

**Военная академия Генерального штаба  
Вооруженных Сил Российской Федерации  
Научно-исследовательский институт (военной истории)  
Научно-исследовательский отдел  
(военной истории Северо-западного региона РФ)**

## ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР ТОМА

**Э.Л. КОРШУНОВ** – начальник НИО (военной истории Северо-западного региона РФ) НИИ(ВИ) ВАГШ ВС РФ, академический советник РАН

## РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

**И.И. БАСИК** – начальник Научно-исследовательского института (военной истории) Военной академии Генерального штаба ВС РФ, к.и.н., СИС

**В.И. ГУМЕНЮК** – заведующий кафедрой «Управление и защита в чрезвычайных ситуациях» факультета комплексной безопасности Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, д.т.н., профессор

**А.Х. ДАУДОВ** – декан исторического факультета Санкт-Петербургского государственного университета, д.и.н., профессор

**А.М. ЕВДОКИМОВ** – главный редактор журнала «Защита и безопасность»

**Б.И. ИВАНОВ** – главный научный сотрудник сектора истории технических наук и инженерной деятельности Института истории естествознания и техники РАН (Санкт-Петербургского филиала), д.ф.н., профессор

**А.С. КОРЖЕВСКИЙ** – доцент кафедры военной стратегии Военной академии Генерального штаба ВС РФ, полковник

**Е.В. ЛЕЗИК** – заведующий филиалом СПбГБУК «Государственного музея истории Санкт-Петербурга» «Монумент героическим защитникам Ленинграда»

**В.Н. МАРДУСИН** – заместитель командующего войсками Западного военного округа, вице-адмирал

**А.А. МИХАЙЛОВ** – научный сотрудник НИО (военной истории Северо-западного региона РФ) НИИ(ВИ) ВАГШ ВС РФ, д.и.н., доцент

**А.И. РУПАСОВ** – ведущий научный сотрудник Санкт-Петербургского института истории РАН, д.и.н.

**Н.И. НИКИФОРОВ** – заместитель начальника Научно-исследовательского института (военной истории) по научной работе ВАГШ ВС РФ, к.и.н., СИС

**Е.В. ПЕТРОВ** – профессор Санкт-Петербургского государственного университета, д.и.н., профессор

**М.В. СИЛЬНИКОВ** – член-корреспондент РАН, академик РАН, Заслуженный деятель науки РФ, лауреат Государственной премии РФ и премии Правительства РФ в области науки и техники, лауреат премии Президента РФ в области образования, д.т.н., профессор

**Ю.М. СТАВИЦКИЙ** – начальник инженерных войск Вооруженных Сил Российской Федерации, генерал-лейтенант

**М.М. ХОДАРЕНОК** – главный редактор газеты «Военно-промышленный курьер» и журнала «Воздушно-космическая оборона»

**И.М. ЧАЧУХ** – главный редактор «Военно-исторического журнала»

**А.Н. ЩЕРБА** – научный сотрудник НИО (военной истории Северо-западного региона РФ) НИИ(ВИ) ВАГШ ВС РФ, д.и.н., профессор

**Военная академия Генерального штаба  
Вооруженных Сил Российской Федерации  
Научно-исследовательский институт (военной истории)  
Научно-исследовательский отдел  
(военной истории Северо-западного региона РФ)**

**ТРУДЫ  
научно-исследовательского отдела  
Института военной истории**

**Том 8**

**Разминирование местности  
на Северо-Западе Российской Федерации  
1944–2013**

**Документы и материалы**

**Санкт-Петербург  
2014**

УДК 355/359  
ББК Ц561.222  
Т-78

**Составители**

П.В. Игнатьев  
Э.Л. Коршунов  
д.и.н. А.И. Рупасов

**Рецензенты**

д.и.н., профессор М.В. Ходяков  
зав. кафедрой новейшей истории России СПбГУ  
д.и.н. А.Н. Чистиков  
зам. директора по научной работе СПбИИ РАН

**Труды научно-исследовательского отдела Института военной истории. Т. 8.  
Разминирование местности на Северо-Западе Российской Федерации (1944–2013 гг.):  
Документы и материалы / Воен. акад. Ген. штаба Вооружен. Сил Рос. Федерации, Ин-  
т воен. истории, Н.-и. отд. (воен. истории Сев.-зап. региона РФ). – Санкт-Петербург :  
Политехника-сервис, 2014. – 472 с.**

**ISBN 978-5-906555-36-6**

В издании представлены уникальные материалы из Центрального архива Министерства обороны Российской Федерации, Государственного архива новейшей истории Новгородской области, оставшиеся до 2010 г. недоступными для исследователей. Актуальная необходимость в проведении городскими и областными властями при поддержке командования Ленинградского и Волховского фронтов, а позже структурами Ленинградского (ныне Западного) военного округа и МЧС РФ комплекса мероприятий по разминированию обуславливалась процессами восстановления и функционирования экономики региона, возвращения населения к мирной жизни. Этой стороне «расставания с войной» ранее в историографии особого внимания не уделялось. Сложность и масштаб проводимых тогда мероприятий по разминированию и очистке территорий от взрывоопасных предметов читателю позволят представить не только скупые цифры документов, но и обильно представленные в этих документах графические зарисовки, отчетные карты.

Книга адресована не только специалистам, но и всем читателям, интересующимся отечественной историей.

На обложке:

*Схема минирования трупа немецкого солдата в районе дер. Пустошка Ленинградской области.  
Зарисовка выполнена военнослужащим 67-го отдельного батальона собак-миноискателей  
21 апреля 1944 г.*

**ISBN 978-5-906555-36-6**

© Игнатьев П.В. – составление, 2014  
© Коршунов Э.Л. – составление, введение, комментарии, указатели, 2014  
© Рупасов А.И. – составление, введение, комментарии, указатели, 2014

*Всем разминерам посвящается*



## К читателю



16 января 2013 года в своем приказе к отмечающемуся 21 января дню инженерных войск министр обороны РФ С.К. Шойгу подчеркивал: «Особенно отличились военнослужащие инженерных войск во время Великой Отечественной войны, а также в послевоенные годы при выполнении сплошного разминирования освобождённой территории».

Те солдаты и офицеры, кто занимался разминированием, уничтожением таившихся в земле взрывоопасных предметов, в действительности совершили подвиг. Они не бросались в атаку, не вступали в рукопашную схватку, они занимались кропотливым ежедневным трудом. В их распоряжении не было тех совершенных технических средств, которыми сейчас располагают инженерные войска. Нередко, как солдаты на фронте, своими жизнями они спасали жизни других и после войны. Этого нельзя забывать. Также как нельзя забывать и том, что и в настоящее время на военнотружущих инженерных войск лежат хотя и не столь масштабные, как в минувшую эпоху, задачи, но не менее сложные – на территории Чеченской республики.

В 2006 году прекратила свою работу Военно-инженерная академия, являвшаяся правопреемницей созданной в декабре 1819 г. первой инженерной школы. Ее задачи стали выполнять Военный институт инженерных войск и отчасти Военный учебно-научный центр Сухопутных войск «Общевойсковая академия Вооружённых сил Российской Федерации» (филиал – Тюменский военный институт инженерных войск). Вмсте с тем, анализ характера локальных войн и вооружённых конфликтов двух последних десятилетий позволяет сделать вывод, что в современной войне сохраняется высокая роль всестороннего обеспечения операций, в том числе и инженерного обеспечения.

Публикуемые в книге документы и материалы исключительно интересны. Они являются яркими свидетельствами прошлого, того прошлого, отголоски которого нередко дают о себе знать и в настоящее время.

Начальник инженерных войск  
Западного военного округа  
генерал-майор *В. Марценюк*





## Уважаемые коллеги!



70 лет назад советские войска в ходе Ленинградско-Новгородской стратегической наступательной операции полностью освободили Ленинград от вражеской блокады. Ленинградцы, вся страна с особым подъемом и гордостью читали приказ командующего войсками Ленинградского фронта генерал-полковника Л.А. Говорова о победе в Битве за Ленинград.

Город ликовал. И хотя война еще не закончилась, бои гремели под Псковом, нужно было налаживать мирную жизнь, пахать и сеять, восстанавливать города и села, дороги и мосты. Ведь везде, где ступал сапог оккупанта, остались руины.

Одной из важнейших задач, которую предстояло решить как войскам фронта, так и специальным формированиям МПВО, Осоавиахима, исполнительной власти на местах, стала необходимость скорейшей и тщательнейшей очистки местности от взрывоопасных предметов. Наши соотечественники, наши деды и прадеды, наши бабушки и прабабушки вступили в схватку со ржавой смертью, притаившейся и ожидавшей недисциплинированности, неверного движения, неосторожного шага.

Уже 70 лет день за днем разминеры, специалисты, о которых говорят: «он ошибается только один раз», выходят совершать подвиг после Победы.

Надеемся, что эта книга будет воспринята не только как источник по истории Отечества, но и как пособие для офицеров и солдат инженерных войск Минобороны России, специалистов МЧС, МВД, ФСБ, коллег, выполняющих задачи в мирное время в условиях, приближенных к боевым.

Ради жизни на Земле!

Генеральный директор ЗАО «Искатель»  
*А. Венделовский*



## **Очистка местности от взрывоопасных предметов на Северо-Западе Российской Федерации. 1944–2013 гг.**

Со времени окончания Второй мировой войны минуло почти семь десятилетий. Отголоски тех трагических дней до сих пор дают о себе знать. На бывших полях сражений в северо-западных районах России и после их окончания оставались миллионы мин и фугасов, неразорвавшихся авиабомб, снарядов и гранат, не малое число складов боеприпасов. Все это представляло серьезную опасность для передвижения войск, жизни людей, являлось серьезным препятствием для восстановления и развития экономики страны. За тридцать пять послевоенных лет инженерными подразделениями на территории СССР было обнаружено и уничтожено «свыше 122 млн различных боеприпасов и около 58,5 млн инженерных мин на площади 1,5 млн квадратных километров»<sup>1</sup>. Находки нередки и в наши дни.

Международное сообщество на протяжении нескольких десятилетий выказывает свою озабоченность в отношении той опасности, которую несут сохранившиеся в земле неразорвавшиеся боеприпасы, – прежде всего гражданскому населению. Так, 3 декабря 1997 г. Организация Объединенных Наций открыла для подписания Конвенцию о запрещении применения, накопления запасов, производства и передачи противопехотных мин и об их уничтожении (т.н. Оттавская конвенция). К тексту конвенции прилагался протокол о запрещении и ограничении применения мин, мин-ловушек и других устройств. Из преамбулы конвенции следовало, что одна из ее главных целей заключается в том, чтобы «положить конец страданиям и несчастьям, вызываемым противопехотными минами, которые каждую неделю убивают и калечат сотни людей, главным образом невинных и незащищенных гражданских лиц, и в первую очередь детей, препятствуют экономическому развитию и восстановлению, затрудняют репатриацию беженцев и лиц, перемещенных внутри страны, и порождают другие тяжелые последствия в течение многих лет после их установки»<sup>2</sup>. 8 декабря 2005 г. Генеральная Ассамблея ООН постановила провозгла-

---

<sup>1</sup> Инженерные войска / Под ред. П.И. Бирюкова. – М.: ВИ МО СССР, 1982. С. 397.

<sup>2</sup> Конвенция о запрещении применения, накопления запасов, производства и передачи противопехотных мин и об их уничтожении // [http://www.un.org/ru/documents/decl\\_conv/conventions/mines\\_convention.shtml](http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/mines_convention.shtml).

В 1980 г. ООН приняла Конвенцию о конкретных видах обычного оружия, ограничивающую применение некоторых его видов. Однако в Протоколе II к тексту Конвенции не давалось четкого определения ряда терминов, в том числе и термина «мина», не проводилось четкого различия между противопехотными и противотранспортными минами. Протокол фактически оказался недействующим. В 1996 г. ООН приняла новый

силь 4 апреля Международным днем просвещения по вопросам минной опасности и помощи в деятельности, связанной с разминированием и отмечать его ежегодно.

На территории Северо-западного региона Российской Федерации активные боевые действия велись на протяжении всей Великой Отечественной войны. Общая площадь, которую они затронули, превышает 250 тыс. кв. км (40% от всей площади региона). Опыт очистки территории Ленинградской области от взрывоопасных предметов (ВОП<sup>3</sup>) показывает, что территории, на которых велись боевые действия, имеют засоренность взрывоопасными предметами в среднем 4 единицы на 1 гектар, а в районах бывших линий обороны – до 150 единиц на 1 гектар<sup>4</sup>.

Процесс очистки территории Северо-западного региона от ВОП по объективным причинам растянулся на десятилетия. Не приходится говорить о том, что к настоящему времени извлечены все взрывоопасные предметы. Тем не менее, основная их масса была обнаружена и уничтожена еще в 1944–1948 гг. В ходе последующих проверок отдельных площадей хотя и выявлялось значительное количество ВОП, однако несопоставимо меньшее, чем в вышеуказанный период.

Ещё перед началом Ленинградско-Новгородской стратегической наступательной операции (14 января – 1 марта 1944 г.) специальными войсками, в т.ч. инженерными, химическими, железнодорожными и др. проводилась соответственно инженерная, химическая и техническая разведка местности. При этом маршруты разведывательных дозоров как зачастую пересекались, так и расходились в зависимости от поставленных задач. Продвижение войск Ленинградского фронта делало крайне необходимым проведение ряда специальных, в большинстве случаев – спешных – мероприятий на освобождаемой от противника территории. Применение немецкими войсками значительного и разнообразного количества мин, мин-ловушек, фугасов и других взрывных за-

---

вариант протокола. В нем давались детальные определения противопехотных мин, мин-ловушек, дистанционного управления и др. терминов, жестко регламентировались требования к конструкции и способам применения, а также механизмы самонейтрализации и самодеактивизации. Российская Федерация присоединилась к этому протоколу, но Оттавскую конвенцию не подписала.

<sup>3</sup> В официальных документах ООН также используется аббревиатура «ВОП» – «взрывоопасные остатки войны», под которыми понимаются неразорвавшиеся боеприпасы и оставленные взрывоопасные боеприпасы.

<sup>4</sup> *Мякишев Б.А., Киселев В.А., Притолок А.А.* Анализ существующих методов контроля качества очистки местности от взрывоопасных предметов / Военная мысль № 11. 2009. С. 47–52.

граждений делали вопрос очистки местности<sup>5</sup> особенно острым. Случаи гибели личного состава и даже целых подразделений в войсковом тылу были трагической реальностью. Так, в отчете о действиях химических подразделений 115-го стрелкового корпуса в период наступательных боев с 16 января по 25 февраля 1944 г. указывалось: «Во время взрыва мины замедленного действия в р[айон]е Луга целиком погибли взвод химзащиты 1066 сп 281 сд и взвод химзащиты 72 сд»<sup>6</sup>.

24 февраля 1944 г. в войска поступил приказ начальника штаба Ленинградского фронта генерал-лейтенанта Д.Н. Гусева<sup>7</sup>. Этим приказом регулировался порядок расквартирования частей и подразделений. Среди требований, изложенных в нем, имелось и упоминание о тщательной инженерной разведке «во всех вновь освобожденных от противника населенных пунктах, принимая своевременные меры по разминированию и обезвреживанию всех объектов»<sup>8</sup>.

Одной из основных задач действий войсковых разведчиков стал захват карт минных полей противника. Интересен следующий факт. В ходе боевых действий в Эстонии войсковые разведчики 41-го гвардейского Эстонского корпуса не смогли выполнить поставленной командованием задачи – захватить карты минных полей им не удалось. Напротив, высланная в район имения Торма<sup>9</sup> (район действия войсковой разведки) химическая разведка из состава отдельной роты химической защиты дивизии захватила среди прочих документов карты и схемы минных полей у побережья Финского залива от р. Нарвы до Таллина, за что командир группы был награжден орденом «Красная Звезда», а ряд разведчиков – медалями «За отвагу»<sup>10</sup>.

26 июля 1944 г. начальником Главного военно-химического управления Красной армии (ГВХУ КА) были изданы директивные указания о проведении занятий с личным составом подразделений и частей химзащиты по обнаруже-

---

<sup>5</sup> Очистка местности от взрывоопасных предметов включает в себя проведение следующих мероприятий: проведение разъяснительной работы среди населения о мерах безопасности и правилах поведения при обнаружении взрывоопасных предметов; организацию разведки местности (объектов), нуждающихся в очистке; поиск и уничтожение взрывоопасных предметов; планирование и организацию выполнения задач по выявлению и уничтожению взрывоопасных предметов; учет и отчетность по выполненным задачам.

<sup>6</sup> Центральный архив Министерства обороны Российской Федерации (далее – ЦАМО РФ). Ф. 217. Оп. 1238. Д. 135. Л. 52–54.

<sup>7</sup> См. документы № 10, 11 во 2-й части настоящего издания.

<sup>8</sup> ЦАМО РФ. Ф. 217. Оп. 1238. Д. 112. Л. 33.

<sup>9</sup> На территории современной волости Торма, примыкающей к северо-западному побережью Чудского озера.

<sup>10</sup> ЦАМО РФ. Ф. 217. Оп. 976445. Д. 1. Л. 58–70.

нию и обезвреживанию минных заграждений противника<sup>11</sup>. И уже 10 сентября 1944 г. начальник химического отдела Ленинградского фронта генерал-майор технических войск А.Г. Власов доложил начальнику ГВХУ КА о выполнении поставленной задачи, указав особо, что «взводы химразведки ОБХЗ и отделений ОРХЗ сд и взводов химзащиты сп для практических навыков, включены в группы сапер-разведчиков, работающих по разминированию тыловых рубежей»<sup>12</sup>.

Однако проводимыми мероприятиями в принципе не могла быть обеспечена полная безопасность войск и населения: сил для достижения этой цели и времени не хватало, глубокозалегающие в почве неразорвавшиеся снаряды, мины и бомбы имеющимися в наличии техническими средствами далеко не всегда можно было обнаружить.

В начале 1944 г., выполняя постановление Военного совета Ленинградского фронта о сплошном разминировании территории и населенных пунктов, освобожденных от противника, приступили к работам специально выделенные для этой цели части и подразделения. Основное внимание уделялось коммуникациям и населенным пунктам. Так, сразу после освобождения от противника г. Пушкина 191-й батальон инженерных заграждений (командир батальона – майор Н.Н. Сухарев) провёл серию мероприятий по очистке от мин города, дворцовых ансамблей, технических, хозяйственных и жилых построек, а также дорог, связывающих Пушкин с Ленинградом. Повторное (контрольное) разминирование Пушкина и его окрестностей проводилось более года спустя – в июне 1945 г. – отрядом минеров 331-го батальона МПВО<sup>13</sup> Ленинграда. В ходе повторного разминирования было проверено свыше 600 жилых домов и около 270 разрушенных зданий. Тщательно очищались от взрывоопасных предметов дворцы и парки Павловска и Петродворца, многие города и населенные пункты Ленинградской области. Бюро Ленинградского обкома ВКП(б), обеспокоенное продовольственным снабжением населения области, при рассмотрении в феврале 1945 г. плана освоения земель пришло к выводу, что в первую очередь необходимо проверить свыше 17 тыс. квадратных километров посевных площадей и очистить их от опасной начинки.

В 1944–1947 гг. для выполнения задач по разминированию командованием Ленинградского фронта (с 20 июля 1945 г. – Ленинградского военного округа) было привлечено свыше 50 тыс. человек. Вместе с воинскими частями очи-

<sup>11</sup> Там же. Оп. 1238. Д. 105. Л. 86–87.

<sup>12</sup> ЦАМО РФ. Ф. 217. Оп. 1238. Д. 111. Л. 26.

<sup>13</sup> МПВО – Местная противовоздушная оборона. См. подробнее: По сигналу воздушной тревоги / Сост. О.М. Смирнова. – Л.: Лениздат, 1974. 608 с.

стку местности от взрывоопасных предметов производили подразделения Осоавиахима<sup>14</sup> Ленинградской, Новгородской, Псковской областей и подразделения МПВО г. Ленинграда. Создавались специальные краткосрочные курсы подготовки гражданских лиц для участия в работах по разминированию. Как правило, это были рабочие ленинградских заводов и фабрик.

Только личным составом 4-го Отдельного Краснознаменного инженерно-противохимического полка войск МПВО НКВД СССР в ходе работ по сплошному разминированию Ленинградской области за 2,5 месяца 1944 г. было обнаружено и уничтожено до полумиллиона мин и других ВОП<sup>15</sup>. Пиротехники полка были заняты также в обучении методике разминирования партизан и работников органов исполнительной власти<sup>16</sup>.

В феврале 1944 г. штаб МПВО г. Ленинграда направил три полка для восстановления железных дорог, а с 1 апреля – пять батальонов МПВО для разминирования Колпино, Пулково, Урицка, Пушкина и Петродворца. До 5 августа 1944 г. этими частями была очищена территория около 70 тыс. га. В ходе работ было извлечено более 7 миллионов взрывоопасных предметов, а при разминировании объектов Октябрьской железной дороги «было обезврежено только за 1944 год 29 авиабомб, 2043 снарядов и мин (минометных), 7226 ПТ и ПП мин, 1259 фугасов и "сюрпризов"»<sup>17</sup>.



Рис. 1. Петр Алексеевич Заводчиков

Личному составу специальных подразделений приходилось действовать в исключительно сложных условиях. В результате бомбардировок и артиллерийских обстрелов, которым подвергались в ходе боевых действий минные поля, многие мины, оказавшись на большой глубине, средствами разведки не обнаруживались. Неразорвавшиеся снаряды и мины, авиационные бомбы и другие взрывоопасные предметы, заложенные немецкими войсками при отступлении, представляли реальную опасность.

<sup>14</sup> Осоавиахим – Общество содействия обороне, авиационному и химическому строительству. См. подробнее: *Анохин А.И.* В труде и боях закаленное: (очерк истории оборонного Общества). – М.: «Магистр Лтд», 1998. 304 с.

<sup>15</sup> Солдаты города-фронта / Под ред. В.Е. Ярмагаева. – Л., 1994. С. 77.

<sup>16</sup> См. воспоминания Г.В. Юркина «За секунду до взрыва» в 3-й части настоящего издания.

<sup>17</sup> Там же. С. 81–82.

Особо отличился в этот период в ходе работ по разминированию личный состав 34-го отдельного инженерного батальона миноискателей (командир батальона – подполковник П.А. Заводчиков)<sup>18</sup>. Не меньшие заслуги имелись у личного состава 4-го инженерно-противохимического полка: за период с 1941 по 1953 гг. им было обезврежено 18000 невзорвавшихся авиабомб в де, на территории Ленинградской, Новгородской, Псковской областей, а также Карело-Финской ССР<sup>19</sup>. Однако велики были и потери. Рядовой 4 ипхп Б.И. Головкин вспоминал: «Минное поле на станции Лигово<sup>20</sup> в мае 1944 года. Отряды сводного батальона ленинградских разминеров ведут сплошную очистку от мин и прочих взрывоопасных предметов районов Ленинградской области. В подразделении лейтенанта Моксякова – траур. Рота хоронит погибших товарищей. Взрыв вывел из строя целое отделение: трое убиты, остальные ранены, причем трое – тяжело. Среди пострадавших комсорг роты младший сержант Царик: он ослеп»<sup>21</sup>.

