все эти мероприятия, средства защиты, приборный анализ служат единой цели – высокой защищённости, предупреждению, сохранению жизни и здоровья сотрудников органов пограничной службы в векторе обеспечения собственной радиационной безопасности.

Радиационная обстановка в ПГРЭЗ динамично меняется, что неизменно накладывает свой отпечаток на обеспечение ОСД сотрудников органов пограничной службы. Получение данных о радиационной обстановке в связи этим должно отвечать ряду понятных критериев: достаточность, оперативность, полезность, точность, достоверность, простота для обработки обеспечивающей и сканирующей аппаратуры, минимизация как во времени, так и однозначности для восприятия выходной информации оператора, мобильность, минимизация расходов на пути от запроса до обработки и на основании полученных данных – принятия решения.

В целом в нашей стране большое внимание уделяется мониторингу радиационной обстановки. В Республике Беларусь функционируют автоматизированная система радиационного контроля в зонах наблюдения Игналинской АЭС, Смоленской АЭС, Чернобыльской АЭС и Ровенской АЭС и автоматизированная система контроля радиационной обстановки (далее – АСКРО) окружающей среды в зоне расположения Белорусской АЭС [5]. Однако она статична и ввиду частой непредсказуемости и напряжённости ОСД сотрудникам органов пограничной службы необходима система, позволяющая решать задачи ОСД исходя из оперативной информации, стремительно меняющейся обстановки, что не позволяет четко привязываться к условиям и измерениям в реперных точках ПГРЭЗ.

Намного перспективнее и актуальнее использование сил и средств территориальных органов пограничной службы региона – мобильной лаборатории оперативного реагирования (далее – МЛОР) и полевая радиометрическая лаборатория (далее – ПРЛ) со специалистами в области радиационного контроля из штата мобильных групп радиационной, химической безопасности (далее – МГРХБ) и оборудованием МЛОР

и ПРЛ.

Вероятным решением, отвечающим требованиям данных строгих критериев, может являться применение БПЛА, позволяющих кроме того решать и другие задачи в контексте обеспечения пограничной безопасности на участке ПГРЭЗ. Примером БПЛА для таких целей может являться БАК РХР-PM2100 [4]. Прибором для ведения воздушной радиационной разведки предполагается мощный сцинтиллятор с микропроцессорным блоком управления и фиксации результатов измерений с пространственной привязкой, т.е. с использованием координат карт местности в приграничных районах и по государственной границе для присвоения местоположений точкам измеряемых величин, а также специальными регистрирующими блоками для фиксации результатов анализа воздуха на сильнодействующие ядовитые вещества.

Согласно Инструкции о порядке организации радиационной, химической и биологической защиты оперативно-служебной деятельности органов пограничной службы Республики Беларусь [6]:

РХБ защита оперативно-служебной деятельности органов пограничной службы предусматривает выполнение следующих задач:

- мониторинг радиационной, химической и биологической обстановки;
- предотвращение незаконного перемещения источников ионизирующих излучений, списочных химикатов, наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров через Государственную границу Республики Беларусь;
- обеспечение защиты личного состава органов пограничной службы от воздействия источников ионизирующих излучений, отравляющих веществ, сильнодействующих ядовитых веществ и биологических (бактериологических) средств;
- снижение заметности действий личного состава и объектов органов пограничной службы.

Одним из способов решения данных задач является внедрение такого средства, которое может обеспечить приборный мониторинг радиационной обстановки, визуальный химический и биологический контроль на значительной территории и в короткий срок. Что касается предотвращения незаконного перемещения источников ионизирующих излучений, интегрированный сканирующий комплекс на БПЛА способен также решить эту задачу, обеспечив оперативный радиационный контроль транспортных средств в потоке у пункта пропуска и вне пунктов пропуска. Не снижая бдительности оператор такого БПЛА способен на скрытое и демонстративное обеспечение задач по контролю за территорией, прилегающей к пункту пропуска, так и вне пунктов пропуска.

Обеспечение защиты личного состава органов пограничной службы от воздействия источников ионизирующих излучений особенно актуально в условиях ПГРЭЗ. Выполнение данной задачи обеспечивается установкой современных детектирующих устройств, способных на оперативную обработку данных получаемых БПЛА на заданном маршруте.

### **Литература**

1. <https://gpk.gov.by/news/gpk/55085/>.
2. <https://zapovednik.by/istoriya-zapovednika>.
3. <https://zapovednik.by/deyatelnost/radiaczionnyj-kontrol>.
4. Инструкция о порядке организации служебной деятельности в зоне радиоактивного загрязнения утвержденная приказом Председателя Госпогранкомитета Республики Беларусь 20.03.2019 № 130;
5. Бугай, А. Н. Радиационная, химическая и биологическая защита. Основы организации в подразделениях органов пограничной службы: учебное пособие / А. Н. Бугай. – Минск : ГУО «ИПС РБ», 2018. – 181 с.
6. Василин, Н. Я. Беспилотные летательные аппараты / Н. Я. Василин. – Минск : «Попурри», 2017. – 272 с.

УДК 385.81

### **Партизанское движение в период освобождения Беларуси. «Рельсовая война»**

Радионов И. А.

Научный руководитель Савик С. А., кандидат исторических наук, доцент  
Белорусский национальный технический университет

**Введение.** Белорусский народ помнит своих героев, которые отдали свои жизни во время Великой Отечественной Войны. Героями являются многие. По моему мнению, это и красноармейцы, и партизаны, и дети, детство которых прошло на заводах. Победы добивались всем народом, но сегодня хотелось бы остановиться подробнее на наших доблестных войнах, воевавших из тени партизанах. Это люди, которые не испугались. Несмотря на обстоятельства, они всё равно сражались, пусть их никто и не учил. Партизаны передавали свой опыт друг другу, многие из них были первоклассными мастерами своего дела. К концу войны партизаны являлись уже хорошо организованной структурой, способной выполнять конкретные задачи. Партизаны выполняли различные задачи, связанные с разведкой, но козырной картой наших партизан были диверсии.

**Основная часть.** Рельсовая война проходила в три этапа. Первый этап рельсовой войны в Беларуси начался в ночь со 2-го на 3-е августа 1943 г.