В отечественной историографии встречаются крайне редко, а в финской – вообще отсутствуют сведения об участии финских военнослужащих в разминировании территории Карельского перешейка в 1944 году, после выхода Финляндии из войны с Советским Союзом<sup>22</sup>. Следует учитывать, что финскими частями только на отрезке от населенного пункта Кюреля на западном побережье Ладожского озера до залива Сатамалахти (северное побережье Финского залива) при подготовке оборонительных рубежей было установлено (по предварительным оценкам) до 70 тыс. мин. В конце сентября 1944 г., после вступления в силу соглашения о перемирии между Финляндией, с одной стороны, и СССР и Соединённым королевством Великобритании и Северной Ирландии, с другой<sup>23</sup>, финские сапёры начали разминирование территорий, с которых отводились части финской армии. В соответствии с Приложением к статье 1-й Соглашения, в течение 48 часов финские войска должны были проделать проходы в минных, проволочных и прочих заграждениях шириной не менее 30 метров для обеспечения свободного прохода батальонных колонн с обозами. Помимо того, финские части в те же сроки должны были оградить все установ-

---

<sup>18</sup> Инженерные войска города-фронта / Сост. И.А. Лейтман. – Л.: Лениздат, 1979. С. 293–301.

<sup>19</sup> Юркин Г.В. Судьба человека XX века. – СПб.: Паблик Про, 2009. С. 38.

<sup>20</sup> Ныне – железнодорожная станция в Красносельском районе Санкт-Петербурга.

<sup>21</sup> Солдаты города-фронта / Под ред. В.Е. Ярмагаева. – Л., 1994. С. 84.

<sup>22</sup> См. материалы № 7 во 2-й части настоящего издания, а также приложение 8 к 1-й части.

<sup>23</sup> Соглашение о перемирии, в соответствии со статьёй 23-й, вступало в силу с момента подписания – 19 сентября, но соответствующий закон был подписан президентом Маннергеймом 23 сентября 1944 г. – Suomenasetuskokoelmansopimussarja. Ulkovaltaintankanssatehdysopimukset. 1944. № 4.



ленные финской армией минные поля ясно видимыми знаками. Финскими сапёрами должны были быть очищены проходы по всем дорогам и тропам, «могущим служить для движения, как в нейтральной километровой полосе, так и на всю глубину этих заграждений». К концу вторых суток командование финских войск обязывалось передать командованию Красной армии точные схемы всех без исключения видов заграждений и ограждений всех минных полей, а также формуляры, отчётные карточки с легендами по всем минным полям на суше, реках и озёрах, а также в Балтийском и Баренцевом морях.

В соответствии со статьёй 4-й упомянутого Приложения, «полное устранение минных, проволочных и других заграждений на всей территории от линии расположения передовых финских частей до линии государственной границы, а также траленье и очистка от заграждений фарватеров на подходах к советским территориям» должны были быть произведены силами финских войск и военно-морского флота «в возможно короткий срок и не более 40 дней с момента подписания Соглашения о перемирии».

В ходе работ по разминированию на Карельском перешейке, которые проводились финской стороной под советским контролем, было снято более 68 тыс. мин. По некоторым оценкам остались не обнаруженными не менее 3200 мин<sup>24</sup>. Бывший командир 67-го отдельного инженерного батальона миноискателей Д.А. Скорев вспоминал: «После выхода Финляндии из войны нам поручили контролировать разминирование финнами своих минных полей. В первые два дня более 40 финских саперов – солдат и офицеров – подорвалось на своих же противопехотных минах»<sup>25</sup>.

Фронт от Ленинграда в 1944 г. отодвигался всё дальше и дальше, и неразорвавшиеся и необнаруженные саперами ВОП теперь стали представлять серьёзную угрозу, прежде всего, для жизни мирного населения. Галина Федоровна Жданеева, занимавшая позже должность главного инженера экологической службы Ленинградского военного округа, вспоминала: «Я часто жила у своей бабушки Т.С. Захаровой на ул. Халтурина<sup>26</sup>, в доме № 12. Как-то утром бабушка взяла меня, немного вещей, и мы целый день гостили у родственников. Вечером вернулись, и дворник сообщил, что теперь всё хорошо. Позже бабушка сказала, что при проверке состояния крыши в доме рядом с нами на чердаке обнаружили невзорвавшуюся с войны бомбу.

Позже, когда я училась в 1-ом классе в школе № 66, несколько раз объяв-

---

<sup>24</sup> Карта выполненных работ на Карельском перешейке частями финской армии. 13.11.1944 г. на 14-и листах. Подлинник.

<sup>25</sup> Инженерные войска города-фронта / Сост. И.А. Лейтман. – Л.: Лениздат, 1979. С. 302.

<sup>26</sup> Ныне ул. Миллионная, Санкт-Петербург.

ляли тревогу учебную, и мы уходили, то в бомбоубежище, то нас отпускали домой. Позже мой папа, он был тогда слушателем академии им. Можайского, сказал, что он стоял в оцеплении рядом с нашей школой. Там тоже на чердаке близлежащего дома обнаружили невзорвавшуюся бомбу. Самое страшное, что это было, как будничное событие. Все четко исполняли свои задачи. И все были спокойны, только по лицам можно было понять, что люди не отвыкли от страшной войны»<sup>27</sup>.

К началу 1948 г. решение Ленинградского обкома партии по очистке от ВОП посевных площадей было выполнено, а к 1953 г. было разминировано до 27 тыс. квадратных километров Ленинградской, Новгородской, Псковской областей и Эстонской ССР, обезврежено и уничтожено около 30 млн взрывоопасных единиц<sup>28</sup>.

Следует подчеркнуть, что поиск ВОП осуществлялся как при помощи простейших средств (комплект для разведки и разминирования – щупы для разведки мин, металлические кошки для извлечения мин из земли, минный ключ, набор чек и флажков), так и при помощи средств инструментальной разведки с использованием миноискателей ВИМ-210, ВИМ-203 (203М), ВИМ-625. Последний из упомянутых миноискателей допускал поиск мин как на суше, так и в воде. Для разведки мин замедленного действия служил специальный комплект приспособлений и приборов, в который входили бур сапера, щуп Владимира, прибор для прослушивания часовых механизмов, а также ряд других средств. В первые послевоенные годы в войска стал постепенно поступать малогабаритный индукционный миноискатель УМИВ-1<sup>29</sup>.

И все-таки в 1956 г. Исполком Ленинградского областного Совета был вынужден вернуться к проблеме ВОП на территории области. С трудом возвращавшееся к мирной жизни население, испытывавшее нужду в промышленных изделиях и денежных средствах, видело в сдаче в металлолом корпусов от снарядов и мин один из источников получения дополнительных средств. Результатом этого стало то, что количество несчастных случаев резко увеличилось. Однако не только данный аспект не лишал актуальности проблему ВОП. Уже просто занятие сельскохозяйственным производством на приусадебных участках и на совхозных полях оказывалось сопряжённым со значительным риском. По предложению Ленгорисполкома штаб Ленинградского военного округа разработал и издал «Инструкцию по мерам безопасности при производстве

---

<sup>27</sup> Воспоминания Г.Ф. Жданевой. Личный архив Э.Л. Коршунова.

<sup>28</sup> История ордена Ленина Ленинградского военного округа / Под ред. А.И. Грибкова. – М.: ВИ МО СССР. 1974. С. 456.

<sup>29</sup> Инженерные войска / Под ред. П.И. Бирюкова. – М.: ВИ МО СССР, 1982. С. 359, 376.

сельскохозяйственных, мелиоративных, лесозаготовительных, строительных и других работ в районах бывших военных действий»<sup>30</sup>. Документ содержал требования безопасности не только к лицам, выполнявшим указанные виды работ, но и ко всему населению. Так, например, в случае обнаружения мин или боеприпасов, находящихся на поверхности земли, вырытых или выкопанных при производстве работ, необходимо было немедленно сообщать об этом районному военному комиссару или в местный Совет депутатов трудящихся, для принятия мер по их уничтожению. При этом нужно было указывать место нахождения обнаруженных взрывоопасных предметов, и кто может показать их на местности<sup>31</sup>. Взрывоопасные предметы, обнаруженные в населенных пунктах, на территории и вблизи детских оздоровительных учреждений, в полосе отвода железных дорог должны были охраняться до их уничтожения<sup>32</sup>.

Интерес представляют положения Инструкции о вспашке вновь осваиваемых земель вблизи бывших оборонительных рубежей, которая должна была производиться с помощью агрегатов минно-безопасного вспахивания, рекомендованных директивой Министерства сельского хозяйства СССР № 280-84 от 12 ноября 1952 г. Для сопровождения каждого агрегата от воинских подразделений выделялось два–три минера с миноискателями и щупами. Агрегат для минно-безопасного вспахивания состоял из трактора СТЗ-НАТИ<sup>33</sup> или ДТ-54<sup>34</sup>, дискового луцильника и трехкорпусного плуга. Трехкорпусный плуг крепился к левой станине дискового луцильника (вместо двух дисковых батарей) на расстоянии 83–100 см от пальца колеса. При таком креплении плуг был смещен влево от гусеницы на 1,2 метра. Во избежание перекоса агрегата в работе, с правой стороны оставались две дисковые батареи, за которые присоединялись две бороны ЗИГ-ЗАГ. Кабина тракториста слева и сзади защищалась десяти миллиметровыми стальными листами. Для наблюдения за работой плуга трактористом сбоку кабины устанавливалось зеркало заднего вида. Благодаря изложенному устройству агрегата, трактор двигался по ранее вспаханной земле, а плуг вспахивал целину, чем исключалась возможность подрыва тракториста

---

<sup>30</sup> Инструкция по мерам безопасности при производстве сельскохозяйственных, мелиоративных, лесозаготовительных, строительных и других видах работ в районах бывших военных действий. Ленинград: Типография газеты «На страже Родины», 1956. 16 с.

<sup>31</sup> Инструкция по мерам безопасности при производстве сельскохозяйственных, мелиоративных, лесозаготовительных, строительных и других видах работ в районах бывших военных действий. Ленинград: Типография газеты «На страже Родины», 1956. С. 6.

<sup>32</sup> Там же. С. 7.

<sup>33</sup> Гусеничный трактор Сталинградского тракторного завода.

<sup>34</sup> Гусеничный трактор, выпускавшийся Сталинградским и Харьковским тракторными заводами.

и трактора<sup>35</sup>.

После войны неоченим был и вклад военных инженеров в обеспечение безопасности детей во время их пребывания на отдыхе в детских оздоровительных учреждениях<sup>36</sup>. Быстрый рост населения Ленинграда делал актуальной проблему детского летнего отдыха. Карельский перешеек представлял ряд преимуществ для решения этой проблемы. Однако на Перешейке практически не было не затронутых войной территорий. Развитие сети детских баз отдыха и пионерских лагерей зависело не только от финансирования, но и от темпов проведения работ по очистке территорий от взрывоопасных предметов. В 1957 г. только в четырех районах Ленинградской области (Выборгском, Рощинском, Сосновском и Курортном) было разведано и очищено от взрывоопасных предметов 45 детских учреждений<sup>37</sup>. На проверенной площади в 1902,2 га было обнаружено:

- авиабомб – 2 шт.;
- артиллерийских снарядов – 33 шт.;
- минометных мин – 54 шт.;
- противотанковых мин – 1 шт.;
- противопехотных мин – 1 шт.;
- гранат – 33 шт.;
- запалов к гранатам – 1 шт.<sup>38</sup>

В 1960–1980-е гг. администрациям областей Северо-западного региона неоднократно приходилось возвращаться к проблеме ВОП. В 1965 г. при подготовке к созданию «Зеленого пояса славы» – мемориального комплекса на бывшем переднем крае обороны Ленинграда в годы Великой Отечественной войны, инженерными войсками был выполнен большой объем работ по инженерной разведке участков работ и очистке их от ВОП.

В период с 7 июня по 20 сентября 1976 г. по заявке Исполкома Новгородского областного Совета депутатов трудящихся отрядом разминирования от войсковой части 63276 (командир – подполковник Руска) была очищена от взрывоопасных предметов и оружия территория Мясного Бора на общей пло-

---

<sup>35</sup> Инструкция по мерам безопасности при производстве сельскохозяйственных, мелиоративных, лесозаготовительных, строительных и других видах работ в районах бывших военных действий. Ленинград: Типография газеты «На страже Родины», 1956. С. 9–12.

<sup>36</sup> См. документ № 9 во 2-й части настоящего издания.

<sup>37</sup> Карта детских оздоровительных учреждений Выборгского, Рощинского, Сосновского и Курортного районов, очищенных от взрывоопасных средств в 1957 г. на 8-и листах. Подлинник. Автограф.

<sup>38</sup> Список детских оздоровительных учреждений Выборгского, Рощинского, Сосновского и Курортного районов, очищенных от взрывоопасных средств в 1957 г. Подлинник. Автограф.

щади 103 кв. км. В ходе работ было собрано различных видов стрелкового оружия 623 шт., уничтожено 68 шт. противотанковых мин, 64 шт. противопехотных мин, 6 шт. авиабомб, 2456 шт. артиллерийских снарядов, 2369 шт. минометных мин и 1328 шт. гранат. 23 сентября 1976 г. отчетную карту выполненных работ по очистке от оружия и взрывоопасных предметов территории района Мясного Бора Новгородской области подписали командир отряда разминирования и ВрИО новгородского облвоенкома подполковник Бокарев<sup>39</sup>.

В 1977 г. в Новгородской области планировалось очистить от ВОП 15 районов, спланированных к освоению (в Чудовском районе – 3 участка, в Старорусском районе – 3 участка, в Поддорском районе – 3 участка, в Холмском районе – 6 участков)<sup>40</sup>.

То, что проблема разминирования не утрачивает своей актуальности, обусловлено, прежде всего, объективными причинами. В период с 1944 г. по 1970-е годы работы по сплошной очистке местности проводились на глубину 20–40 см, «исходя из технических возможностей существовавших в то время средств поиска»<sup>41</sup>. Значительные территории Северо-Западного Федерального округа, на которых проводились работы по очистке местности от ВОП, остаются опасными из-за процесса постепенного «вымерзания» боеприпасов, т.е. их подъема, за счет промерзания грунта.

В 2006 г. на территории округа задачи по обезвреживанию, вывозу и уничтожению взрывоопасных предметов выполняли 12 штатных групп разминирования. В составе групп было задействовано более 50 военнослужащих и 24 автомобиля. Автомобили разминирования оборудовались согласно «Инструкции по очистке местности от взрывоопасных предметов», «Инструкции по перевозке взрывоопасных грузов автотранспортом» и требований приказа МО РФ «О порядке применения на транспортных средствах ВС РФ цветочертовых схем оперативных служб».

В 2008 г. группами разминирования было обезврежено, вывезено и уничтожено 58348 снарядов, гранат, мин, других боеприпасов периода Великой Отечественной войны. Эти группы выполнили свыше 500 заявок на территории

---

<sup>39</sup> Карта выполненных работ по очистке от оружия и взрывоопасных предметов территории района Мясного Бора Новгородской области в 1976 г. на 4-х листах. Подлинник. Автограф. Отчет был утвержден заместителем председателя Исполкома Новгородского Областного Совета депутатов трудящихся Н. Бавыкиным.

<sup>40</sup> Карта участков местности подлежащих освоению в 1977 г. в Новгородской обл. на 12-и листах. Подлинник. Автограф.

См. подробнее подборку документов из фондов Государственного архива новейшей истории Новгородской области – материалы № 10 во 2-й части настоящего издания.

<sup>41</sup> *Мякишев Б.А. и др.* Анализ существующих методов контроля качества очистки местности от взрывоопасных предметов / Военная мысль № 11. 2009. С. 47–52.

Северо-Запада. За весь 2008 г. не было ни одного случая подрыва и гибели местных жителей, чему способствовала постоянно проводимая саперами во время выездов разъяснительная работа с населением<sup>42</sup>.

Не стоит умалчивать и о деятельности отдельной сводной роты разминирования ЛенВО на территории Чечни в 2000 г. Личный состав роты под командованием майора Р. Алахвердиева «обнаружил и уничтожил свыше 76 тысяч взрывоопасных предметов, проверил и обезвредил десятки километров дорог, много пахотных земель»<sup>43</sup>.

В последующие годы работа по выявлению ВОП на северо-западе страны продолжалась. В ходе подготовки и проведения оперативно-стратегического учения «Ладога-2009» в августе – сентябре 2009 г. группами разминирования ЛенВО были проверены районы проведения учения на наличие ВОП. Саперами были обнаружены и уничтожены сотни взрывоопасных изделий времен минувшей войны. «Только в Заполярье, где этап с боевой стрельбой 200 омсбр проходил в районе старых оборонительных позиций, саперы обнаружили и подорвали 150 боеприпасов»<sup>44</sup>. С начала полевых работ в 2009 г. личным составом 90-го отдельного специального поискового батальона были при розыске неучтенных воинских захоронений найдены 20 единиц оружия, 431 взрывоопасный предмет военной поры<sup>45</sup>.

В настоящее время воины инженерных войск успешно выполняют задачи по обнаружению и уничтожению взрывоопасных предметов в зоне ответственности Западного военного округа, по защите мостов и других гидротехнических сооружений от ледоходов и паводков, по обеспечению учений и повседневной деятельности войск.

Силами групп разминирования инженерных воинских частей и подразделений военного округа в течение 2013 года обезврежено и уничтожено более 16000 боеприпасов времен Великой Отечественной войны, очищено от взрывоопасных предметов 60000 гектар территории полигонов, на которых в 2010–2012 гг. проводилось уничтожение боеприпасов взрывным способом. Особо отличились: Артемов А.Н., Веретенник В.И., Джумаев Д.Х., Жугин А.А., Жук В.М., Зотов А.А., Катаев А.В., Кириенок В.Н., Клеменко В.В., Колпаков Э.В., Ларин Ю.К., Макаревич П.П., Миронов А.А., Мужецкий А.Н., Непомнящих А.В., Нечаев А.Н., Подгорный С.В., Рахматуллин Э.Э., Романов А.П.,

---

<sup>42</sup> Вести. 3.02.2009.

<sup>43</sup> Вести. 3.02.2009.

<sup>44</sup> На страже Родины. 14.10.2009.

<sup>45</sup> На страже Родины. 17.07.2009.

Сетов И.В., Соколов Д.А., Солтанов А.А., Строев А.А., Тапинов Н.М., Шарепина Ю.С., Шухрин Р.М., Щербаков Е.И.

За выполнение поставленных задач только в 2013 году награждено 17 военнослужащих инженерных войск Западного военного округа.

О масштабах выполненных группами разминирования в 2004–2013 гг. работ свидетельствуют данные следующей таблицы:

Таблица 1

*Данные об обнаруженных и уничтоженных взрывоопасных предметах на территории Северо-Западного Федерального округа в 2004–2013 гг.*

Год	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Выполнено заявок	518	766	744	530	513	322	306	298	282	324
Уничтожено ВОП	24927	108048	56856	71937	58348	23747	13632	15785	11962	13986
– снаряды	9140	48279	18403	24628	20545	8209	6250	7011	5342	4833
– инж. мины	1081	2856	1737	1966	1499	253	258	129	151	297
– мин. мины	4777	26202	20149	27437	18913	4585	2589	3692	2920	1371
– гранаты	1672	14879	14681	16662	10775	9228	4011	3537	2410	5309
– др. ВОП	8257	15832	1886	1244	6616	1472	524	1416	1139	2176

В 2010 г. проводились работы по поиску взрывоопасных предметов на территории петербургского аэропорта «Пулково». Работы проводились на глубину до 5 метров Закрытым акционерным обществом «Искатель» и осуществлялись на основании Федерального закона № 68-ФЗ от 21 декабря 1994 г. «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера», в соответствии с требованиями постановления Правительства Санкт-Петербурга № 2061 от 30 декабря 2005 г. «О порядке взаимодействия при обнаружении и ликвидации взрывоопасных предметов на территории Санкт-Петербурга» и «Инструкции по очистке местности от ВОП»<sup>46</sup>. Тогда было обнаружено 7 взрывоопасных предметов, в том числе: один 203-мм, два 100-мм и один 45-мм артиллерийские снаряды, одна 50-мм миномётная мина.

В 2010–2011 г. на территории аэропорта «Пулково» работы по выявлению взрывоопасных предметов были продолжены (4 кадастровых участка). Исполнителем также выступало ЗАО «Искатель». Было обнаружено еще 212 взрывоопасных предметов. В том числе: калибром до 50-мм – 81, 50–100 мм – 99 и калибром более 150-мм – 32 (включая 2 203-мм), 2 реактивных снаряда, 4 противотанковые, 1 – 120-мм, 61 – 50-мм и 24 – 82-мм миномётные мины<sup>47</sup>.

<sup>46</sup> Была введена в действие приказом Главнокомандующего Сухопутными войсками от 9 августа 1974 г.

<sup>47</sup> Сведения предоставлены генеральным директором ООО «Воздушные Ворота Северной

Помимо инженерных частей Западного военного округа большой вклад в очистку местности от ВОП внесли специализированные группы по разминированию Северо-Западного регионального центра по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий МЧС Российской Федерации. Об этом свидетельствуют следующие данные по обезврежению и уничтожению ВОП на территориях (акваториях) Северо-Западного Федерального округа РФ:

2007 г. – 13323 ВОП (в том числе 95 авиабомб)

2008 г. – 9069 (113 авиабомб)

2009 г. – 14753 (143 авиабомбы)

2010 г. – 16488 (172 авиабомбы)

2011 г. – 16890 (107 авиабомб)

2012 г. – 13596 (105 авиабомб)

2013 г. – 10274 (76 авиабомб).

В ходе работ по очистке местности и акваторий от взрывоопасных предметов с 1980-х гг. по настоящее время особо отличились А.И. Волосов, В.Ф. Заболотнев, В. Вавилов, В.В. Чистяков, А. Шульцев, А.Ю. Амплеев, В.Н. Филиппов, И. Будюхин, Е.А. Галкин, Ю.Ю. Колембет, А.В. Венделовский, А.М. Медведь.



Рис. 2. Бычевский Б.В.  
Из фондов Государственного мемориального музея обороны и блокады Ленинграда

О крайне опасном труде тех, кто занимался разминированием, писали в своих воспоминаниях В.И. Демидов<sup>48</sup>, В.И. Репин, А.Б. Немчинский, П.А. Заводчиков.

Особый интерес представляют воспоминания генерал-лейтенанта инженерных войск Бориса Владимировича Бычевского<sup>49</sup>, использовавшего при их написании имевшиеся в его распоряжении карты минных полей. Однако лучше всего об этом могут рассказать документы.

---

Столицы» С.В. Эмдиным.

<sup>48</sup> Демидов В.И. Мы уходим последними. – Л., 1972; Репин В.И. Без права на ошибку. – М., 1976; Немчинский А.Б. Осторожно, мины. – М., 1956; Заводчиков П.А., Самойлов С.С. Девичья команда. – М., 1975, и др.

<sup>49</sup> Бычевский Б.В. Оборона Ленинграда 1941–1944 гг. – Л., 1959. 387 с.



Публикуемые в предлагаемом читателю сборнике документы охватывают широкий хронологический период, но в основном касаются довольно короткого отрезка времени – 1944–1948 гг., когда осуществлялась сплошная очистка территории от ВОП. Внимание читателя следует обратить, прежде всего, на публикуемый отчет о работах по сплошному разминированию за 1944 год в полосе Ленинградского фронта начальника штаба инженерных войск Ленинградского фронта полковника Юдина<sup>50</sup>. Этот документ позволяет не только судить о масштабах проводившихся мероприятий еще до окончания войны, но и об организации и планировании работы по разминированию. Зарисовки германских минловушек, сделанные еще во время войны одним из советских саперов<sup>51</sup>, и другие иллюстративные материалы, которые представлены в книге, служат своего рода дополнительным доказательством исключительной сложности задач, стоявших перед командами разминеров.

В XXI веке актуальность проблемы очистки местности, ранее бывшей ареной ожесточенных боев, вызвала ряд публикаций историков, в том числе военных<sup>52</sup>. И эта актуальность состоит не только в том, чтобы отдать дань памяти

---

<sup>50</sup> См. часть 1 настоящего издания.

<sup>51</sup> См. приложение к части 1 настоящего издания.

<sup>52</sup> См. подробнее: *Нечаев Э.А., Грицанов А.И., Миннулин И.П., Рухляда Н.В., Фомин Н.Ф., Шаповалов В.М.* Взрывные поражения: Руководство для врачей и студентов / Под ред. чл.-корр. РАМН проф. Э.А. Нечаева. – СПб.: ИКФ «Фолиант», 2002. 656 с.; Из районов области сообщают...: Свободные от оккупации районы Ленинградской области в годы Великой Отечественной войны: 1941–1945. Сборник документов / отв. ред. А.Р. Дзенiskeвич. Отв. сост. Н.Ю. Черепенина. – СПб.: «Дмитрий Буланин», 2007. 628 с. (документы № 164, 186, 190, 196, 198, 202, 218, 223); *Валецкий О.В.* Минное оружие: вопросы минирования и разминирования. М.: Издательство «Крафт+», 2009. 576 с.; *Кориунов Э.Л.* Очистка местности от взрывоопасных предметов на Северо-западе Российской Федерации. 1944–2009 гг. // Материалы работы круглого стола 26 ноября 2009 г.: «Последствия Второй мировой войны 1939–1945 гг. на Севере Европы и в Балтийском регионе: политические, социальные и экономические аспекты. Устранение последствий войны, как фактор регионального сотрудничества Российской Федерации с международными организациями. История и современность». – СПб.: «Альба», 2010. С. 165–173; *Кориунов Э.Л., Рупасов А.И.* Подвиг после Победы. Очистка местности от ВОП на территории Новгородской области в 1944–2009 гг. (в административных границах на 2010 г.) // И помнит мир спасенный. Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Боевые подвиги защитников Отечества и их роль в патриотическом воспитании подрастающего поколения», состоявшейся 18 февраля 2011 года – СПб.: ООО «СПб СРП "Павел" ВОГ», 2011. С. 192–203; *Кориунов Э.Л.* Земля еще хранит тонны смерти: до сих пор идет очистка местности от взрывоопасных предметов на Северо-западе России – Военно-промышленный курьер № 9 (325), 10–16 марта 2010 г.; *Венделовский А.В., Кориунов Э.Л., Рупасов А.И.* Очистка местности и акваторий от взрывоопасных предметов (1944–2012 гг.) / Труды пятнадцатой Всероссийской научно-практической конференции «Актуальные проблемы защиты и безопасности», Том 1 «Вооружение и военная техника» – СПб., 2012. С. 627–634; *Калиниченко В.П., Зармаев А.А.* Устройство для разминирования территорий принудительным подрывом мин в

людям, которые как в военное время, так и в послевоенные годы, с риском для жизни выполняли боевые задачи по разминированию, но и до сих пор имеющимися фактами гибели людей от ВОП.

\* \* \*

Документы публикуются согласно правилам научного издания исторических источников. Явные опечатки и описки исправлены без оговорок, однако целый ряд лексических и орфографических особенностей, присущих языку и письму того времени, сохранен. Недописанные слова, а также другие уточнения текста документов даны в квадратных скобках. Незначительное количество купюр обозначено многоточием, заключенным в угловые скобки. Слова и числа, которые не удалось прочесть, заменены знаком (нрзб.). Пунктуация дана согласно современным требованиям русского языка.

Каждый документ предварен названием и датой. Тексты снабжены краткими, необходимыми для лучшего понимания содержания документов комментариями, расположенными для удобства читателей постранично. В конце издания помещены именной указатель и список сокращений.

Подавляющее число документов, представленных в настоящем издании, публикуется впервые.

\* \* \*

Составители выражают искреннюю признательность И.А. Пермякову, всем сотрудникам Центрального архива Министерства обороны Российской Федерации, Т.М. Ворониной, В.Г. Колотушкину, всем сотрудникам Государственного архива новейшей истории Новгородской области за предоставленные материалы, А.Ю. Амплееву, Л.И. Амирханову, А.В. Артяеву, Л.А. Беляеву, Н.В. Васильеву, Г.В. Владимирову, М.В. Зорабову, А.С. Ивановой, В.А. Ковалевскому, И.П. Козырину, В.Н. Кокосову, Р.А. Красавцеву, В.М. Крылову, И.И. Кузьмину, П.П. Лавруку, Ю.Н. Лапину, Е.В. Лезик, Д.В. Литвиненко, Л.А. Остапчуку, Д.Л. Петрову, А.М. Сазыкину, И.А. Свинцову, Ю.М. Ставицкому, И.М. Чачуху, Э.В. Шерстневу, В.А. Фрейману, Г.В. Юркину, С.В. Эмдину, за помощь, советы и критические замечания, О.Э. Коршуновой, О.С. Семеновой, за техническую помощь при подготовке рукописи к печати.

**Часть 1**  
**Отчёт о работах по сплошному разминированию**  
**в полосе Ленинградского фронта за 1944 год**



Секретно

НАЧАЛЬНИКУ ШТАБА ИНЖЕНЕРНЫХ ВОЙСК  
КРАСНОЙ АРМИИ<sup>53</sup>

Представляю годовой отчёт о работах по сплошному разминированию в полосе Ленинградского фронта за 1944 год<sup>54</sup>.

Приложение: Отчет по сплошному разминированию согласно описи на 160-и листах.

Начальник штаба инженерных войск  
Ленинградского фронта  
полковник *Юдин*

---

<sup>53</sup> ЦАМО РФ. Ф. 217. Оп. 1265. Д. 1441. Л. 1. Подлинник. Автограф.

<sup>54</sup> В результате проведения в 1944 г. Ленинградско-Новгородской и Прибалтийской стратегических наступательных операций (включавших Красносельско-Ропшинскую, Кингисеппско-Гдовскую, Нарвскую, Новгородско-Лужскую, Псковскую, Таллинскую наступательные операции), а также Выборгской наступательной операции полоса Ленинградского фронта претерпела существенные изменения.

## ОТЧЕТ

о работах по сплошному разминированию освобожденной территории,  
выполненных инженерными частями в полосе Ленинградского фронта  
за 1944 год

## ВВЕДЕНИЕ

Войска Ленинградского фронта в 1944 году вписали в историю Великой Отечественной войны ряд выдающихся побед над немецко-фашистскими захватчиками, в результате которых была снята блокада с города Ленинграда, полностью освобождены Ленинградская область, Карельский перешеек и Эстонская ССР.

Исторические победы войск фронта поставили на повестку дня перед штабом инженерных войск фронта задачу по инженерному обеспечению оперативного маневра наступающих войск фронта и быстрейшего восстановления разрушенной немецкими варварами области и республик.

Для выполнения этой государственной важности задачи необходимо было, прежде всего, произвести сплошное разминирование освобожденной от противника территории и в первую очередь дорог, городов и населенных пунктов, жизненно-важных для восстановления хозяйственной жизни [на] освобожденной территории. Отсюда выполнение работ по сплошному разминированию освобожденной территории неразрывно связано с победоносными наступательными операциями войск фронта и является частью той исключительно большой работы, которую выполнили инженерные войска по инженерному обеспечению наступательных операций<sup>55</sup>.

Естественно, что и отчет составлен в полной увязке с боевой деятельностью войск фронта за 1944 год и дает обобщенную систематизированную характеристику хода и условий работ по сплошному разминированию, выполненных инженерными войсками в разное время года и в разных условиях боевой обстановки фронта.

---

<sup>55</sup> Инженерное обеспечение боя и операции – совокупность инженерных мероприятий, проводимых в целях достижения успеха общевойскового боя и операции. Главнейшие из них: инженерная разведка, инженерное оборудование местности, инженерное сопровождение войск в бою и снабжение их соответствующими средствами. При подготовке и ведении наступательного боя и операции основная задача инженерного обеспечения заключается в создании условий, благоприятных для наступления танков, пехоты, артиллерии, и усилении их боевыми действиями инженерных частей (подразделений).

## I. ОБЩИЕ ДАННЫЕ

### 1. Установка взрывных заграждений в период обороны

#### 1) Краткая характеристика наших взрывных заграждений

Войска Ленинградского фронта в 1941 году, измотав противника на дальних подступах г. Ленинграда, остановили фашистские войска, и никакие попытки немецко-фашистских захватчиков захватить город не увенчались успехом. Большую роль в оборонительных боях Ленинградского фронта сыграли минно-взрывные заграждения<sup>56</sup>.

Минирование ближних подступов к Ленинграду (оборонительных рубежей) началось с 26 августа 1941 года<sup>57</sup>. За три месяца количественно установленных только противотанковых мин под Ленинградом равнялось 57025 штук, а на 1 декабря 1942 года в полосе Ленинградского фронта было установлено всего 1324010 мин, из них 1024090 штук противопехотных.

В период 1943 года до сентября месяца производилась частичная замена мин, пришедших в негодность<sup>58</sup>, усиление минных полей, а также разминирование освобожденной территории на левом берегу р. Нева и района Синявинских торфоразработок<sup>59</sup>.

---

<sup>56</sup> Минно-взрывные заграждения – заграждения, создаваемые на местности путём установки минных полей, групп мин и отдельных мин и зарядов взрывчатых веществ.

<sup>57</sup> Для руководства оборонительными работами Военный совет Северного фронта уже 28 июня 1941 г. сформировал управление строительства тыловых оборонительных рубежей (УСТОР СФ). Начальником Управления и заместителем командующего фронтом по оборонительному строительству был назначен генерал-майор П.А. Зайцев. Для руководства строительством Лужского рубежа к 28 июня было сформировано управление строительства № 1 (майор М.М. Зязин). 3 июля Военный совет фронта создал отдельное управление начальника строительства № 2 (инженер И.Л. Хотимский). (Маляров В.Н. Строительный фронт Великой Отечественной войны: Создание стратегических рубежей и плацдармов для обеспечения оборонительных операций вооружённых сил в годы войны 1941–1945 гг. – СПб., 2000). 21 августа немецкие части вышли к Красногвардейскому укрепленному району и, обходя его с юго-востока, попытались прорваться к Ленинграду, но были отбиты. На следующий день начались бои на ораниенбаумском направлении, немецкие части были остановлены под Копорьем. Такое развитие обстановки побудило к постановке задачи о минировании ближних подступов к Ленинграду.

<sup>58</sup> «Мины <...> должны быть долговечными. Конструкция и материал корпуса, а также и вещество заряда ВВ мины должны быть весьма устойчивы к воздействию влаги в течение длительного времени, к действию солей в грунте и т.д. // Из доклада гвардии полковника Я.М. Рабиновича о средствах минирования и разминирования на Всеармейской конференции по изобретательству и рационализации в инженерных войсках – Военно-инженерный журнал № 9, 1945. С. 38–40.

<sup>59</sup> В 1931 году на левом берегу р. Невы, напротив посёлка Дубровка было начато строительство тепловой электростанции проектной мощностью 200 МВт. Электростанция впервые в СССР строится без применения импортного технологического оборудования и ориентирована на работу на кусковом торфе с расположенных поблизости Синявинской

## 2) Общая организация работ по разминированию

Все выполненные работы по разминированию местности были разделены на 3 основных этапа:

- а) разминирование в зимних условиях;
- б) патрулирование дорог;
- в) сплошное разминирование в летних условиях.

В различные периоды организация работ по разминированию изменялась, кроме того, за истекший год войска фронта провели три крупных операции: операция по снятию блокады в период с 15 января по 3 марта 1944 года<sup>60</sup>, с 10 июня по 20-е июля операция по разгрому финнов на Карельском перешейке<sup>61</sup> и операция по освобождению Эстонской ССР<sup>62</sup>.

Вся организация работ по сплошному разминированию строилась в зависимости от времени производства работ, характера и количества минно-взрывных заграждений, в тот или иной этап наступательных операций войск Ленинградского фронта.

Начиная с октября 1943 года для производства работ по разминированию местности было организовано обучение гражданского населения в г. Ленинграде и прилегающих районах, а также проводилась подготовка стройармейцев УОС-1<sup>63</sup> и 2-й отдельной инженерной бригады<sup>64</sup>.

За время с 15.10.1943 г. по 15.01.1944 г. было подготовлено гражданского населения 1980 человек<sup>65</sup>.

---

торфяной залежи и с Назиевского болота. Параллельно с началом строительства ГрЭС были созданы два торфопредприятия, направленные на снабжение ГрЭС торфом – Синявинское и ТП Назия. На Синявинских болотах проводились мелиоративные работы, закладывались сразу 9 рабочих поселков, строились магистральные и внутримассивные пути, обустроивалась перегрузка торфа в вагоны широкой колеи (ст. Синявино).

<sup>60</sup> Собственно операция по полному освобождению Ленинграда от вражеской блокады (как часть Ленинградско-Новгородской стратегической наступательной операции) была завершена 30 января 1944 г.

<sup>61</sup> Имеется в виду Выборгская наступательная операция.

<sup>62</sup> Имеются в виду Нарвская и Таллинская наступательные операции.

<sup>63</sup> Сложные задачи дорожного строительства по обеспечению наступления 2-й ударной, 42 и 67-й армий выполнил УОС-1 Ленинградского фронта. Начальником УОС-1 в 1943 г. был генерал-майор Аркадий Александрович Ходырев.

<sup>64</sup> 2-я отдельная моторизованная инженерная бригада специального назначения РВГК. Командир – полковник А.К. Акатов.

<sup>65</sup> См. документ № 1 во 2-й части настоящего издания.



## II. РАЗМИНИРОВАНИЕ МЕСТНОСТИ ЗИМОЙ 1944 ГОДА

### 1) Общие положения

15 января 1944 года войска Ленинградского фронта, перейдя в наступление, прорвали укрепленную оборону противника и к 3.03.44 [г.] вышли на рубеж Нарва – Чудское озеро – р. Великая. Таким образом, за 44 дня Ленинградская область была почти полностью освобождена<sup>66</sup>. Перед инженерными частями фронта стояла задача обеспечить своевременное разминирование основных дорожных маршрутов и населенных пунктов для обеспечения наступательных действий и восстановления хозяйственной жизни освобожденных районов. Для обеспечения этих работ штабом инженерных войск фронта в декабре 1943 года был подготовлен план работ по разминированию районов, освобождаемых от противника, организована заготовка средств и подготовлено Постановление Военного совета<sup>67</sup>.

### 2) Организация фронтового отряда разминирования

Постановлением Военного совета фронта № 001850 от 20-го января 1944 года<sup>68</sup> был определен порядок работы по разминированию и утвержден план производства этих работ. В соответствии с постановлением Военного совета приказом нач[альни]ка инжвойск фронта № 008 от 18.01.44 года<sup>69</sup> был организован сводный фронтовой отряд разминирования в составе 2-й отдельной инженерной бригады, 34 и 67-го отдельных батальонов собак-миноискателей<sup>70</sup> и подготовленных команд минер из гражданского населения.

Общее руководство работами возлагалось на командира 2-й отдельной инженерной бригады.

---

<sup>66</sup> Ленинградская область была создана 1 августа 1927 г. В её состав вошли Ленинградская, Мурманская, Новгородская, Псковская и Череповецкая губернии. Впоследствии из нее были вычленены отдельные территории: в 1937 г. – Вологодская область, в 1938 г. – Мурманская область, в июле 1944 г. – Новгородская область, в августе 1944 г. – Псковская область. В 1944 г. из состава КФССР в состав Ленинградской области была передана территория Карельского перешейка (города Выборг и Кексгольм (Приозерск), Выборгский, Кексгольмский и Яскинский районы).

<sup>67</sup> См. документы № 2, 3 и 4 во 2-й части настоящего издания.

<sup>68</sup> См. документ № 4 во 2-й части настоящего издания.

<sup>69</sup> См. приложение № 1 к Отчету.

<sup>70</sup> Помимо двух упомянутых батальонов на Ленинградском фронте разминированием занимались 191 и 192-й батальоны инженерных заграждений и 190-я рота собак-миноискателей. 34-м батальоном командовал Петр Алексеевич Заводчиков. 67-й отдельный инженерный батальон миноискателей (собак-миноискателей и истребителей танков) входил в состав 23-й армии. В РККА инструкция по подготовке собак минно-розыскной службы была подготовлена и введена в практику майором А.П. Мазавер и капитаном А.П. Орловым в 1942 г.

Перед отрядом была поставлена задача:

а) произвести, в первую очередь, проверку и разминирование всех основных дорог и населенных пунктов на основных маршрутах, а в дальнейшем – то же – всех остальных дорог и населенных пунктов<sup>71</sup>;

б) разминировать все встретившиеся минные поля в глубине обороны противника при установке мин на поверхности;

в) произвести ограждение минно-опасных зон и отдельных минных полей, разминирование которых в зимнее время не представляется возможным.

### 3) Разведка минно-взрывных заграждений противника

До начала наступления в штабе инжвойск фронта была на основе данных поисковых разведгрупп отработана карта заграждений перед передним краем противника, а также путем опроса военнопленных, сведений, полученных от агентурной разведки и штаба партизанского движения, нанесены заграждения противника, установленные в глубине его обороны.

С началом наступления при штабе фронтового отряда разминирования была организована оперативная группа, в задачу которой входило: опрос военнопленных сапер, получение данных о минно-взрывных заграждениях противника от войсковых отрядов разграждения и ведение разведки по основным маршрутам движения войск.

В дальнейшем при производстве работ был широко организован сбор сведений от местного населения, для чего в населенных пунктах в период разминирования были организованы пункты сбора донесений.

Штабы инжвойск армий еженедельно представляли в штаб фронта карту заграждений и разрушений противника, обнаруженных в полосе наступления.

Благодаря такой организации разведки штабу инженерных войск фронта удалось своевременно определить засоренность минно-взрывными заграждениями того или иного района, или населенного пункта – позволило вести планирование в ходе работ.

### 4) Планирование

До начала наступательных действий в штабе инжвойск фронта был отработан общий план работ по сплошному разминированию, кроме того на круп-

---

<sup>71</sup> Карта выполненных работ по сплошному разминированию в полосе ЛФ штаба инженерных войск Ленинградского фронта от 25.07.1944 года инв. № 2/249 на 35-и листах. Подлинник.

ные населенные пункты: Пушкин<sup>72</sup>, Урицк<sup>73</sup>, Павловск, Мга, Красное Село<sup>74</sup>, Петергоф, Стрельна, Гатчино<sup>75</sup> и другие были отработаны отдельные планы.

Благодаря стремительному наступлению войск Ленинградского фронта – перед отрядом разминирования встала задача разминировать в возможно короткий срок все населенные пункты и дороги в освобожденных районах, для этой цели штабом 2-й инженерной бригады на каждую часть выделялся определенный район, величина (площадь) которого определялась в зависимости от засоренности минно-взрывными заграждениями, важности района и наличия в нем населенных пунктов городского типа. Средний размер территории района колебался в пределах 30–40 тыс. га, а для района с входящим в него городом, порядка 2–5 тыс. га.

Следует обратить внимание на то, что выделение больших районов вызывает трудности в управлении, связи, организации питания подразделений и большие переходы личного состава. В большинстве случаев не удавалось нарезать районы разминирования, совпадающие в границах административного деления. Причиной этому был ряд условий, главным из которых являются: требование условий наступления<sup>76</sup>.

Планы разминирования районов, с приложенными к ним схемами, утверждались командиром бригады и с соответствующими приказами спускались частям, которые производили разминирование в данном районе. Одновременно один экземпляр плана представлялся в штаб инжвойск Ленфронта.

Штабы частей на основе плана, спущенного бригадой, составляли свои планы. По плану части территория района разбивалась на ротные участки и на-

---

<sup>72</sup> Отчетная схема разграждения г. Пушкин. Подлинник. Автограф (ЦАМО РФ. Ф. 217. Оп. 1265. Д. 1604). Документ подписали командир 191 БИЗ майор М. Сухарев и начальник штаба батальона инженер-капитан А. Шевелев. Ответственными за разграждение г. Пушкина были командир 2-й роты 191 БИЗ капитан Слесарчук (центральная часть города Пушкин) и командир 1-й роты 67 ОБСМ старший лейтенант Матлин (пригород София).

<sup>73</sup> План города Урицка с указанием разминированной территории и обнаруженных минно-подрывных заграждений 191 БИЗ и 192 РСМ 2 ОИБрСН с 21.01.44 г. по 24.01.44 г., с 6.02.44 г. по 12.02.44 г. Подлинник. Автограф (ЦАМО РФ. Ф. 217. Оп. 1265. Д. 1500.). Документ подписали начальник штаба 2 ОИБрСН подполковник Н. Базанов и начальник оперативного отдела штаба 2 ОИБрСН майор Кузьменко. Ответственным лицом за разминирование города был капитан Яковлев.

<sup>74</sup> План городов Красное Село и Дудергоф с указанием разминированной территории 192[-м] б[атальо]ном инж[енерных] загражд[ений] за период с 26 по 28 янв[аря] 1944 г. Подлинник. Автограф (ЦАМО РФ. Ф. 217. Оп. 1265. Д. 1502). Документ подписали начальник штаба 2 ОИБрСН подполковник Н. Базанов и начальник оперативного отдела штаба 2 ОИБрСН майор Кузьменко. Ответственным лицом за разминирование городов был капитан Васин.

<sup>75</sup> Имеется ввиду г. Гатчина (до 1923 г. назывался Гатчино, с 1923 по 1929 гг. – Троцк, с 1929 по 1944 гг. – Красногвардейск).

<sup>76</sup> Так в документе.

значались ответственные за каждый участок (командиры рот). Командиры рот назначали взводные участки. Взводные участки, в свою очередь делились на участки или направления (маршруты) отрядов.

Все работы разделялись на две очереди. К работам первой очереди относились разминирование дорог и населенных пунктов главных направлений движения войск, и к работам второй очереди – разминирование всех остальных дорог и населенных пунктов.

Все города, находящиеся на территории районов разминирования, разминировались по специальным планам и в первую очередь. Кроме того по специальным распоряжениям НИВ ЛФ и по отдельным заявкам, производилось разминирование таких объектов, как аэродромы, ж[елезно]-д[орожные] станции, участки жел[езных] дорог, площадки под воинские склады и артиллерийские позиции.

Исключение в части разбивки районов существовали только на территории, принятой от Волховского фронта<sup>77</sup>, где работы по разминированию производились строительными отрядами УОС-2<sup>78</sup>. На этом участке границы районов работ совпадали с административными районами, но как показал опыт работ, такое планирование затрудняет управление отрядами и, кроме того, не получается сплошное последовательное разминирование, а только разминируются отдельные участки в каждом районе.

#### 5) Организация работ по разминированию в зимних условиях

В связи с тем, что к моменту начала работ по разминированию опыта у частей фронта по организации и производству работ не было, в процессе работ находились лучшие формы. На основе полученного опыта можно считать, что все зимние работы по разминированию необходимо производить в следующем объеме:

- а) разминировать только основные дороги и все населенные пункты;
- б) ограждать все участки со сложным минированием;
- в) минные поля зимней установки снимать только в тех случаях, если они мешают продвижению войск и нормальному восстановлению жизни района зимой.

На основе полученного опыта была принята следующая организация работ (см. схему построения отряда).

---

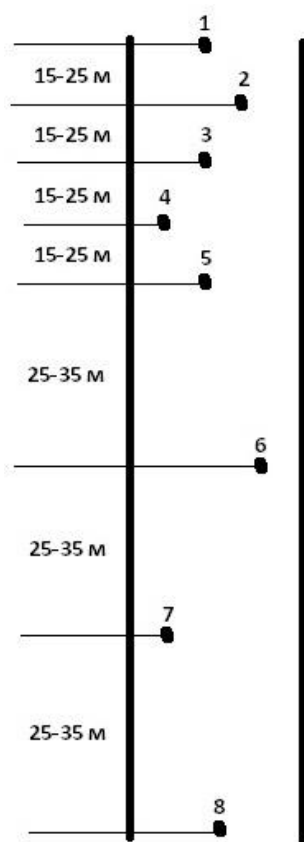
<sup>77</sup> Волховский фронт (второго формирования) был расформирован 15 февраля 1944 г.

<sup>78</sup> Вероятно, имеется в виду 2-е фронтовое управление оборонительного строительства (15 августа 1943 – 16 октября 1944 г.; было переформировано из 37 УОС).

Разведка и разминирование построек в населенных пунктах производилась тем же составом отряда, причем отряд одновременно проверял 2–3 постройки.

При проверке помещений, в одном здании одновременно работало от 2-х до 3-х минер. Там, где это требовали условия, один человек оставался у входа для охраны, а в отдельных случаях выставлялось оцепление и прекращалось движение в пределах опасного расстояния.

### Схема построения отряда



- 1 – Минер с миноискателем и укороченным щупом,двигающийся по проезжей части дороги.
- 2, 3 и 4 – Минеры со щупами,двигающиеся уступом и захватывающие всю ширину проверяемой полосы (дороги, улицы, территории) за один проход до 10 м. Задачей 1, 2, 3, 4 №№ является обнаружение и обозначение мин.
- 5 – Командир отделения, контролирующий работу первых номеров и руководящий работой всего отряда.
- 6 – Минер-обезвреживатель, обезвреживающий или уничтожающий подрывом обнаруженные мины.
- 7 – Заместитель командира отделения, руководящий работой по обезвреживанию и подрыву мин и сам в ней участвующий.
- 8 – Минер-складировщик, убирающий с разминированной территории обезвреженные мины, неразорвавшиеся и неиспользованные боеприпасы, снаряды, гранаты и др[угие] изделия, содержащие ВВ, и складывающий их в стороне от дороги в небольшие складки, которые он же и обозначает.

### Оснащение отряда:

Миноискатель .....	1
Щупов .....	3
Укороченных щупов .....	4
Кошек .....	2
Крюков на веревке .....	2

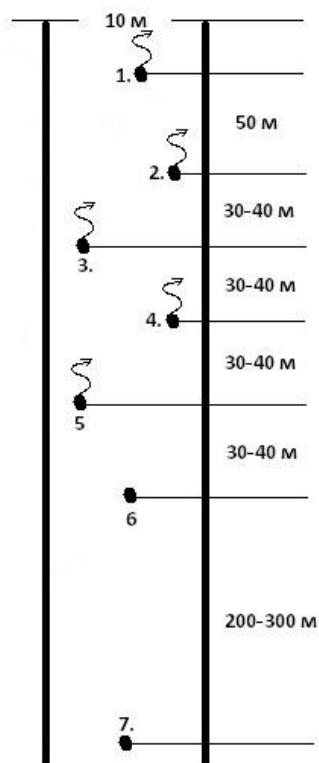
Ножниц или кусачек .....	2
Набор для разминиров[ания] .....	2
Флажк[и] для обозначения обнаруженных мин .....	40
Фонарей электрических .....	2
Молотков для простукивания стен .....	2

Средств для подрыва – в нужном количестве (как минимум для начала работ: ВВ – 25 кг и зажигательных трубок – 30 шт.) и прочее.

Позади вожатых с собаками идет командир отделения с миноискателем и за ним в расстоянии 200–300 м следует минер-обезвреживатель мин, который обезвреживает или подрывает мины, а также складировует их.

### Состав и порядок работы отряда разминирования в батальонах собак-миноискателей

#### Схема построения отряда:



Состав отряда – 7 человек, из них 5 вожатых с собаками (1, 2, 3, 4, 5).

1 минер-обезвреживатель мин – подрывник (7).  
и командир отделения с миноискателем (6) только для проверки.

Порядок движения был принят следующий: впереди по оси проверяемой полосы (дорога, улица, участок местности) идет вожатый с собакой, обладающей хорошим аллюром<sup>79</sup>, уступом сзади на расстоянии 50 м идут остальные вожатые с собаками уступом на расстоянии 10–15 м, захватывая всю ширину проверяемой полосы.

<sup>79</sup> Аллюр – здесь – способ движения собаки с различной скоростью, характеризующейся особым ритмом и порядком перестановки ног. Наиболее известные аллюры – шаг, рысь, галоп.

#### Оснащение:

1. Вожатый оснащен

а) собакой-миноискателем;

б) щупом для контроля мест посадки собак<sup>80</sup>, для прощупывания всех подозрительных мест и для проверки пути своего движения;

в) кошкой с веревкой<sup>81</sup>;

г) флажками для обозначения обнаруженных мин;

д) малой лопатой.

Вожатые с собаками обнаруживают и обозначают мины, а при большой плотности минирования<sup>82</sup> и обезвреживают их.

2. Минер-обезвреживатель оснащен щупом, лопатой, кошкой с веревкой, набором минера<sup>83</sup>, волокушей, на которой везет указатели «мины», ВВ в шашках и ДШ. Зажигательные трубки минер переносит в специальной сумке, а спички в кармане.

3. Командир отделения с миноискателем только контролирует все подозрительные места, «ложные» посадки собак и осуществляет руководство отделением.

Минер-обезвреживатель удален на значительное расстояние (200–300 м) от последней собаки, не только для полной безопасности вожатых собак, но и для того, чтобы взрывами не отвлекать собак от работы по отыскиванию мин.

Сокращение численности отряда дает возможность создавать большое количество отрядов и выполнять работы в более короткие сроки, не снижая качества.

Для осуществления предварительной разведки и рекогносцировки местности создавались группы разведки в составе от 2 до 4-х человек.

Состав группы разведки:

1. Минер с миноискателем и укороченным щупом.

2. 1–2 минера со щупами.

3. Командир группы – сержант.

---

<sup>80</sup> Место посадки собаки при разминировании местности – при дрессировке военных собак у них вырабатывают стойкий навык чётко совершать самостоятельную посадку не далее полуметра от обнаруженной мины с выдержкой в этом положении до 2 минут и сохранением единообразия обозначения.

<sup>81</sup> Специальное изделие, предназначенное для использования при сдёргивании с безопасного расстояния минных растяжек.

<sup>82</sup> Плотность минирования – в данном случае – количество мин на километр линии фронта.

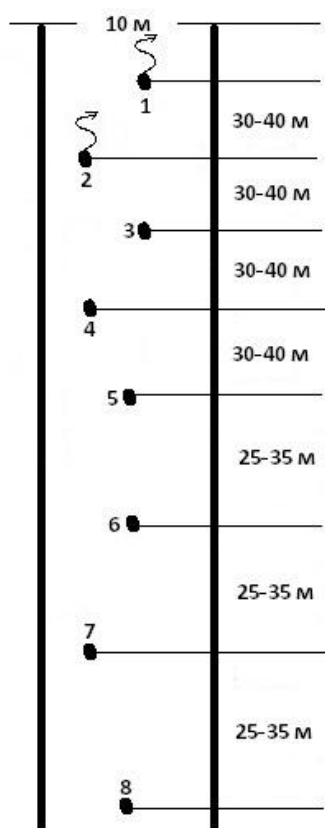
<sup>83</sup> В современном понимании – сумка минера-подрывника.

Группы оснащались всеми необходимыми средствами в соответствии с «Наставлением для общевойсковых и инженерных командиров по минированию и разминированию»<sup>84</sup>.

Контроль качества разминирования осуществлялся путем проверки разминированных участков контрольной группой командира роты и контрольной группой командира батальона.

Состав и порядок работы сводных отрядов разведки и разминирования  
(минеры БИЗ и вожатые с собаками-миноискателями)

Состав отряда – 8 человек.



- 1 и 2 – вожатые с собаками
- 3 и 4 – минеры с миноискателями и щупами
- 5 – командир отделения
- 6 и 7 – минеры-обезвреживатели или подрывники
- 8 – складировщик мин и боеприпасов

При производстве работ на местности, мало засоренной минно-подрывными заграждениями, состав отрядов сокращается до 5–6 человек, за счет сокращения обезвреживателей и складировщиков. Обнаруживаемые в незначительном количестве минно-подрывные заграждения обезвреживались или подрывались замыкающими отряд минерами.

Такое сокращение численности отрядов, не приводящее к ухудшению качества разминирования, можно считать целесообразным в таких районах, как например, 23–24 и друг[ие], где во всем районе было обнаружено несколько мин и, естественно, обезвреживатели и складировщик не были бы загружены полезной работой.

В случае обнаружения контрольными группами на разминированных участках пропущенных минно-подрывных заграждений, отряды, допустившие это, вторично проверяли весь участок сначала.

Состав контрольной группы командира роты

<sup>84</sup> Издание 1943 г.



В БИЗ'ах – 1 минер с миноискателем, 1 минер со щупом и наиболее опытный минер-сержант.

В ОБСМ – 1–2 вожатых с собаками-миноискателями, минер с миноискателем и наиболее опытный минер-сержант.

#### Состав контрольной группы командира батальона

В БИЗ'ах (без собак-миноискателей) – 2 минера с миноискателями, 2 минера со щупами во главе с офицером.

В ОБСМ и БИЗ'ах с приданными собаками-миноискателями: 2–3 вожатых с лучшими собаками-миноискателями, минер с миноискателем и щупом, во главе с офицером.

Продолжительность работы минер в БИЗ'ах была, в среднем, 9 часов в сутки с часовым перерывом для принятия пищи.

Через каждый час устраивался 10 минутный перерыв для отдыха. Перерыв необходим был для отдыха, во избежание притупления внимания минер.

Продолжительность работы собак-миноискателей – 7 часов в сутки.

Распорядок дня собак был установлен следующий: подъем и кормление – 6.30. Начало работы – 9.00, окончание в 16.00. Непрерывная работа продолжалась 35–40 минут, после чего делался 20–25 минутный перерыв для отдыха собак. Второе кормление в 17.00.

Связь с местными органами власти весь период работ по разминированию штабом инженерных войск фронта осуществлялась через тройку по разминированию, организованную при областном Совете депутатов трудящихся, куда в качестве постоянного члена был выделен начальник отдела заграждений.

План работ по разминированию был согласован с тройкой, и в процессе работ тройка периодически информировалась о ходе работ по разминированию освобожденных районов. Через тройку была также организована частично заготовка средств разминирования (щупы, кошки, питание для миноискателей и т.п.). Штаб фронтового отряда разминирования и начальники районов разминирования связь с местными властями осуществляли через районные – городские тройки разминирования, в состав которых входили начальники районов разминирования на период работы в районе – городе.

Для сбора сведений о минировании от местного населения в каждом населенном пункте был в период работ организован пункт сбора заявлений, число таких пунктов определялось в зависимости от величины населенного пункта. Всего за время зимних работ поступило свыше 3000 различных заявлений от местного населения о минировании противником зданий, дорог, мостов и т.п. Одновременно с этим была широко поставлена разъяснительная работа среди

населения о правилах поведения в минированных районах, путем организации бесед, проводимых офицерским составом, и вывешиванием специально изданных для этой цели воззваний и плакатов.

#### б) Учет выполненных работ и отчетность

Основным первичным документом, оформляющим разминирование, являлось донесение командира, производившего работы на данном участке местности, составляемое в соответствии и по форме прил[ожения] № 11 к Наставлению для общевойсковых и инженерных командиров по минированию и разминированию.

По окончании работ по разминированию, каждый район передавался местным властям по акту, составляемому по форме прилож[ения] № 12 к «Наставлению» с приложением к нему карты в масштаб[абе] 1:50000 или 1:100000, а по городам – плана города с указанием разминированной территории, дорог, населенных пунктов и участков минных полей и минноопасных зон, оставшихся неразминированными и огражденными. На экземплярах карт и планов городов, представляемых в ШИВ ЛФ, кроме того, указывалось, где и в каком количестве обнаружены минно-подрывные заграждения.

На экземплярах карт и планов указывались фамилии командиров рот – ответственных за разминирование отдельных участков.

Ежедневная отчетность за проделанную работу осуществлялась путем представления частями в штаб бригады донесений на 18.00 – к 22.00 по прилагаемой форме с приложением выкопировок из карт или планов и схем или чертежей встреченных сюрпризов, фугасов и нового в минно-подрывной технике противника.

Штаб бригады отчитывался перед штабом инженерных войск Ленфронта путем представления ежедневных донесений на 18.00 – к 10.00 следующего дня. С ежедневным донесением представляется обменная карта масштабом 1:100000.

Ввиду дальности доставки донесений, обменные карты велись в 3-х экземплярах.

Кроме того, части отчитывались перед штабом бригады декадными донесениями, представляемыми 1, 11 и 21 – по состоянию на 10, 20 и 30 числа месяца, а штаб бригады 3, 13 и 23 – в штаб инжвойск фронта.

По окончании работ по разминированию района части представляли в штаб бригады отчеты о разминировании района, одновременно с представлением акта передачи территории, очищенной от мин, местным властям с прилагаемыми к нему картой и планом города.

Отчет представлялся в соответствии с «Требованиями» к отчетам, представляемым частями о разминировании районов.

Срок представления отчета – не позднее 3-х дней после окончания работ по разминированию района, не всегда выдерживался, т.к. составление отчетов требовало довольно много сил от штабов батальонов и затруднялось оформлением сдачи разминированной территории районов местным властям из-за дальности расстояния последних от мест работ с одной стороны и часто полным отсутствием властей на время разминирования<sup>85</sup>.

Штаб бригады представлял НИВ ЛФ отчет по каждому району после проверки, исправлений и оформлений.

По окончании работ по разминированию групп районов – штаб бригады представляет сводный отчет о деятельности бригады по разминированию данной группы районов с приложением отчетной карты выполненных работ, альбома схем и чертежей сюрпризов, фугасов и новых систем и способов минирования.

В штабе инжвойск фронта составляется ежедневный отчет о выполняемых работах по сплошному разминированию местности. На основе получаемых отчетов по разминированию в штабе инжвойск фронта велась карта, обнаруженных заграждений и разрушений противника, на которую наносились также данные, полученные из других источников, в результате чего штаб инжвойск имел полную картину характера производимых противником заграждений и разрушений при отходе. На основании ежедневно представляемых бригадой обменных карт в отделе заграждений велась рабочая карта выполненных работ по сплошному разминированию, которая отставала от фактически выполненных работ на один день.

### 7) Управление и связь

Все управление частями, работающими на разминировании, осуществлялось через штаб 2 ОИБр. Все задания на производство тех или иных работ отдавались командиру 2-й инженерной бригады, а командир в зависимости от срока выполнения работы ставил необходимое количество подразделений. Впоследствии, когда в Ленфронт влились части 2-й отд[ельной] гв[ардейской] инж[енерной] бригады<sup>86</sup>, УОС-2, эта система управления была распространена и на них, исключение составлял только 35 ОБСМ, который не входил в состав

---

<sup>85</sup> Воссоздание структур исполнительной власти вследствие дефицита кадров и других объективных причин происходило медленно.

<sup>86</sup> 2-я гвардейская инженерная бригада специального назначения преобразована из 39 ибрсн 1 апреля 1943 г. Переформирована 28 марта 1944 г. в 2 гв. мшисбр.

ни инженерных бригад, ни УОС-2, а работал непосредственно по заданиям штаба инжвойск фронта.

Связь в частях (между штабами батальонов и подразделениями) осуществлялась следующими средствами:

- а) телефоном при удалении не более 3 км;
- б) по радио (для связи внутри батальонов имелось по 3 рации типа «Север-Бис-2»<sup>87</sup>);
- в) пешими посыльными;
- г) личным общением.

Связь штаба бригады с частями осуществлялась:

- а) по радио;
- б) пешими посыльными;
- в) личным общением.

Связь штаба бригады со штабом инжвойск фронта осуществлялась по радио и автотранспортом, при помощи которого доставлялись донесения. Большое применение вследствие удаленности частей было отведено радио. Для этой цели кроме штатных радиостанций бригаде было выделено решением Военного совета фронта – 10 радиостанций и 20 человек радистов.

Для связи на расстоянии до 200 км применялись радиостанции «Север-Бис-2», на расстоянии до 70 км р/с «РБ»<sup>88</sup>. Радиостанции РБ использовались для связи со штабом инжвойск ЛФ на прямую и через промежуточную в ночное время. Применение радиостанции РБ для связи с ШИВ ЛФ вызывалось тем, что они менее чувствительны к помехам и могли обеспечить связь не только днем, но и ночью.

Лучшая слышимость на радиостанции Север-Бис-2 достигалась на волнах 93, 96, 100, 103, 106 и 108 м.

На радиостанции РБ лучшая слышимость в диапазоне волн 60–95 м.

Хорошая слышимость на радиостанции Север-Бис-2 до 60 км наземной волной, от 110 до 200 км на отраженной волне (пространственной)<sup>89</sup>.

---

<sup>87</sup> Производство радиостанции «Север» (переносная 3-х ламповая коротковолновая телеграфная станция) было налажено в Ленинграде перед войной. В 1942 г. она была модернизирована и получила наименование «Север-бис». Работала в диапазоне 2,22–6,66 МГц (передача), имела три фиксированные частоты. Дальность действия – до 400 км. – Радиостанция «Север» // <http://www.cqham.ru/trx/sever.html>.

<sup>88</sup> Радиостанция «РБ» («радиостанция батальонная») – коротковолновая, телефонно-телеграфная поступила на вооружение в 1938 г. Предназначалась для обеспечения радиосвязи в стрелковых и артиллерийских полках. Дальность действия – до 10 км.

<sup>89</sup> Благодаря меньшему поглощению отражённая пространственная волна оказывается достаточно сильной для удовлетворительного приёма сигналов при сравнительно небольшой мощности передатчика.

Значительную роль в деле улучшения радиосвязи сыграли усовершенствования, осуществлённые в порядке рационализации, путем применения Z-образных<sup>90</sup> и Г-образных антенн<sup>91</sup>.

Z-образная антенна дала более острую направленность и лучшую отстраиваемость радиостанции Север-Бис-2.

Г-образная антенна увеличила силу приёма.

Для большей надежности радиосвязи, экономии источников питания, в виду больших помех в ночное время – радиосеть работала лишь в период с 5 до 19 часов по строгому графику времени связи, за исключением связи со штабом инжвойск ЛФ, которая работала через каждый час.

Исходя из того, что радиостанции Север-Бис-2 плохо работают на расстоянии между 60 и 110 км, приходилось в некоторых случаях держать связь через другие станции, находящиеся вне этого расстояния. Например: при расстоянии между корреспондентами 85 км (Сиверская – Ленинград) связь между Ленинградом и Сиверской осуществлялась через Плюссу (Ленинград – Плюсса ~ 200 км и Плюсса – Сиверская ~ 150 км).

Связь посыльными, доставлявшими донесения, всю секретную корреспонденцию и почту, осуществлялась пешком или на попутных машинах.

Использование автотранспорта для этой цели было лишь по доставке донесений и друг[их] секретных пакетов в штаб инжвойск ЛФ и обратно.

Такой вид связи, при огромной протяженности маршрута, является крайне несовершенным и сильно изматывающим силы посыльных.

Для сокращения протяженности и пути посыльных и времени на доставку донесений организовывались на маршрутах ПСД<sup>92</sup>, с которых корреспонденция забиралась офицером связи и доставлялась в штаб бригады на автомашине.

8) Объем выполненных работ по разминированию, включая работу войсковых отрядов, за время с 15.01.44 по 24.04.1944 года

№ пп.	Наименование работ	Един. изм.	Выполн[ено] фронт[овым] отряд[ом] сплошн[ого] разминир[ования]	Выполн[ено] войсков[ыми] отрядами разминирования	Всего по фронту
1.	Проверено дорог	км	12611	1098	13709
2.	Проверено улиц городов	км	626	-	626
3.	Разминир[овано]	га	8000	-	8000

<sup>90</sup> Z-образная антенна состоит из плоского решетчатого рефлектора зигзагообразного облучателя (иногда сдвоенный или счетверённый).

<sup>91</sup> Г-образная антенна – ненаправленная одиночная антенна-мачта, состоящая из вертикальной и горизонтальной излучающих частей.

<sup>92</sup> ПСД – пункт сбора донесений.

№ пп.	Наименование работ	Един. изм.	Выполн[ено] фронт[овым] отряд[ом] сплошн[ого] разминир[ования]	Выполн[ено] войсков[ыми] отрядами разминирования	Всего по фронту
	городск[ой] площади				
4.	Проверено террит[ории] сельской местности	га	108300	-	108300
5.	Проверено хоз[яйственных] зданий в городах	ед.	1259	104	1363
6.	То же жилых зданий	ед.	8622	74	8696
7.	Проверен[о] населен[ных] пункт[ов] сельск[ого] типа	ед.	2271	330	2601
8.	Проверено жил[ых] здан[ий] сельского типа	ед.	28140	489	28629
9.	Проверено хоз[яйственных] зданий	ед.	14742	-	14742
10.	Разминир[овано] мостов	ед.	111	160	271
11.	Разминиров[ано] форт[ификационных] сооруж[ений]	ед.	728	60	788
12.	Разминиров[ано] аэродромов	га	1140	-	1140
13.	-“- желез[ных] дорог	км	386	351	737
14.	-“- жел[езно]-дор[ожных] станц[ий]	ед.	10	20	30
15.	-“- промышл[енных] здан[ий]	ед.	127	-	127
16.	Установл[ено] ог-ражд[ений] мин[ных] полей наших	км	1130	-	1130
17.	То же противника	км	661	-	661
18.	Обнаруж[ено] и обезвреж[ено] (в том числе) уничтож[ено] ПТМ	шт.	51641	82215	133856
19.	То же ППМ	шт.	16445	26406	42851
20.	-“- фугасов	шт.	1114	1018	2132
21.	-“- сюрпризов	шт.	1032	1178	2210
22.	То же МЗД	шт.	3	4	7
23.	-“- авиабомб	шт.	1564	598	2162
24.	-“- станд[артных] зарядов	шт.	1516	8763	10179
25.	Собрано ВВ (в том числе израсходовано для работ)	кг.	78991	32790	115781

Примечание: в ведомость включены работы, выполненные в бывш[ей] полосе Волховского фронта с 15.02.1944 года.

#### 9) Потери при разминировании

Всего за период работ по разминированию в зимних условиях, общие потери на минах выразились в 19 человек, из них убито 10 человек, ранено 9 че-

ловек, что составляет одна потеря на 688 кв. км разминированной площади или одна потеря на 3583 снятых мин.

Потери распределяются:

На противопехотных минах пр[отивни]ка – 45%;

-“- танковых минах пр[отивни]ка – 25%;

На фугасах противника – 8%;

На боеприпасах противника – 9%;

При производстве подрыв[ных] работ – 13%.

50% всех потерь падает на первый период работ, что объясняется тем, что в первый период у работающих частей не было практических навыков в работе, а у офицерского состава, руководящего работами подразделений, не было опыта в организации работ по разминированию.

#### 10) Характеристика взрывных заграждений противника при отходе

За весь период наступательных боев Ленинградского фронта в 1944 году, в зимний период боев по снятию блокады с города Ленинграда, насыщенность взрывными заграждениями была наибольшей. Применение всевозможных типов заграждений, способы их установки в период отхода войск противника свидетельствуют о том, что противником был заблаговременно разработан план оперативных заграждений с задачей: задержать наши войска и особенно танки, артиллерию и транспорт, что на некоторых участках противнику удалось достигнуть. Характерной особенностью заграждений и разрушений, произведенных противником при отходе, является то, что все мощные взрывные заграждения были установлены на основных дорогах, в то время как на второстепенных дорогах заграждений было мало, и то в виде отдельных кустов мин<sup>93</sup>.

Если взять в качестве показателей плотность минно-взрывных заграждений, обнаруженных в период зимних работ на отдельных участках, то получим:

№ пп.	№ районов разминирования	Плотность минирования.
		Минно-подрывные заграждения на 1 га проверен[ной] территории
1.	№ 7 – Пушкин .....	6,35
2.	№ 29 – Луга .....	5,0
3.	№ 9 – Слуцк .....	3,75
4.	№ 8 – Гатчина .....	3,70
5.	№ 2 – Урицк .....	3,70
6.	№ 4 – Петергоф .....	2,63
7.	№ 10 – Стрельна .....	2,4
8.	№ 28 – Гатчина – Толмачево .....	1,85
9.	№ 3 – пос. Ленина .....	1,7

<sup>93</sup> Под «кустами мин» (или просто «кучами») в тот период понимались бессистемные россыпи мин, как правило, уничтожавшиеся способом подрыва.

№ пп.	№ районов разминирования	Плотность минирования. Минно-подрывные заграждения на 1 га проверен[ной] территории
10.	№ 1 – Красное Село .....	1,11
11.	№ 14 – Елизаветино .....	0,8
12.	№ 37 – Слудицы .....	0,48
13.	№ 25 – Ропша .....	0,17
14.	№ 6 – Тайцы .....	0,17
15.	№ 11 – Сиверская .....	0,13
16.	№ 12 – Вырица .....	0,12
17.	№ 13 – Кингисепп .....	0,1
18.	№ 15 – Дятлицы .....	0,075
19.	№ 16 – Волосово .....	0,07
20.	№ 19 – Волосовский район .....	0,05
21.	№ 18 – Копорье .....	0,04
22.	№ 22 – Молосковичи .....	0,03
23.	№ 23-24 (Кингисеппский р-н) .....	0,02
24.	№ 21 – Веймарн .....	0,006
25.	№ 17 – Вруда .....	0,003
26.	№ 20 – Котлы .....	0,0
27.	№ 26 – Куровичи .....	0,0

Из приведенной таблицы видно, что наибольшая плотность минирования была встречена в районах, прилегавших к бывш[ему] переднему краю обороны противника: Пушкин – 6,35 мпз/га, Слуцк – 3,75 мпз/га, Кр[асное] Село – 1,11 мпз/га, Петергоф – 2,63 мпз/га, пос. Ленина, пос. Володарского – 1,7 мпз/га, Отрадное, Ивановское – 3,4 мпз/га.

Кроме того, большая плотность минирования была в р[айо]нах направления, по которому, отступая, противник пытался задержать наше наступление, задерживаясь в опорных пунктах и минирова их. Такими опорными пунктами были: Гатчина – 3,7 мпз/га, местность по ж[елезной] д[ороге] Гатчина – Толмачево – 1,85 мпз/га и, наконец, Луга – 5 мпз/га, где противник рассчитывал остановить наше наступление или после поражения задержать минно-подрывными заграждениями наши войска с тем, чтобы оторваться от преследования.

Характерно то, что наступление наших войск было настолько стремительным, что в западных районах: Ропша, Волосово, Кингисепп и др., противник не успел осуществить минирование в достаточной степени и не сумел привести в действие заранее подготовленную систему оперативных заграждений.

Приведение в действие систем оперативных заграждений относится не только к этим западным районам, но и ко всем остальным.

Так, например: в п. Вырица был обнаружен большой склад минно-подрывной техники, подготовленной для оперативных заграждений. Минно-



подрывные средства хранились разложенными в отдельные штабеля с надписями №№ объектов.

Надписи были следующего содержания «Объект № 77 Paunx Каменка» (объект № пространство / район / Каменки).

Произведенное специальное обследование района д. Каменка, находящейся в 40 км от места склада, показало, что никаких подготовительных работ на местности не было произведено, несмотря на тщательность и пунктуальность подготовки средств заранее разработанной системы оперативных заграждений в этом районе.

Произведенная в других районах большая подготовительная работа по подготовке мест закладки ВВ (шурфы, колодцы), развезенные по полевым складам средства минно-подрывной техники, во многих случаях заложенные фугасы остались не приведенными в действие, и были обезврежены саперами, сопровождающими наступающие части, или минерами бригады.

#### Минирование дорог

Минирование дорог противник осуществлял большей частью кустами противотанковых мин, без какой-либо строгой или повторяющейся системы расположения их. Зачастую мины устанавливались спаренно, одна под другой, или усилились<sup>94</sup> дополнительными зарядами, большей частью стандартными – весом 1 или 3 кг.

Встречалась установка мин с элементами неизвлекаемости<sup>95</sup>, приблизительно около 5–10% от общего количества мин. Точно установить этот процент не представляется возможным, т.к. ввиду того, что разминирование осуществлялось в зимнее время года – вмерзшие мины уничтожались подрывом при помощи дополнительного заряда.

Имели место случаи установки на дорогах противопехотных мин, но большей частью спаренных с противотанковыми, как средства защиты от разминирования ПТ мин.

Установка мин на дорогах осуществлялась как в летнее время, так и в зимнее. Мины летней установки ставились закрыто в грунт и под покрытие дороги (асфальт, булыжник, щебень, грунт), а также и открыто на грунт.

Установка мин в зимнее время, при наличии рыхлого снега, зачастую осуществлялась на специальных подставках в виде крестовин из досок. Кресто-

---

<sup>94</sup> Так в документе.

<sup>95</sup> Предназначенное для защиты мины устройство, приводящееся в действие при попытке извлечения мины.

вины были изготовлены из 2-х перекрещивающихся досок с упорами-ограничителями, не дающими возможности мине соскользнуть с нее.

Минные поля на дорогах встречались редко, и если имели место случаи минирования дорог минными полями, то исключительно летней установки.

На дорогах, минированных заблаговременно кустами мин или минными полями, были оставлены проезды для движения транспорта. Для закрытия проездов были подготовлены минные шлагбаумы из 3–5 мин, укрепленных на досках<sup>96</sup>.

Как пример заблаговременного минирования дороги можно привести минирование шоссе на Красное Село.

Для разрушения дорог на последних ставились фугасы. Места установки фугасов выбирались таким образом, чтобы разрушить дорогу в месте, вокруг которого наиболее трудно организовать объезд. Глубина заложения фугасов доходила до 10–15 мт. в расчете разрушения не только полотна, но и насыпи дороги.

Демаскирующими признаками фугасов на дорогах служили: репера<sup>97</sup> в виде кольев Ø 5 см, высотой до 20 см, установленные на бровке кювета<sup>98</sup>. Кол имел зарубку, на которой было написано: *Mittel* 3.30 мт., что означало расстояние от середины шоссе до фугаса в метрах. Кроме того, близ фугасов, установленных неокончательно, имелись земляные мешки (бумажные) с землей, что также являлось демаскирующим признаком.

В одном из районов (№ 16) на дороге Кемполово – Нов. Кемполово<sup>99</sup> встречено интересное сочетание разрушения дороги фугасами с одновременным устройством завала взрывным способом.

Поперек дороги были установлены 10 фугасов на расстоянии 2,5 мт. Вес ВВ в каждом фугасе 250 кг. Глубина заложения фугасов до 2 мт.

К группе деревьев подвязаны заряды весом 600–800 гр., а верхушки деревьев связаны между собой, через дорогу, проволокой.

Все заряды и фугасы соединены между собой сетью Д.Ш.

Одновременно взрыв фугасов и зарядов у деревьев должен был образовать ров поперек дороги и завал из деревьев.

Образовавшийся завал должен был соединить подходящий с обеих сторон к дороге лесной завал.

---

<sup>96</sup> См. зарисовки минных шлагбаумов в приложении к 1-й части настоящего издания.

<sup>97</sup> В данном случае имеется просто закреплённый на местности знак.

<sup>98</sup> Бровки кювета – линии пересечения земляного полотна с откосами; бровки кювета определяют полную ширину земляного полотна.

<sup>99</sup> Расположены в Волосовском районе Ленинградской области.

### Минирование населенных пунктов

В населенных пунктах встречались все виды мин. Подходы и подъезды к населенным пунктам минировались противотанковыми минами, также ими минировались подходы к отдельным зданиям, землянкам, водоемам и колодцам, артиллерийским, минометным позициям и огневым точкам.

Нередко противотанковые мины устанавливались в комбинации с противопехотными, точно так же как противопехотные мины ставились самостоятельно.

В населенных пунктах было обнаружено большое количество сюрпризов различных систем и способов установки. Для основного заряда сюрпризов использовались, кроме толовых шашек, стандартных одно- и трехкилограммовых зарядов, противопехотные и противотанковые мины, авиабомбы, гранаты и др[угие] различные виды изделий со взрывчатым веществом.

### Минирование городов

Давать общее описание минирования городов нецелесообразно, т.к. оно, естественно, будет неконкретным и слишком «общим».

Исходя из этих соображений, приведено описание минирования нескольких городов, на конкретных примерах которых, насколько возможно, показаны те или иные особенности минирования каждого из них.

### Минирование населенных пунктов, расположенных вблизи от переднего края. Город Пушкин

В городе Пушкин было обнаружено (со снятием или подрывом их на месте) 4693 единицы минно-подрывных заграждений.

Минирование улиц было осуществлено в основном противотанковыми минами Т-35<sup>100</sup>, Т-42<sup>101</sup>. Встречалось небольшое количество *Holzminen*<sup>102</sup>, мин Т-35 со взрывателем “Z-42”<sup>103</sup> и мин Т-43<sup>104</sup>. На улицах города обнаружено

---

<sup>100</sup> Немецкая противотанковая мина Т.Мі-35 имела стальной корпус, весила 8,6 кг (в том числе вес взрывчатого вещества – плавленного или прессованного тротила, плавленного аммотола – 5 кг). Диаметр – 32 см, высота – 9 см, усилие для срабатывания – 90–100 кг. При установке снабжалась боковыми и донными взрывателями натяжного действия.

<sup>101</sup> Немецкая противотанковая мина Т.Мі-42 производилась в стальном корпусе, имела общий вес 8,6 кг (вес взрывчатого вещества – плавленного тротила, плавленного аммотола – 5 кг). Диаметр – 31 см, высота – 9,8 см. Усилие подрыва – 120 кг.

<sup>102</sup> Имеется ввиду Holzminen 42 – деревянная противотанковая мина образца 1942 г., масса 8 кг, масса ВВ – 5,4 кг. Усилие подрыва – 220 кг.

<sup>103</sup> В противотанковой mine Т.Мі-35 первоначально использовался взрыватель Т.Мі Z 35, позднее – взрыватель Т.Мі Z 42, разработанный для мины Т.Мі.-42.

<sup>104</sup> Противотанковая противогусеничная/противоднищевая мина Tellermine Pilz 43 (Т.Мі.-Pilz 43). Вес 9,9 кг (вес взрывчатого вещества – до 5,5 кг), диаметр – 32 см, усилие срабатывания – 70–90 кг (без нажимной крышки), 320 кг (с нажимной крышкой).

3586 противотанковых мин, не считая неразминированных и огороженных. Противопехотных мин обнаружено всего лишь 141, сюрпризов – 78 и стандартных [зарядов] – 12 штук.

Минами натяжного действия, как правило, были заминированы завалы, баррикады и проволочные заграждения. Некоторые улицы, как напр[имер], ул. Коммунаров, ул. Революции, Московская улица были закрыты полностью и заминированы на всю ширину от здания и до здания, включая и панель.

Улицы, которые были открыты для движения, были заминированы не по всей ширине. Часть улиц была заминирована с двух сторон, включая обе панели, и оставлен лишь узкий проезд для одностороннего движения по середине. Для закрытия проезда были подготовлены минные шлагбаумы.

Другая система минирования улиц заключалась в том, что минные поля на улицах располагались уступом. Одно минное поле начиналось от стены здания, перекрывало панель и доходило, по ширине, почти до панели на противоположной стороне, оставляя лишь проезд между стеной или панелью и торцом минного поля. Следующее минное поле располагалось несколько сзади первого и начиналось от противоположной стороны улицы. Таким образом, проезд осуществлялся «зигзагом» то с одной, то с другой стороны минного поля.

Для закрытия проездов также были подготовлены минные шлагбаумы, состоящие из 4–5 мин, укрепленных на досках и установленных на подставках.

Схемы минирования улиц и схемы минных шлагбаумов см. в прилагаемом альбоме минирования<sup>105</sup>.

Все минные поля были ограждены заборами из колючей проволоки, «усиленными» кроватями, столами, плетеными кушетками, детскими колясками и т.п. Большинство ограждений минных полей снято немцами не было. Почти все проходы не были закрыты минными шлагбаумами.

Это объясняется тем, что наступление наших войск было осуществлено как раз с противоположного направления, по сравнению с тем, против которого были установлены минно-подрывные заграждения.

Мины на улицах в большинстве были установлены под верхнее покрытие улицы (под асфальт или булыжник). В верхнем покрытии делалось углубление, в которое устанавливалась мина, и после засыпки грунтом сверху заделывалось кусками асфальта, с засыпкой щелей между ними битым асфальтом, или на булыжной мостовой заделывалось булыжниками или просто засыпалось землей.

Система расположения мин на улицах – правильными рядами, причем расстояние между минами доходило, в некоторых случаях, до 1 метра.

---

<sup>105</sup> См. выборку из альбома минирования в приложении к 1-й части настоящего издания.

Встречались мины, установленные на неизвлекаемость.

Из новых способов установки мин на неизвлекаемость следует обратить внимание на следующий: донные взрыватели мин соединялись проволокой, проходящей в заложенной под землей трубе. Кроме того, с этой же проволокой соединялся взрыватель дополнительного заряда. Расчет строился на то, что при извлечении или взрыве одной из мин, за счет натяжения проволоки взорвутся другие мины и дополнительные заряды.

Минирование зданий – осуществлялось в основном сюрпризами натяжного и нажимного действия.

Схемы сюрпризов см. в прилагаемом альбоме сюрпризов<sup>106</sup>.

Минирование водонапорной башни было осуществлено в расчете на полное ее разрушение и завал в одну сторону (схема расположения зарядов см. в альбоме минирования)<sup>107</sup>.

Разрушение башни вывело бы водопровод города на долгое время из строя. Обнаружение зарядов, заделанных в стены, было произведено по внешним признакам – по отличию цемента, которым были заделаны ниши и по торчащим концам труб.

Минирование Екатерининского дворца в расчете на разрушение не сгоревшей его части, было осуществлено авиабомбами весом по 1000 кг. Способ взрыва – электрический и огневой. Все бомбы были заложены по полу комнат и коридоров 1-го этажа дворца и Камероновой галереи<sup>108</sup> (схему расположения бомб см. в прилагаемом альбоме)<sup>109</sup>.

Расположение минно-подрывных заграждений вокруг города и в самом городе и расположение артпозиций показывает, что противник готовился к отражению наших атак на город с севера и, частично, с востока. Наши войска умелым обходом вошли в город с юго-запада, тем самым не дав возможности противнику воспользоваться огромным количеством заранее установленных заграждений.

#### Минирование гор. Урицк

Город Урицк представляет собой сплошную зону минных полей. Минированы улицы, территория ж[елезно]-д[орожной] станции, дороги и кварталы

---

<sup>106</sup> См. выборку из альбома минирования в приложении к 1-й части настоящего издания.

<sup>107</sup> Не публикуется.

<sup>108</sup> По воспоминаниям Б.В. Бычевского, в комнатах первого этажа Екатерининского дворца и в Камероновой галерее были обнаружены ряды пятисоткилограммовых авиабомб, соединённых электросетью и дополнительным детонирующим шнуром.

<sup>109</sup> См. схему в приложении к 1-й части настоящего издания.

города. Обращает на себя внимание, что улицы города минированы, в основном, противотанковыми минами.

Сам гор. Урицк превращен в груды развалин<sup>110</sup>. Зданий почти не сохранилось. Улицы города перекопаны противотанковыми рвами, сильно развитой сетью траншей и ходов сообщений. Города нет, а есть груды кирпича и остатки сгоревших или разрушенных зданий. Вокзал и станционное хозяйство полностью разрушено.

То, что противник готовился к противотанковой обороне и к танковым контратакам Урицка, подтверждается не только наличием большого количества ПТ мин, но и наличием специальных проходов, обозначающих пути движения тяжелых танков типа «Слон»<sup>111</sup>, «Тигр». Пути движения для этих танков обозначены были столбами высотой до 1,5 м. с красной полосой в верхней части и указателями – стрелками с изображением слона.

Минирование улиц и дорог осуществлялось сплошную на полное закрытие, а на тех улицах и дорогах, где оставался проезд, были подготовлены минные шлагбаумы из 4–5 ПТ мин на досках или на прутьях. Густота минирования очень большая – встречались места, где расстояние между минами доходило до 1 метра.

Установка ПТ мин осуществлялась как отдельными минами, так и группами или кустами и сплошными минными полями.

Минирование кварталов осуществлялось с целью:

- 1) создания сплошных минно-подрывных заграждений против танков, проходящих через весь город;
- 2) минирование проходов к огневым точкам, оборудованных в развалинах зданий, ДЗОТ и даже к землянкам.

Развалины зданий часто минировались противопехотными минами как нажимного, так и натяжного действия, и стандартными зарядами с взрывателями натяжного действия.

#### Типы мин, примененные для минирования города

Из общего количества 2957 обнаруженных мин, противотанковых 2869, что составляет 97%, и противопехотных всего лишь 77 шт., или 2,5%, и 0,5% (11 штук) стандартных зарядов.

---

<sup>110</sup> Вся историческая застройка Урицка была разрушена.

<sup>111</sup> Имеется ввиду немецкий тяжёлый танк «Тигр» (Panzerkampfwagen VI «Tiger» Ausf E), выпускавшийся с августа 1942 по август 1944 г. 18 января 1943 г. в ходе боев по прорыву блокады Ленинграда в районе Рабочего посёлка № 5 был захвачен танк с бортовым номером 100, на башне которого был нарисован мамонт с поднятым хоботом, за что эта боевая машина и получила прозвище «Слон».

Следует обратить внимание на то, что почти половина всех обнаруженных противотанковых мин составляют деревянные мины *Holz Minen*, остальная половина противотанковых мин – металлические мины марки Т-35<sup>112</sup> и Т-42<sup>113</sup> и, кроме того, было обнаружено 50 шт. (около 2%) мин нашего производства (ПМЗ-40<sup>114</sup>) и (ЯМ-5<sup>115</sup>).

Противопехотные мины исключительно деревянные, типа наших ПМД-6<sup>116</sup> (марки «АБ»).

#### Способы установки мин

В районе встретились мины летней и зимней установки. Мины летней установки, как правило, установлены в грунт и зачастую под верхний покров дороги или улицы (под булыжник или под асфальт).

Встречалась и ярусная установка мин, начиная от 2-х и кончая 4-мя минами, установленными одна над другой ярусом в грунте.

Противопехотные мины устанавливались в большей части в развалинах зданий или в строительном мусоре, но встречалась установка противопехотных мин и на дорогах в комбинации с противотанковыми.

Стандартные заряды были установлены с взрывателями натяжного действия в развалинах зданий и в проволочных заграждениях, зачастую соединенные с колючей проволокой, а также и на дорогах и улицах.

---

<sup>112</sup> Т.Mine 35 – противотанковая мина образца 1935; диаметр 320 мм, высота со взрывателем 110 мм, вес в снаряжённом состоянии – 9,4 кг, вес заряда 5 кг. Мина реагировала на усилие 90 кг.

<sup>113</sup> Т.Mine 42 – противотанковая мина образца 1942 г.; вес ВВ – 5 кг, общий вес – 9,8 кг, диаметр 313 мм, высота 91 мм; усилие подрыва – 210 кг.

<sup>114</sup> МПЗ-40 – противотанковая противогусеничная металлическая мина нажимного действия, принятая на вооружение в 1940 г. Диаметр – 28 см, высота 11,5 см, вес – 6,4 кг, масса заряда – 2,8 кг (тротильный порошок). Мина была сложна в производстве и требовала навыков в обращении, после принятия на вооружение более совершенной ТМ-41 производство ПМЗ-40 было прекращено. Негерметичность мины, подверженность её корпуса коррозии делала её опасной не только для танков, но и для человека, так как взрыватель МВ-3 имел низкую чувствительность – 1–3 кг. Её обезвреживание нередко оказывалось невозможным. Фактически все количество этих мин было израсходовано в боях 1941 г. – Инженерные боеприпасы // <http://www.saper.etel.ru/mines-2/pmz-40.html>.

<sup>115</sup> Серия противотанковых мин ЯМ-5, ЯМ-5к, ЯМ-5М, ЯМ-5у производилась в 1942–1944 гг. Мина представляла собой дощатый ящик, внутри которого находились два брикета взрывчатого вещества. Разрушение вследствие коррозии боевой чеки могло приводить к самопроизвольному взрыву.

<sup>116</sup> Противопехотная мина ПМД-6 – выпускалась в деревянном корпусе, разрушение которого могло приводить к тому, что нажимная крышка не выдавливала боевую чеку и взрыва не следовало. Высокая чувствительность взрывателя серии МУВ (усилие срабатывания – 3–5 кг) делала обезвреживание мины очень опасным делом.

Мины зимней установки были маскированы слоем снега, а зачастую стояли без всякой маскировки поверх снежного покрова. Встречались мины, установленные на неизвлекаемость.

Железнодорожные пути станции были минированы, в большей части, деревянными минами «*Holz Minen*», путем установки стандартных минных полей, принятых в немецкой армии. Минные поля расположены уступами.

Обращает на себя внимание, что большая часть проходов не была закрыта минными шлагбаумами, часть ограждений и указок минных полей не была снята. Это объясняется тем, что г. Урицк был взят обходным маневром, благодаря которому большая часть тщательно подготовленной системы минно-подрывных заграждений не сыграла своей роли против наших войск.

Это произошло, кроме того, и по причине стремительности наступления наших войск и поспешности отступления противника и плохой организации службы закрытия минно-подрывных заграждений.

Сюрпризов встречено сравнительно мало.

К сюрпризам можно отнести установку стандартных завалов с взрывателями натяжного действия в домах, в землянках, в комбинации с проволочными заграждениями, в развалинах и просто на дорогах и улицах. Маскировка натяжной проволоки обычно осуществлялась строительным мусором и хламом.

Встречено несколько сюрпризов из ПТ мин, установленных за дверью землянки: мина прикреплена проволокой и гвоздями на стене землянки, к которой открывается дверь, взрывателем в сторону двери. Расчет строился на том, что при открывании дверь с размаху ударит по взрывателю и произойдет взрыв. Открывание двери затруднено наваленным хламом или снятием ее с одной из петель (схему сюрпризов см. в альбоме сюрпризов).

Первый такой сюрприз был обнаружен через окно землянки.

Обращает на себя внимание тот факт, что кроме ограждений с надписями «*Minen*», немцы в г. Урицк вывешивали еще небольшие плакаты. Плакаты эти обычно рисовались на доске или фанере в 2-х или 3-х красках и, как видно, исполнялись силами самих солдат или унтер-офицеров. Один из таких плакатов висел перед участком улицы г. Урицк с подбитым танком и изображал как раз этот участок.

Кроме участка улицы с изображением подбитого танка, был изображен немецкий солдат с котелком в руках, подорвавшийся на mine и летящий в воздухе. Смысл подписи был пример таков, что не ходи по улице, где стоит танк, здесь мины, а иди по траншее (стрелкой указано, куда следует идти).



Другой, такого же типа плакат с изображением красноармейца, подорвавшегося на немецкой mine и летящего в воздухе, указывал на необходимость соблюдения осторожности при хождении по территории, запрещении прохода по неуказанным местам и за ограждения и кончался тем, что мины предназначены не для немцев, а для русских солдат.

#### Минирование населенных пунктов в глубине обороны противника, гор. Луга

В г. Луга войсковыми саперами и отрядом сплошного разминирования снято значительное количество минно-подрывных заграждений, установленных противником, главным образом, на основных магистралях города, общественных зданиях, и снято три МЗД с замыкателями *Feder-504*<sup>117</sup>, и ряд зарядов ВВ без замыкателей, подготовленных для разрушения ранее уцелевших зданий города, расположенных по проспектам Володарского, Крестьянском и Урицкого. Кроме того, в г. Луга было 2 взрыва мин замедленного действия, установленных на короткий срок (до 5 суток). Всего в г. Луге снято 25 фугасов, из которых 4 были установлены в зданиях города: один – в паровом котле Лужского Камнедробильного завода, второй – в подвале здания Партактива и Сберкассы, заряд которого состоял из 1000 кг ВВ, установленного в глубину 2 мт., третий – состоящий из 56 противотанковых мин, снят в главном корпусе военного городка № 1, и один – в сгоревшем доме по пр. Володарского, где фугас был установлен в специальном колодце, размером 1,5х1,5х1 м и заряд его состоял из 100 кг ВВ и 42-х мин Т-42, дающих основание предполагать о подготовленности их для МЗД. Остальные – в зданиях города в виде сюрпризов.

4 фугаса были установлены с элементами неизвлекаемости в виде взрывателей натяжного действия (*ZZ-35*<sup>118</sup>) и отсутствие в них замыкателей объясняется лишь поспешностью отхода противника.

На основных улицах города, перекрестках его, второстепенных улицах, подъездах к основным зданиям и, особенно, на территории военгородка № 1

---

<sup>117</sup> В Германии в 1941 г. были созданы электрохимический взрыватель, обеспечивавший замедление подрыва мины от 1 до 120 суток и вибрационный замыкатель. На вооружение были приняты часовые замыкатели со сроком действия 10, 35 и 60 суток. С использованием этого взрывателя и замыкателя были созданы мины замедленного действия МЗД-1, МЗД-4 и МЗД-5 и дорожная мина МЗД-60 с 60-суточным часовым замыкателем. Замыкатель *Feder-504* был рассчитан на замедление в 21 сутки.

<sup>118</sup> Минный взрыватель *Zug Zunder 35 (Z.Z.35)* – взрыватель натяжного действия, применявшийся в противопехотных минах и минах-ловушках. Иногда устанавливался как элемент неизвлекаемости противотанковых мин и фугасов. Усилие срабатывания – 8 кг. Длина – 7,3 см, диаметр – 2,0 см.

обнаружено значительное количество мин зимней установки в виде отдельных мин[ных] кустов.

Всего обнаружено и снято:

- а) противотанковых мин типа Т-42 и Т-43 ..... 2945 шт.
- б) противопехотных мин типа “S” и “АБ” ..... 691 “

Противотанковые и противопехотные мины противником устанавливались кустами по 5–15 шт. на участках радиусом до 10–15 мт., с расстояниями между кустами 30–50 мт. Мины, как правило, устанавливались на обледеневшую часть снежного покрова дорог, троп и т.д. с маскировкой их слоем снега 15–25 см.

Часть мин, подготовленная в качестве оперативных заграждений, в силу поспешного отхода, была установлена противником без маскировки и имелись случаи, когда в кусте 10–15 мин, а взрыватель имела только одна мина, используемая в качестве активного заряда для взрыва остальных мин по детонации.

Мины “S” противником были установлены с взрывателями натяжного действия. Мин летней установки на объектах 1-й и 2-й очереди не обнаружено, что вполне возможно, т.к. указанные объекты противником использовались до последнего дня его отхода, а каких-либо ограждений, являющихся признаком наличия мин – не встречено.

#### Минирование железных дорог

В отчет входит характер минирования тех участков ж[елезных] д[орог], которые разминировались инженерными частями фронта.

Минирование жел[езной] дороги на участке разъезд Стекольный – Мга протяженностью 32 км было осуществлено 249 ПТ минами, 288 авиабомбами весом 100–200 кг с дополнением ВВ для увеличения эффективности действия фугасов установленных открыто на жел[езно]-дор[ожном] полотне дороги с электрическим способом взрыва.

Две авиабомбы были установлены на неизвлекаемость путем установки взрывателей натяжного терочного действия в дополнительные заряды ВВ.

#### Приемы минирования жел[езных] дор[ог]

Минирование ж[елезной] д[ороги] Гатчина – Луга. При отходе противник произвел разрушение всех искусственных сооружений и верхнего строения<sup>119</sup>, как на перегонах жел[езных] дорог, так и в пределах станции, сжег все стационарные постройки и заминировал стандартными зарядами и доноритовыми

---

<sup>119</sup> Имеется ввиду верхнее строение пути – часть железнодорожного пути, предназначенная для принятия нагрузок от колёс подвижного состава и передачи их на нижнее строение пути, а также для направления движения колёс по рельсовой колее.

[шашками]<sup>120</sup> путевое хозяйство, включая стрелки, стыки рельс, блокировку и сигнализацию.

Основным видом минно-подрывных заграждений являлось минирование на разрушение, подготовку которого противник произвел заблаговременно, но в силу поспешного его отхода и ряда отказов по техническим неисправностям – часть объектов осталась не поднятыми.

На ж[елезной] д[ороге] от ст. Сиверская до р. Луга вкл[ючительно] обнаружено 25 не поднятых фугасов, из которых: 2 фугаса – предназначенные для разрушения насыпных участков ж[елезно]-д[орожного] полотна в районе ст. Сиверская; один фугас – 1,5 км сев. ст. Мшинская – был подготовлен для разрушения полотна в месте прохождения его по заболоченному участку; третья группа фугасов располагалась на перегоне ст. Мшинская – переезд Шуваловский и состояла из 12 фугасов, где в качестве зарядов были использованы авиабомбы весом от 100 до 250 кг; и последняя группа – 10 шт. наиболее мощных фугасов обнаружена в районе ст. Толмачево, предназначенных для разрушения подходов к ж[елезно]-д[орожному] полотну через р. Луга, где в шурфах глубиной до 15 мт. были установлены заряды весом 1700–1775 кгр., состоящие из 3–5 авиабомб весом по 100–250 кг и стандартных зарядов.

Все фугасы противником были установлены, как правило, по центру дороги с расстоянием между фугасами в группе – 10 мт.

Заряды фугасов устанавливались в специальные колодцы глубиной от 2 до 12,5 мт. (до основания насыпи) с креплением стен досчатым срубом, и состояли из ВВ и авиабомб весом 100–250 кг, установленных вертикально стабилизатором вверх, куда вставлялась буровая шашка<sup>121</sup> в качестве запальной.

Все снятые фугасы имели элементы неизвлекаемости в виде взрывателей натяжного действия ZZ-35, где в качестве активного заряда были использованы мины и стандартные заряды.

Для приведения в действие фугасов, к последним подводилась специальная электропроводка с последовательным соединением всей группы фугасов и отвода магистрали к подрывным станциям, расположенным в укрытиях или специальных окопах.

---

<sup>120</sup> Правильно – донаритовая шашка. Донарит – взрывчатое вещество из группы аммонитов, применявшееся при горных работах.

<sup>121</sup> Речь идёт о мелинитовых шашках. Во время войны мелинит (взрывчатое бризантное вещество нормальной мощности) поставлялся для подрывных работ в прессованном виде. Буровая шашка имела диаметр 3 см (соответствовал диаметру стандартного бура для сверления горных пород), длину – 7 см и весила 75 граммов.

На уцелевших участках верхнего строения станционных путей ст. Дивенской, Мшинской, Толмачево и в районе Дома отдыха снято 901 и уничтожено 175 стандартных зарядов, установленных для подрыва рельс, стрелок и др[угого] станционного оборудования, частью использованных в качестве ПП мин с взрывателями нажимного и натяжного действия, установленных с расчетом на поражение живой силы в период восстановления дороги.

Кроме того, обнаружено 20 авиабомб весом по 100 кг, из которых 8 шт. располагалось под погрузочной площадкой ст. Мшинская и не взорванных в силу отказа электросети, имеющей ряд неисправных соединений, свидетельствующих, что минирование производили не специальные части, а подразделения других родов войск при поспешном их отходе.

Наибольшее разрушение противник причинил жел[езно]-дор[ожному] хозяйству ст. Луга, где разрушены полностью станционные постройки, водокачка и значительная часть путевого хозяйства. На уцелевших участках верхнего строения ж[елезной] д[ороги] было снято и уничтожено свыше 1600 стандартных зарядов и доноритовых шашек, установленных противником для подрыва рельс и др[угого] путевого хозяйства и сохранившегося лишь благодаря его поспешного отхода.

Установленные стандартные заряды или шашки противником поджигались отдельно и только частью были объединены сетью в незначительные группы для одновременного взрыва от поджога одной зажигательной трубки, имеющей длину 0,4–0,5 м.

Кроме указанного, снято 809 стандартных зарядов с минированного противником жел[езно]-дор[ожного] моста на дор[оге] Луга – Псков против чугуного завода<sup>122</sup>.

Станция Сиверская была заминирована 3-х килограммовыми стандартными зарядами. Заряды были расположены под рельсами, стыками, стрелками, на подъездах и путях. Всего было обнаружено и обезврежено 130 шт. 3-х килограммовых стандартных зарядов со взрывателями.

Минирование жел[езной] дороги на участке Шоссейная – Гатчина – разезд Стекольный.

На проверенных 63 км железных дорог было обнаружено и обезврежено:

Авиабомб ..... 26 шт.

Мин Т-35 ..... 80 “

Мин Т-42 ..... 55 “

Мин ЯМ-5 ..... 17 “

---

<sup>122</sup> Имеется в виду литейно-механический завод «Выдвиженец».

Магнитных мин .... 7 “

Зарядов из донорита для подрыва рельс – 81 шт.

Однокилограммовых стандарт[ных] зарядов – 5 шт.

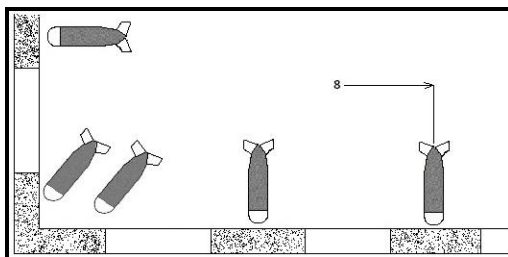
### Минирование аэродромов

#### Минирование Гатчинского аэродрома<sup>123</sup>.

Гатчинскому аэродрому, по всей вероятности, противник придавал большое значение и заблаговременно произвел работы по минированию его, в расчете на полное разрушение, исключающее возможность быстрого восстановления для использования. В 12 ангарах были заложены 120 фугасов из авиабомб весом от 50 до 500 кг. В ангарах находилось от 6 до 20 авиабомб.


#### Способ установки фугасов в ангарах:

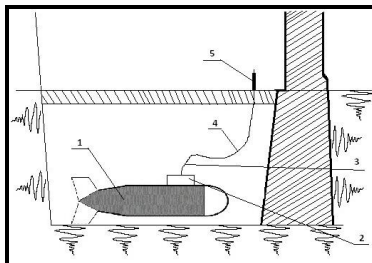
а) Схема расположения фугасов в плане (показан план одного угла здания ангара).



#### Условные обозначения

 – авиабомба, заложенная под землей;

 – авиабомба, уложенная сверху грунта (пола ангара).



1. Авиабомба от 50 до 500 кг.
2. Дополнит[ельный] заряд ВВ.
3. Капсюль-детонатор.
4. Бикфордов шнур.
5. Тёрочн[ый] воспламенитель “ANZ-29”<sup>124</sup>.

Расположение фугасов в ангарах: фугасы расположены под полом внутри здания ангара у фундамента колонн, несущих основную конструкцию здания. Встречаются ангара, где фугасы положены у каждой колонны, и встречаются

<sup>123</sup> Гатчинский аэродром был официально открыт в марте 1911 г. В конце августа 1941 г. при отступлении частей РККА взлётно-посадочная полоса и сооружения аэродрома были взорваны авторотой 57-го батальона аэродромного обслуживания. В период немецкой оккупации рядом с аэродромом находился лагерь военнопленных на 5000 человек. С февраля 1944 г. на аэродроме базировался 27-й гвардейский истребительный авиационный полк.

<sup>124</sup> Тёрочный взрыватель-воспламенитель ANZ-29 – состоял из корпуса со стандартной резьбой для крепления в месте установки, головки, натяжного шнура с тёркой, воспламенительного состава и зажимной гильзы для крепления огнепроводного шнура.

также, у которых фугасы располагаются через одну или две колонны. Кроме того, в некоторых ангарах в каждом углу лежат по одной бомбе «открытой» установки (сверху пола). Глубина заложения бомб от 0,5 до 1,5 мт. Забивка осуществлена камнями, досками от ящиков и землей. В отдельных случаях восстановлен пол ангара, нарушенный при отрывке ямы, путем заливки цементом. Стабилизаторы, как правило, сняты и лежат с авиабомбой в яме.

Способ взрыва (способ приведения в действие). Взрыв бомб должен был осуществиться за счет дополнительного заряда. Способ взрыва дополнительного заряда – огневой, при помощи зажигательной трубки, состоящей из капсюля-детонатора «3», бикфордова шнура «4» и терочного воспламенителя “ANZ-29”<sup>125</sup> «5». Длина БШ от 2 до 5,5 мт. (вероятно, в зависимости от последовательности зажигания в маршруте отхода). Конец зажигательной трубки с терочным воспламенителем выведен сверху пола, в некоторых случаях замаскирован, но не всегда. Большинство терочных воспламенителей приведены в действие (выдернута спираль за кольцо с колпачком), но сработали лишь до 8% от общего количества установленных.

Причина отказа: отказ бикфордова шнура (перерыв луча огня) или отказ терочного воспламенителя в результате отсыревания. Большинство случаев – отказ БШ, т.к. длина его очень большая (до 5,5 мт.).

Интересно то, что обжим капсюлей-детонаторов производился зубами, а не обжимом<sup>126</sup> (в большинстве случаев). В одной яме была обнаружена пуговица с пятиконечной звездой, это дает право предполагать, что к установке фугасов привлекались наши военнопленные.

В качестве дополнительных зарядов использовались: буровая шашка 100 гр., вставленная в отверстие для взрывателя; сосредоточенный заряд из толовых шашек по 200 гр., в количестве от 3 до 12 шт.; стандартные одно- и трехкилограммовые заряды. Дополнительные заряды привязаны к бомбе проволокой.

#### Способы установки фугасов на взлетно-посадочных площадках, рулевых дорожках

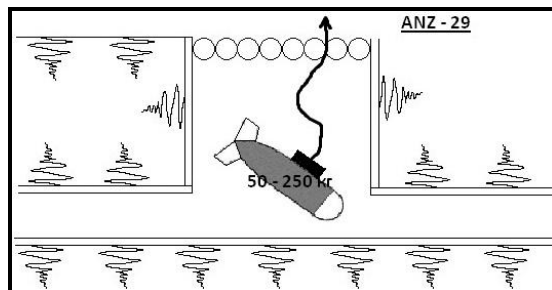
Фугасы располагались по обеим сторонам полос или дорожек в шахматном порядке, на расстоянии 45 мт. друг от друга (см. схему в альбоме миниро-

---

<sup>125</sup> Терочный химический воспламенитель ZDSCHN ANZ 29 (Zundschuranzunder 29) использовался в немецкой шаровой подвижной бетонной mine (Kugel-Treibmine) и противопехотных минах.

<sup>126</sup> При вставлении в капсюль-детонатор огнепроводного шнура требовалось обжимать капсюль специальным калиброванным инструментом в 3–5 см от края капсюля.

вания). Фугасы имели от одной до 3-х авиабомб в фугасе. Для установки бомб использованы дренажные колодцы дренажной системы аэродрома:



Бомбы лежали в большинстве случаев вертикально, передней частью вниз, но иногда лежали горизонтально. Глубина заложения, считая от центра бомбы – от 0,5 до 2,0 м. Способ взрывания такой же, как и фугасов в ангарах.

#### Демаскирующие признаки

1. В ангарах на некоторых колоннах, под которыми заложены бомбы, имелся знак в виде круга красного цвета с буквой "F" в центре. Размер круга – диаметр около 25 см.
2. Бугорки, образовавшиеся в результате засыпки бомб землей.
3. Рыхлая (мягкая) земля в местах засыпки ям.
4. Елочки или еловые ветки, специально поставленные у некоторых фугасов.

#### Метод разминирования

1. Обезвреживание путем откопки, отсоединения зажигательной трубки и дополнительных зарядов.
2. Проверка на отсутствие элементов неизвлекаемости.
3. Извлечение авиабомб при помощи троса, буксируемого трактором.
4. Отбуксирование за пределы аэродрома трактором и складирование в безопасном удалении.

Всего на аэродроме было обнаружено и обезврежено 427 фугасов. Извлечение производилось первоначально совместно с БАО, а затем лишь под руководством минер и после обезвреживания фугасов минерами.

Следует обратить внимание на то, что фугасы не были соединены между собой не только электросетью, но и сетью ДШ и подъем каждого из них должен был быть осуществлен самостоятельно.

Все зажигательные трубки зажигались терочными воспламенителями "ANZ-29" и большинство терочных воспламенителей было приведено в действие (терочные спирали были выдернуты за кольцо). Отказы взрывов произошли

по причине отсыревания терочных воспламенителей и по причине перерыва луча огня и БШ (прекращение горения БШ).

#### Минирование Сиверского аэродрома<sup>127</sup>.

Минирование аэродрома было осуществлено фугасами из авиабомб весом 100, 250, 500 кг.

Авиабомбы на летном поле были заложены в заранее отрытые шурфы под бетонированными дорожками или же просто закопаны в землю. Глубина заложения авиабомб 1,5–1,7 м. Каждый фугас состоял из бомб весом 500, 250 кг или 2 бомбы по 100 кг. У большинства из них электрический способ взрыва [был] дублирован огневым при помощи соединения сетью ДШ и зажигательными шашками.

Подрыв электрическим способом должен был быть осуществлен из 2-х подрывных станций (вне летного поля) – одна в блиндаже сев.-вост. аэродрома и вторая – в сожженном здании в южной части аэродрома.

Часть фугасов не имело электросети. На поле были брошены полуразмотанные катушки с электропроводом. Это показывает, что противник в панике не успел развернуть и подключить электросеть.

Часть фугасов (около 20) была взорвана. Вероятно, они были взорваны огневым способом.

Обращает на себя внимание то, что каждый фугас имел и эл[ектрический] детонатор и зажигательную трубку.

В жилых зданиях авиагородка авиабомбы были заложены в подвальных помещениях. Общий вес бомб на каждое здание 1,5 тн. Способ взрыва этих фугасов – огневой при помощи зажигательных трубок. Часть домов была взорвана до прихода наших частей.

Бензохранилище было минировано авиабомбами по 250 кг. Бомбы были опущены через люки в резервуары (емкости). Одна бомба была установлена в машинном отделении. Способ подрыва – электрический, дублированный огневым.

Водонапорная башня была минирована фугасами из авиабомб по 250 кг, расположенных вокруг башни в специальных зацементированных шурфах. Способ подрыва – электрический, дублированный огневым.

Всего на аэродроме было обнаружено 173 фугаса,

из них:

– на летном поле ..... 144 шт.;

---

<sup>127</sup> Сиверский военный аэродром у посёлка Сиверский Гатчинского района Ленинградской области строился перед началом Отечественной войны.



- в домах авиагородка ..... 20 шт.;
- в водонапорной башне ..... 4 шт.;
- в бензохранилище ..... 5 шт.

Общий вес обнаруженных авиабомб-фугасов, установленных противником на аэродроме, – 42,75 тонны.

Фугасы обнаруживались собаками-миноискателями и минерами по внешним демаскирующим признакам (бугорки земли, концы зажигательных трубок и т.п.) и в результате изучения системы расположения первых обнаруженных фугасов и отыскания последних по аналогии.

#### Типы мин, обнаруженные в период зимнего разминирования

Основным видом мин были противотанковые металлические мины марки Т-35, Т-42, встречались, но в значительно меньшем количестве, мины Т-43 (*“Tmi-Pilz”*)<sup>128</sup>.

Деревянные противотанковые мины *“Holz mine”* – встречались в меньшем количестве и примерно составляли 15–20%.

В очень незначительном количестве немцами применялись наши мины ЯМ-5, ПМЗ-40 и другие.

Из противопехотных мин основным видом были шрапнельные прыгающие мины марки “S” и деревянные мины, типа наших ПМД-6, марки “АБ”. В незначительном количестве встречались мины из консервных банок.

Кроме того, в большом количестве противник применял стандартные заряды весом 1 и 3 кг и авиабомбы. Авиабомбы применялись весом от 50 до 500 кг немецкие, а также и наши отечественные, и использовались как ВВ в фугасах, с заложением в грунт, а также открытой установки (в ангарах, на жел[езных] дорогах и во дворцах).

#### Выводы по разделу заграждения противника

1. Плотность взрывных заграждений противника была наибольшей в р[айо]нах, прилегающих ближе к переднему краю, а по мере удаления от него заграждения устанавливались только на основных дорожных направлениях.

2. Из общего количества минно-взрывных заграждений противотанковые мины составляли 69%, противопехотные мины 9%, сюрпризы и фугасы 14%. Из этого видно, что основное назначение минно-взрывных заграждений противника было задержать танки и артиллерию наступающих частей, и воспрепятствовать движению автотранспорта.

<sup>128</sup> Т.Мі. 43 – противотанковая мина образца 1943 г., представляла собой модификацию Т.Mine 35 St. Была известна как «Пильц» (нем. «Pilz» – «Гриб»).

3. Большая часть объектов, подготовленных к разрушению взрывным способом (разрушение дорог фугасами, крупных промышленных объектов, аэродромов), противником не была разрушена, и большая часть оперативных заграждений не закрыта из-за плохой организации, а также стремительного наступления наших войск и только введение в бой специально выделенного для производства разрушений саперного полка с рубежа Луга дало возможность произвести почти 100%-й подрыв всех подготовленных объектов.

4. Большинство минно-подрывных заграждений не сыграли роли в задержке наступления наших войск лишь благодаря хорошей работе сапер, сопровождающих наступающие части, и минер, занимающихся разминированием объектов 1-й и 2-й очереди.

5. На примере обхода минных заграждений гор. Пушкин с тыла доказана важность и значение инженерной разведки<sup>129</sup> в наступательных операциях.

6. М.З.Д. противник не успел установить, за исключением гор. Луги. Если судить по сведениям, полученным от воинских частей – взрывы МЗД в гор. Луга происходили в период от 4.00 до 6.00 часов утра, т.е. во время, когда все живое старается укрыться в зданиях, отдохнуть хоть несколько часов в тепле.

7. Бессильная злоба противника, вынужденного оставлять оккупированную им территорию, выражалась в том, что им было установлено большое количество мин-сюрпризов.

Коварство и хитрость были рассчитаны на то, чтобы причинить максимальное количество вреда не только воинским частям, но и части гражданского населения, которому удалось избежать участи быть угнанными в фашистское рабство и возвращающемуся в свои разрушенные или разграбленные жилища.

8. Объекты, имеющие большое военное значение, как аэродромы, жел[езно]-дор[ожные] станции и жел[езно]-дор[ожные] пути – были подготовлены к полному разрушению путем установки большого количества фугасов, стандартных зарядов для разрушения рельс и путевого хозяйства.

Противник заблаговременно затратил большое количество сил и средств на подготовку этих объектов к разрушению. То, что часть из них (большая) осталась не разрушенной – можно объяснить лишь тем же – плохой организацией службы приведения в действие и стремительным наступлением наших войск.

---

<sup>129</sup> Инженерная разведка – один из видов военной разведки, предназначенный для определения характера и степени инженерного оборудования позиций и районов, занимаемых противником.

### III. ОГРАЖДЕНИЕ МИННО-ОПАСНЫХ ЗОН

#### 1) Вводная

В связи с тем, что в зимних условиях было возможно произвести разминирование только основных дорог и населенных пунктов, начальником инженерных войск фронта было принято решение все минно-опасные зоны, быв[ший] передний край наш и противника, а также нейтральную зону, – оградить. Все дороги, пересекающие передний край, проверить и выгородить. На работы по ограждению было выделено 3 б[атальо]на 2 ОИБр, 62 ОБСМ, 125-й Военно-строительный отряд УОС-1 и команда МПВО г. Ленинграда в кол[ичес]тве 474 человека – всего на работах по ограждению было занято 1582 человека. Общее руководство работами было возложено на штаб 2 ОИБрСН<sup>130</sup>.

#### 2) Организация работ

Отряды ограждения приступили к работам с 1 февраля 1944 г. Каждому командиру б[атальо]на была выдана документация на минные поля, установленные перед нашим передним краем – в границах работ б[атальо]на, а границы работ б[атальо]на совпадали с бывшими границами армий.

Для подсобных работ (заготовка и подноска кольев и кол[ючей] проволоки), каждому батальону придавалось 300–400 чел. из 125 ВСО или команды МПВО.

Батальонный участок работ делился на ротные, а последние в свою очередь на взводные. Основной единицей во взводе был отряд численностью в 8 человек, которых в каждом взводе было пять. Один отряд из взвода вел разведку границ минного поля, второй отряд производил работы по отрывке шурфов для установки кольев, третий отряд, состоящий из бойцов МПВО или стройармейцев, производил установку кольев, оплетку проволокой и развешивание указателей. Два отряда, состоящие также из бойцов МПВО или трудармейцев, производили заготовку материала и подноску его к месту работ.

#### 3) Техника производства работ

Весь процесс по устройству ограждений состоял из следующего комплекса работ:

- а) разведка и провешивание<sup>131</sup> направлений ограждений;
- б) заготовка материала;

<sup>130</sup> См. подробнее документ в приложении № 2 к Отчету.

<sup>131</sup> Вешение, провешивание – обозначение вехами границы, направления.

- в) подноска материала;
- г) устройство ограждений;
- д) сплошное разминирование 50 м полосы вдоль дорог, проходящих через передний край.

Разведка и провешивание направлений ограждений выполнялась силами личного состава частей бригады, т.к. личный состав приданных частей не имел в этом практических навыков.

На каждый взводный участок выделялся один отряд, состоящий из 6 минер и 3-х вожатых с собаками-миноискателями, а по участку, где собак-миноискателей не было – полностью комплектовался из минер.

Оснащение отряда разведки:

1. Миноискателей ..... 2 шт.
2. Лопат деревянных ..... 2 “
3. Щупов ..... 6 “
4. Кошек с веревками ..... 1 “
5. Комплектов минера ..... 1 “
6. Ключ к мине Т-35 ..... 1 “
7. Ножниц ..... 1 “

В соответствии с имеющейся документацией на наши минные поля и ориентировочными данными о расположении переднего края противника – направление ограждений выбиралось по карте и по выходе на место отряду разведки указывались ориентиры.

В силу большого снежного покрова, исключающего возможность проверки границ наших минных полей, и тем более отыскание границ мин[ных] полей противника, трасса мест установки ограждений в большей части выносилась несколько в тыл миноопасных зон и, как правило, проходила вдоль дорог, что кроме уменьшения опасности во время работ по установке ограждений, сокращало работы по подноске материалов.

Отряд разведки в период работ по вешению направлений ограждений и проверке на минированность полосы шириною 3–4 м для ведения работ по ограждению – разбивался на 4 группы по два чел[овека] каждая. Первая пара, оснащенная щупами, двигалась между собой уступом пять мт., проверяла путь движения для себя и остальной части разведотделения. Вслед за первой парой в 15 м двигалась вторая пара, оснащенная деревянными лопатами и щупами, которая производила снятие снежного покрова с проверяемой полосы с тем, чтобы дать возможность двигающейся за ними третьей паре проверить полосу миноискателями. Четвертая пара состояла из командира отделения, который, воз-

главляя работы, производил вешение направления ограждений, и обезвреживателя мин, двигающихся за третьей парой в 200–300 м.

Кроме проверки мест установки ограждений и вешения их направлений, разведотряды производили сплошное разминирование дорог, пересекающих передний край на ширину полосы по 25 м с каждой стороны дороги.

На дорогах с глубоким снежным покровом, исключая возможность обнаружения мин средствами, имеющимися в оснащении минер-разведчиков, практиковалось снятие верхнего снежного покрова деревянными лопатами, после чего уже производилась проверка имеющимися средствами технического оснащения. Снег снимался не на всю площадь, а отдельными поперечными канавками через 4–5 м на всю ширину поверяемой полосы.

При обнаружении минированности дороги или прилегающей полосы, разминирование производилось подрывным способом, ввиду того, что корпуса мин вмерзли в грунт или ледяную корку.

При разминировании подрывным способом, заряды весом 6–10 кг подвешивались к козелкам на высоте 0,5 м от поверхности грунта. Расстояние между зарядами принималось равным 7–8 м, которые соединялись в группы сетью ДШ по 6–8 шт., на некоторых участках производились повторные подрывы, т.к. взрывная волна первых подрывов поглощалась снежным покровом и взрыва мин не происходило. После подрыва вся площадь подвергалась контрольной проверке с помощью щупов и миноискателей.

Учитывая трудность забивки кольев в мерзлый грунт, планом предусматривалось ограждение вести на треногах и 10% от общей протяженности на рогатках, используемых с проволочных ограждений переднего края.

Практически, предположения, допущенные в плане работ, себя не оправдали полностью, т.к. трудоемкость работ ограждений на треногах с подносной материала на себе до 3–4 км оказалась не меньшей, чем трудоемкость установки ограждений с забивкой кольев в мерзлый грунт и заготовкой материала в разных условиях.

Всего установлено 1008 км ограждений, из них:

- а) на треногах в 2–3 нити ..... 424 км.
- б) на деревян[ных] кольях в 2–3 нити ..... 539 “
- в) на металлических кольях в 3 нити ..... 28 “
- г) оплетка леса ..... 1,5 км
- д) проволочный забор на рогатках ..... 3,5 “
- е) спираль Бруно ..... 12 “

Работы по установке ограждений выполнялись специально выделенными отрядами на каждый взводный участок. Но работам 13 ОЭТБ и 191 БИЗ, где основным типом были приняты ограждения на кольях, для пробивки дыр в мерзлом грунте и установки кольев на каждую группу выделялся один [взвод] из частей бригады.

Пробивка дыр в мерзлом грунте производилась ломом на среднюю глубину 30–40 см.

Оплетку кольев проволокой выполнял один отряд из бойцов МПВО или стройармейцев, где на каждый ряд назначалась команда 3 чел. Два бойца несли моток проволоки, надетый на палку, а старший с топором прибавал скобами или гвоздями проволоку к колу. Командир отряда (отделения) руководил работами и развешивал указатели.

При устройстве ограждений на треногах, их установка выполнялась силами отряда из личного состава батальона. В местах установки треног очистка снега производилась до грунта с тем, чтобы при стаивании снега не было разрушений ограждения. Колья треноги в верхней их части соединялись гладкой проволокой, а нижние незаостренные концы расставлялись для устойчивости на расстоянии 0,5–0,6 м.

Длина кольев, как для установки ограждения на треногах, так и других видов принималась разной 1,7–1,8 м, средний диам[етр] кольев – 6–8 см. Расстояние между кольями и треногами принималось равным 7–10 м. Общая высота ограждений на поверхности грунта составила 1,25–1,5 м, где верхняя нить проходит от поверхности грунта на высоте 1,1–1,35, а нижняя, при двух нитях ограждения – на уровне 0,7 м, и при 3-х нитях – на уровне 0,3–0,4 м.

Ограждения, установленные вдоль дорог, выполнены в три нити, и указатели развешены через 50 м.

В ограждениях, установленных на кольях, для большей их прочности, через каждые 100 м установлены стяжки.

Для использования в ограждениях спиралей Бруно, кольца устанавливались через 8–9 м, к которым прикреплялись: предварительно растянутая спираль и по верху кольев дополнительно протягивалась одна нить.

Заготовка материалов производилась отдельными группами отрядов, в состав которых входили отряды разведки, производившие отыскивание мест заготовки материала, поверяя их на минированность и проделывая к ним подходы. При выборе мест заготовок, в первую очередь учитывалась их отдаленность от районов работ, т.к. материал доставлялся большей частью на себе или волокушах. Участки заготовок материала, транспортирование которого намеча-

лось автомашинами, выбирались в местах с удобными к ним подъездами. Разноска материала по трассе установки ограждений от разгрузки автотранспорта или подвезенного волокушами производилась отдельным отрядом, приданным к каждому взводному участку работ.

Кроме лесных массивов для заготовки кольев использовался подручный материал в виде кольев, установленных на дорогах для маскировки, и лесоматериал от разборки перекрытий и креплений стен землянок и друг[их] форт[ификационных] сооружений наших и противника.

Перед началом работ землянки, фортсооружения и подходы к ним подвергались тщательной проверке на минированность, после чего производилась разборка сооружения.

Использование для ограждений рогаток из проволочных препятствий переднего края было весьма ограничено, т.к. их заготовка, в силу минированности, [была] сопряжена с опасностью и, кроме этого, при отрывке снега и отбивке вмерзших концов в грунт рогатки приходили в негодность. Заготовка проволоки в основном производилась путем сбора ее по полевым складам, брошенным противником, и только незначительная часть была заготовлена из существующих проволочных препятствий.

Отрядами, производившими доставку материала, широко были применены волокуши и сани.

Среднее количество перевозки кольев на волокушах за один рейс двумя людьми составило 20 шт.

Проволока из обнаруженных полевых складов подвозилась автотранспортом на КП подразделений, откуда последние, при следовании на работу, попутно доставляли необходимое количество на дневной объем работ.

#### 4) Объем выполненных работ и норма

За время работ по ограждению минно-опасных зон в период с 1-го февраля по 10 марта отрядами ограждения установлено 1008 километров ограждения.

Средние нормы по устройству ограждений на отрядо/день составляли:

- а) разведка и провешивание границ минноопасных зон – 3,5 км (1,22 га);
- б) устройство ограждений пров[олочным] забором на кольях в 2–3 нити – 0,59 км;
- в) устройство ограждений пров[олочным] забором на треногах в 2–3 нити – 0,67 “;
- г) сплошное разминирование дорог, пересекающих передний край – 2,18 га.

*Ведомость установленных ограждений по типам*

№ пп.	Тип ограждений	Ед. изм.	По фронту		
			Всего		
			наших мин[ных] полей	мин[ных] полей противника	всего
1.	Провол[очный] забор в две нитки на кольях	км	81,0	67,0	148,0
2.	Провол[очный] забор в три нитки на кольях	“	290,9	52,1	343,0
3.	Провол[очный] забор на мет[аллических] кольях в три нитки	“	12	16	28
4.	Провол[очный] забор на треногах в две нитки	“	187,5	165	352,5
5.	Провол[очный] забор на треногах в три нитки	“	25	46,5	71,5
6.	Оплетка леса	“	–	1,5	1,5
7.	Провол[очный] забор на рогатках в три нити	“	1,4	2,1	3,5
8.	Спир[аль] Бруно	км	–	12,0	12,0
9.	Восстановлен[о] проволоч[ного] забора	“	48	–	48
			645,8	362,2	1008,0



#### IV. ПАТРУЛИРОВАНИЕ ДОРОГ И ВТОРИЧНАЯ ПРОВЕРКА НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ

##### 1. Общие положения

В связи с тем, что в зимнее время при проверке и разминировании дорог могли быть пропущены мины, заглобленные в грунт, вследствие чего обнаружить их не представлялось возможным, а также для повторного разминирования крупных населенных пунктов, минирование которых, по данным разведки, противник производил в летнее время (Пушкин, Слуцк, Гатчина и т.д.), директивой начальника инжвойск фронта было приказано произвести контрольную проверку дорог и крупных населенных пунктов (директива прилагается)<sup>132</sup>. Производство контрольной проверки до армейского тыла возлагалась на начальников инженерных войск армий силами войсковых сапер<sup>133</sup>, а на всех остальных участках на 191, 192 БИЗ, 2 ОИБрСН, 34 и 67 ОБСМ.

К работам по контрольной проверке части приступили с началом снеготаяния и закончили эту работу к 20.06.44 г.

##### 2. Организация работ

Задачи перед инженерными частями, выделенными для контрольной проверки разминирования дорог и населенных пунктов, были:

а) на время снеготаяния организовать патрулирование основных дорог (дорог первой очереди) с целью снятия и уборки минно-подрывных средств, появляющихся по мере стаивания снега на поверхности дорог;

б) вспомогательные дороги (дороги второй очереди) на время снеготаяния для движения закрыть.

По мере стаивания снега и оттаивания грунта приступили к выполнению второй задачи – произвести сплошную повторную поверку разминированности дорог 1-й очереди на ширину полотна и прилегающих полос по 25 м с каждой стороны дороги.

По мере стаивания снега и оттаивания грунта произвести сплошную повторную поверку разминированности территории городов и крупных населенных пунктов, включая улицы, дворы, огороды.

---

<sup>132</sup> См. подробнее: Директива начальника инженерных войск Ленинградского фронта от 23 марта 1944 г. № 2/0182605 в приложении № 3 к Отчету.

<sup>133</sup> В задачи войсковых саперов входило разграждение минных полей перед наступающими частями, ремонт и восстановление дорожных сооружений для пропуска военных грузов, усиление дорог на труднопроходимых участках и устройство объездов, сбор трофейного переправочного имущества и его ремонт, а также инженерная разведка, доставка переправочного имущества в районы сосредоточения частей и его сборка, в ряде случаев на них возлагалась организация комендантской службы.

Проверить на минированность все ранее не поверенные дороги на ширину дорожного полотна и прилегающих к ним полос по 25 м с каждой стороны дороги.

Все ранее обнаруженные и обозначенные, а также выявленные в процессе минные поля разминировать.

К работам по патрулированию дорог в период снеготаяния батальоны приступили с 8.04.44 г.

Организация работ при патрулировании дорог была следующая: участок работ разбивался на ротные районы, при этом учитывался объем работ, компактность района, предварительное знакомство личного состава с тем или иным районом работ. Ротные районы, в свою очередь, были разбиты на взводные. Дороги закреплялись за отрядами.

При патрулировании дорог первой очереди, работы были организованы так, что обход дорог производился один раз в три дня.

Отряду отводился участок протяженностью 300 км из расчета, что патрулирование ведется парами минер при средней норме в день на одну пару 25 км, т.е. 4 пары весь участок пройдут в 2–3 дня.

Патрулирование производилось двумя минерами, вооруженными щупами, кошками и миноискателями. Минеры проверяли дороги только до кюветов. Обнаруженные после стаяния снега мины обезвреживались или подрывались.

В отдельных, наиболее важных магистралях дорог, патрулирование осуществлялось с помощью автотранспорта. Отряд минер работал в полном составе, под непосредственным руководством офицера, просматривая вероятные и возможные места минирования.

Часть отрядов работала по закрытию дорог, которые должны были быть разминированы во вторую очередь. Дороги перегораживались на полную ширину с выпуском концов ограждения не менее 5 м за кюветы дорог или за внешнюю бровку обочины.

Перегораживание производилось проволочным забором в три нити на кольях, высотой 1,2 м, расстояние между кольями 4–5 м или жердевым забором. Материал для перегораживания изыскивался на местах.

В период весенней посевной кампании, когда гражданское население начало использовать проселочные и полевые дороги для вывозки на поля удобрений и производить на последних посевные работы, часть отрядов подразделения, производившего разминирование основных дорог, была переключена на разминирование дорог второй очереди, т.к. при соблюдении очередности сры-

вался ход посевной кампании, однако, для проверки всех дорог второй очереди сил и возможности в частях не имелось.

Неблагоприятные метеорологические условия, медленное стаивание снега и оттаивание грунта позволило лишь с 26 апреля 1944 г. перейти от патрулирования к сплошной повторной проверке основных дорог и к проверке на минированность ранее неповеренных дорог (дорог второй очереди).

Основной элементарной ячейкой, производившей работы по разминированию, было принято отделение штатного состава из 8 чел. (командира отделения, зам[естителя] командира отделения и 6 рядовых), которое именовалось отрядом разграждения.

Оснащение отрядов разграждения было следующее:

1. Миноискатели ..... 2 шт.
2. Щупы нормальные ..... 6 шт.
3. Щупы укороченные ..... 2 шт.
4. Комплекты минера ..... 5 к-тов.
5. Кошка с веревкой ..... 2 шт.
6. Лопата ..... 1 шт.
7. Топоры ..... 1 шт.
8. Сумка подрывника ..... 1–2 шт.
9. Ключи для мин Т-35 ..... 2 шт.
10. Ножницы для резки кол[ючей] проволоки ..... 1 шт.
11. Шнур белый ..... 200 м.
12. Флажки для обозначения обнаруженных мин ..... 40 шт.

В сумках подрывника находилось:

1. Толовых шашек – 100, 200, 400 гр. – 20 шт.
2. Саперных спичек ..... – 2 кор.
3. Зажигательных трубок (переносятся отдельно от ВВ) .... – 20 шт.

Схема построения отряда:

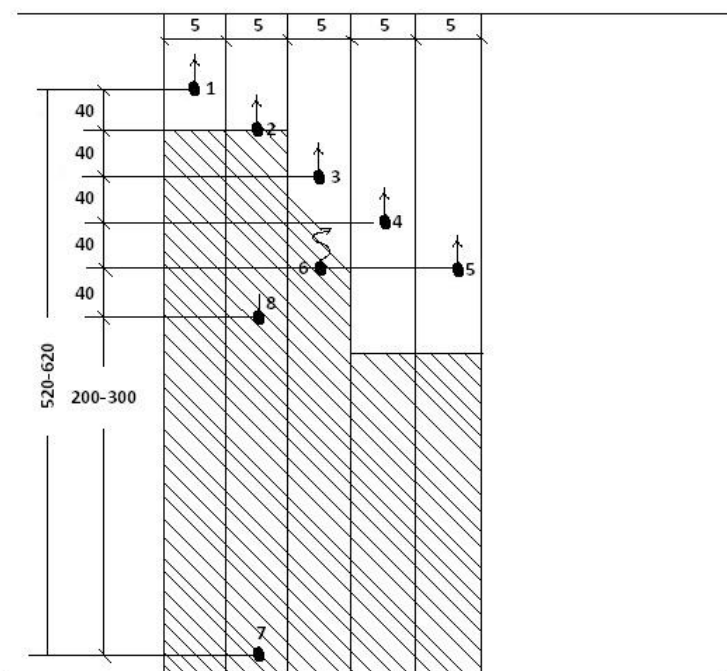
№ 1, 2, 3, 4 и 5 – минеры с нормальными щупами;

№ 6 – минер с миноискателем;

№ 7 – зам[еститель] ком[андира] отделения – он же обезвреживатель;

№ 8 – командир отряда.

Обязанности отдельных номеров отряда и порядок их движения видны из приведенной ниже схемы.



Минер с миноискателем производит контрольную проверку всех подозрительных на минированность мест. Обнаруженные минно-подрывные заграждения и боеприпасы обозначались вешками или флажками.

Минер-обезвреживатель, он же и зам[еститель] ком[андира] отделения, полностью отвечает за обезвреживание и складирование или подрывание мин, ВВ и боеприпасов. Командир отряда руководил и нес полную ответственность за работу всего отряда.

Если в процессе разведки обнаруживалось минное поле, то на каждый ряд его ставился минер, вооруженный щупом или миноискателем, в зависимости от типа мин.

Для определения системы установки минного поля, производилась предварительная разведка его и на данных ее [результатов] принималась необходимая организация работ.

Контроль качества работы осуществлялся непосредственным присутствием на местах работ офицеров – ком[андиров] рот, взводов, которые в течение всего рабочего дня, ведя непрерывное наблюдение за работой своих подчиненных, сразу исправляли промахи и разрешали на месте возникающие вопросы по разминированию.

Наиболее ответственные объекты и участки командиры взводов и рот вторично проверяли личным осмотром.

В распоряжение командира батальона, по его требованию, выделялась контрольная группа в составе одного отряда для проверки того или иного участка. Контрольная группа состояла из минер, не производивших работы на проверяемом участке.

### 3. Объем выполненных работ

№	Наименование работ	Ед. изм	Объем выпол[ненных] работ	Затр[ачено] чел./дней	Наименование минно-подрывных средств	Всего обнаружено, снято и уничтожено
1.	Патрулирование дорог 1-й очереди и период снеготаяния	км	2780	2720	1. ПТМ 2. ППМ 3. Фугасов 4. Сюрпризов 5. Станд[артных] зар[ядов] 6. Артснаряд[ов] и миномет[ных] мин 7. Гранат 8. ВВ 9. Авиабомб	7114
2.	Устройство перегораживания дорог	п.м.	9945	230		2044
3.	Разминирован[о] отд[ельных] мин[ных] полей, обнаруженных при патрулировании	шт	8	12		28
						3
						390
						22740
						5498
						8539
						233

За период работ снято, обезврежено и уничтожено:

	Всего			
	Всего снято, собр[ано], уничтожено или заскл[адировано]	Из них		
		обнаружено, снято и заскл[адировано]	уничтожено	израсходов[ано] для работ
<u>ПТМ пр[отивни]ка</u>	<u>28167</u>	<u>6558</u>	<u>21609</u>	<u>13173</u>
Т-35 .....	7482	1335	6147	3777
Т-42-43 .....	16940	4783	12157	7092
Хольц-мин .....	3540	335	3205	2304
Магнитн[ых] мин	205	105	100	—
<u>ППМ пр[отивни]ка</u>	<u>4426</u>	<u>2513</u>	<u>1913</u>	—
“ “ .....	2930	1668	1262	—
“ “ .....	1469	945	624	—
Шток-мины .....	18	—	18	—
Самодельные .....	9	—	9	—
<u>ПТМ и ППМ пр[отивни]ка</u>	<u>32593</u>	<u>9071</u>	<u>23522</u>	<u>13173</u>

	Всего			
	Всего снято, собр[ано], унич[тожено] или заскл[адировано]	Из них		
		обнар[ужено], снято и заскла- дир[овано]	уничтожено	из них израсходов[ано] для работ
ПТМ отечественных	8975	3105	5870	655
ЯМ-5 .....	3399	2554	845	132
ТМД-4Р .....	3262	95	3167	–
ПМЗ-40 .....	899	456	443	–
ТМ-35 .....	1415	–	1415	523
<u>ППМ отечественных</u>	<u>11527</u>	<u>1350</u>	<u>10177</u>	<u>120</u>
ПМД-6-7 .....	8443	1261	7182	120
ПОМЗ-2 .....	467	34	433	–
ПМК и ПМП-40 .....	1772	–	1772	–
ППМС .....	845	55	790	–
<u>ПТМ и ППМ отечественных</u>	<u>20502</u>	<u>4455</u>	<u>16047</u>	<u>775</u>
<u>ПТМ и ППМ отечест- венных и противника</u>				
.....	<u>53095</u>	<u>13526</u>	<u>39569</u>	<u>13948</u>
Фугасы .....	96	77	19	–
Сюрпризы .....	7	3	4	–
Станд[артные] заряды .....	522	452	100	–
В.В. ....	7178	3927	3251	3251
Артснарядов, ми- ном[етных] мин .....	77733	54814	22919	–
Гранат .....	27834	13572	14082	–
Авиабомб .....	470	304	166	–

## V. СПЛОШНОЕ РАЗМИНИРОВАНИЕ ОСВОБОЖДЕННЫХ ОТ ПРОТИВНИКА РАЙОНОВ ЛЕТОМ И ОСЕНЬЮ 1944 ГОДА

### 1. Оперативная обстановка

Войска Ленинградского фронта в последних числах марта, прорвав на отдельных участках Псковский укрепленный рубеж противника<sup>134</sup>, перешли к обороне. Приказом Ставки левый участок фронта от озера Чудское до Острова был передан 3-му Прибалтийскому фронту<sup>135</sup>. В соответствии с установленной границей, вся минно-опасная зона на быв[шем] участке Волховского фронта вдоль берегов р. Волхов северо-западнее Чудово была передана 3-му Прибалтийскому фронту, куда ушли также ФУОС-2<sup>136</sup>, 35 ОБСМ и Отд[ельный] б[атальо]н минер.

10 июня 1944 г. в 6.00 войска фронта, перейдя в наступление на Карельском перешейке, за 10 дней с боями прошли 3 укрепленные полосы противника и 20.06.44 г. вышли на рубеж р. Вуокса – Выборг.

24 июля войска фронта, перейдя в наступление, ликвидировали плацдарм немцев на правом берегу р. Нарва и, форсировав Нарву, 26 июля овладели городом Нарва, Нарва-Иэссу и вышли на рубеж: Финский залив – Ластиколония<sup>137</sup>.

17 сентября войска фронта, перейдя в наступление севернее г. Тарту и успешно развивая наступление, 22 сентября овладели столицей Эстонской ССР

---

<sup>134</sup> Речь идёт о псковско-островском оборонительном рубеже германской армии, представлявшем часть линии «Пантера», который в ходе весенней Псковской наступательной операции советским частям прорвать не удалось. В Псковском районе эта оборонительная линия начиналась у Псковского озера и шла по Ваулиным высотам, территории бывших Тупицкого, Остенского и Верхнегалковского сельсоветов, а затем по деревням под Псковом – Великое Село – Подчерниче – Гора – Черняковицы – Горнево – Бёрдово – Ложнево – Барбаши – Ядрово. Минные поля были установлены между 4–6-рядными проволочными заграждениями. В заболоченных местах были установлены дзоты, на северном участке – вырыты противотанковые рвы.

<sup>135</sup> 3-й Прибалтийский фронт был образован 21 апреля на основании директивы Ставки ВГК от 18 апреля 1944 г. из соединений левого крыла Ленинградского фронта. Полевое управление создавалось на базе управления 20-й армии. В состав фронта вошли 42, 54, 67-я армии, 14-я воздушная армии, позже – 1-я ударная армия и 61-я армия.

<sup>136</sup> Фронтное управление оборонительного строительства, являвшееся органом военного совета соответствующего фронта, подчинявшееся начальникам инженерных войск фронта. В задачи, созданных на основании приказа наркома обороны от 21 июля 1943 г. ФУОС (всего было 13) входило строительство оборонительных полос и участков при закреплении местности, укрепление населённых пунктов и восстановление старых разрушенных рубежей в полосе фронта.

<sup>137</sup> Ластиколония – посёлок у высоты 84,6 (ныне – в Вайвараской волости, Ида-Вирумаа). С этой высоты и с высот Аувере немецкие части обстреливали наступающие советские войска.

г. Таллин и к 27 октября 1944 г. закончили очищение от противника всей Эстонской ССР, за исключением полуострова Сырве на о. Саарема (Эзель).

24 ноября, взяв полуостров, войска фронта закончили полное освобождение от немецких захватчиков Советской Эстонии, перейдя к обороне на всем побережье от р. Нарва до [р.] Зап[адной] Двины.

На Карельском перешейке, согласно договора о перемирии, заключенного между Советским Союзом и Финляндией<sup>138</sup>, войска 23 и 59-й армий вышли на Государственную границу и также перешли к обороне. Таким образом, с 24 ноября войска Ленинградского фронта не имея непосредственного соприкосновения с противником по всему фронту – перешли к обороне.

## 2. Задачи инженерных войск по сплошному разминированию местности

Постановлением ВС фронта № 1887<sup>139</sup> перед начальником инженерных войск была поставлена задача, для обеспечения огородами населения и подсобных хозяйств, произвести сплошное разминирование пригородных участков южнее г. Ленинграда и побережья Финского залива, а в дальнейшем производить сплошное разминирование бывшего оборонительного рубежа в границах огражденной зоны. Разминирование остальной территории, освобожденной от противника, возлагалось на Областной Совет Осоавиахима силами команд из местного населения.

Впоследствии, когда войска фронта освободили Карельский перешеек, встала необходимость разминирования всех основных дорог, крупных населенных пунктов, второго оборонительного рубежа финнов и разминирование минных полей в районе бывшего переднего края.

С взятием Нарвского плацдарма и г. Нарвы инженерные части сразу же приступили к разминированию города, а затем и плацдарма пр[отивни]ка на правом берегу р. Нарва.

С началом операции войск Ленинградского фронта по освобождению Эстонской ССР, фронтовые инженерные части приступили к сплошному разминированию крупных населенных пунктов и промышленных объектов и Тартуского оборонительного рубежа<sup>140</sup>.

---

<sup>138</sup> Перемирие было подписано 19 сентября 1944 г.

<sup>139</sup> См. документ № 4 во 2-й части настоящего издания.

<sup>140</sup> Речь идёт о прорыве в ходе проводившейся с 10 августа по 6 сентября 1944 г. 3-м Прибалтийским фронтом Тартуской оборонительной операции немецкой оборонительной линии «Мариенбург». Эта оборонительная линия, глубина которой достигала 2 км (в отдельных местах – 4 км), упиралась в Псковское озеро, по р. Оптиоки проходила по печерско-изборской возвышенности и доходила до оз. Ушуру (южнее Гулбене).



Кроме того, в процессе работ по разминированию оборонительных рубежей инженерными частями выполнялись работы по проверке и разминированию трасс линий высоковольтной передачи, а также выполнялись отдельные заявки местных властей и организаций по разминированию отдельных участков местности, находящейся в границах бывш[их] оборонительных рубежей и разминирование которых в 1944 году не предусматривалось вовсе или предусматривалось в более поздний период.

Таким образом, за летне-осенний период объем работ по сплошному разминированию благодаря успешных действий войск Ленинградского фронта все время возрастал и штабу инжвойск приходилось, в зависимости от создавшихся условий, менять план и очередность работ по сплошному разминированию, а малое количество частей, выделенных для этих работ, заставляло перебрасывать части с одного участка фронта на другой, что в конечном итоге сильно влияло на успех работ и затрудняло контроль за качеством работ со стороны отдела заграждений.

### 3. Подготовка к сплошному разминированию

В соответствии с постановлением ВС фронта № 001887 от 5 апреля 1944 г. «О порядке разминирования пригородных районов г. Ленинграда»<sup>141</sup>, работы по сплошному разминированию о[боронительных] рубежей южнее г. Ленинграда были возложены на инженерные части Краснознаменного Балтийского флота.

Общая площадь, подлежащая разминированию, составляла 1073 кв. км со сроком окончания работ к 1 сентября 1944 г. В помощь инженерным частям было выделено 1500 чел. из частей МПВО г. Ленинграда, 50 чел. из бойцов Всеобуча<sup>142</sup>, 500 чел. от УНКВД Ленобласти.

Для руководства работами по разминированию пригородов и контрольной проверки качества разминирования выделялся один инженерный батальон и один батальон собак-миноискателей.

С 5-го апреля началась подготовка – обучение разминированию бойцов МПВО, работников пожарной охраны и частей НКВД ЛО, выделенных для ра-

---

<sup>141</sup> См. документ № 5 во 2-й части настоящего издания.

<sup>142</sup> Правильно – всеобуча. 22 апреля 1918 г. ВЦИК РСФСР издал декрет «Об обязательном обучении военному делу», в соответствии с которым вводилось всеобщее военное обучения трудящихся (всеобуч). В 1923 г. на смену ему пришла вневойсковая допризывная подготовка. После начала Великой Отечественной войны 17 сентября 1941 г. ГКО был издан приказ «Всеобщая воинская подготовка граждан СССР», вступивший в силу 1 октября. В нём предусматривалась обязательная 110-часовая военная подготовка мужчин от 16 до 50 лет. В Наркомате обороны было создано Главное управление всеобщего военного обучения, а при республиканских, краевых и областных военкоматах – отделы всеобуча.

бот по разминированию. Для организации учебы, а впоследствии и для организации работ по разминированию на местности, было выделено 20 чел. офицеров из резерва инжвойск, которые были закреплены за определенными подразделениями. Кроме того, при 34-м отд[ельном] б[атальо]не собак-миноискателей была организована подготовка 40 чел. из общевойскового резерва, которые после 15-ти дневной учебы были также направлены в качестве инструкторов в б[атальо]ны МПВО и НКВД.

Вся боевая подготовка была закончена к 20.04.44 г. и с 22.04 все подготовленные команды поступили в распоряжение командира 2-й бригады, который был назначен приказом нач[альника] инжвойск фронта № 0032 от 31.03.44 г.<sup>143</sup> начальником фронтового отряда разминирования.

Кроме указанных подразделений в распоряжение командира бригады поступали 34, 35, 62, 67-й б[атальо]ны собак-миноискателей, 2 стр[оительных] отряда УОС-2 и 125-й военно-строительный отряд УОС-1, который был перестроен в мае месяце в 217-й отдельный отряд разминирования.

По директиве ГШ КА до начала работ по сплошному разминированию части УОС-2, 35 и 62 ОБСМ были переданы в 3-й Прибалтийский фронт, таким образом к началу работ фронтовой отряд разминирования состоял: из 2-го б[атальо]на 2 ОИБр, 2-х б[атальо]нов собак-миноискателей, 5-ти б[атальо]нов МПВО, одного сводного б[атальо]на НКВД, команды Всеобуча г. Ленинграда и 217-го отд[ельного] отряда разминирования.

В период с 22-го по 26 апреля всем частям были выданы планы работ, за каждой частью (касается только частей МПВО и УОС) были закреплены офицеры и инструктора, и с 26 апреля фронтовой отряд приступил к работам по разминированию, в соответствии с постановлением ВС фронта № 1887.

### 3. Планирование работ

В период марта месяца отделом заграждений штаба инжвойск фронта был разработан план сплошного разминирования в летне-осенний период 1944 года, по которому вся местность подлежащая проверке и разминированию инженерными частями, была разделена на 4 участка, с площадью 300–320 кв. км каждый. Каждый участок в свою очередь разбивался на районы, площадь которых в зависимости от плотности минирования колебалась от 2 до 5 кв. км. Каждый район закреплялся за определенной частью, и командир части являлся начальником разминирования данного района.

План работ разминирования района составлялся в 3-х экз. штабом фронтового отряда разминирования за 5–10 дней до начала работ в районе, один [эк-

---

<sup>143</sup> См. документ в приложении № 5 к Отчету.

земпляр] выдавался к[оманди]ру части, выделенной для производства работ в этом районе, к плану прилагалась карта р[айо]на м[асштаба] 1:50000, а к[оманди]ру части, кроме того, [выдавалась] вся документация на минные поля, установленные в данном районе.

Командир части, получив план, высылал разведку с задачей уточнения засоренности района, характера местности и разбивки границ ротных уч[аст]ков работ, после чего в б[атальо]не составлялся рабочий план с разбивкой р[айо]на работ на ротные участки, после чего планы выдавались на руки командирам рот.

Командир роты, получив план, высылал ротную разведку с задачей уточнения границ минно-опасных зон (линии минных полей), после чего выдавалось задание командирам взводов, которым выдавались формуляры на минные поля, установленные на их участке.

Командир взвода выдавал ежедневные задания командирам отделений из расчета окончания работ на участке отделения в тот же день.

#### 4. Организация работ при сплошном разминировании местности

Успех и качество работ по сплошному разминированию, а также воинская дисциплина и соблюдение правил техники безопасности при работах находятся в тесной зависимости от условий и организации работ, степени подготовленности личного состава и подбора его к выполнению специфичных элементов работ.

Организация работ, в свою очередь, зависит от:

- а) условий боевой обстановки, времени года и характера выполняемых работ;
- б) характера местности;
- в) плотности и характера минирования;
- г) времени года и условий, в которых выполнялось минирование.

Отсюда командир, получивший задачу на разминирование, перед составлением плана работ части, подразделения, обязан иметь исчерпывающие ответы на вышеуказанные вопросы, из документов полученных им: из вышестоящего штаба (карты своих минных полей; карты минных полей противника, если они захвачены; схемы минноопасных зон, составленных по данным разведок вышестоящего штаба; формуляры минных полей и объектов о[перативных] з[а]граждений] и ведомость минирования на участке работ); личной и проведенной по его заданию рекогносцировке района работ; данных, полученных от местных властей, партизан, органов НКВД, воинских частей, дислоцирующихся вблизи района работ, гражданских лиц и организаций.

Оценив, таким образом, район работ, командир приступает к составлению плана с учетом особенностей отдельных участков и здесь же принимает решение на организацию работ на каждый характерный участок.

Такой подход к решению задачи позволяет командиру уже при планировании выявить вопросы, подлежащие разрешению на первом и последующих этапах работ, и поставить задачу перед подчиненными, руководящими офицерами о материальном, политическом и бытовом обеспечении работ. Иными словами, определить порядок жизни части и мероприятия для своевременного и качественного выполнения поставленной задачи без потерь.

За время работ по сплошному разминированию освобожденной территории и, особенно, бывших рубежей и участков со сложным минированием, инж[енерными] частями фронта выработана и получила широкое применение схема организации работ, построенная на персональной ответственности каждого бойца- минера за свой участок работ, что в значительной мере подняло производительность и особенно качество выполняемых работ, а также значительно снизило количество потерь, и подняло роль командира отделения.

#### Последовательность работ

Получив задачу на разминирование, командир части изучает район по полученным документам и данным, добытым лично и по заданию разведкой, согласовывает вопрос с местными властями об очередности работ, после чего на карте и местности делает нарезку и закрепление за ротами участков работ под персональную ответственность ротных командиров, и ставит им задачу на проделывание ротных проходов и производство работ. В задаче командир обязан указать:

- а) границы ротного участка работ;
- б) примерную плотность и характер минирования уч[аст]ка;
- в) где, чьи и какие могут встретиться м[инные] п[оля], время и условия их установки;
- г) порядок и организацию работ по разминированию;
- д) срок окончания всех работ и соседи;
- е) меры по выполнению техники безопасности работ;
- ж) время начала и порядок проведения подрывных работ;
- з) политическое, материальное и санитарное обеспечение работ;
- и) порядок связи, время и форму представления донесений;
- к) место КП части;
- л) распорядок дня (если вызывается необходимостью).

При постановке задачи командир обязательно вручает ком[андирам] рот карту и формуляры м[инных] п[олей] своих и, если есть, пр[отивни]ка, карту с границами участка работ и минноопасных зон.

Фронт работ роты зависит от фронта части и количества активных щупов в роте. В среднем он равен 2–6 клм., глубина же равна глубине минноопасной зоны.

Командир роты, получив задачу от командира части, таким же порядком, как командир части, на местности ставит задачу командирам взводов, командир взвода – командирам отделений.

Командир отделения, получив задачу от командира взвода, разбивает свой участок на участки работ для каждого бойца. Участок работы бойца, в зависимости от местности, имеет фронт 50–100 метров и такую же, а в некоторых случаях в два раза большую глубину. Боец, получив участок работы, приступает к разминированию и выгораживанию прохода, ставя ориентирные колья с левой стороны через каждые 10 метров, в результате чего весь его участок работ после оплетки одной ниткой гладкой проволоки получает вид огражденного четырехугольника. На углах участка бойца, отделения, взвода, роты ставятся бирки с надписью «участок б[ой]ца Иванова», «участок взвода Сидорова» и т.д., на проходах – указки с надписью проход бойца, отделения, взвода, роты «Семенова»; на исходной линии и в центрах огражденных сторон участков работы бойца вывешиваются бирки (в сторону минноопасных зон) с надписью «мины». После такой подготовки участка работ бойцы по команде командира взвода, отделения приступают к работе по разминированию своего участка, начиная каждый с правой стороны, в направлении заданном командиром роты.

С разминированных участков бойцов ограждения и бирки не снимаются до окончания контрольной поверки разминированного участка. Контрольная поверка в роте производится другими подразделениями (не разминировавшими этот участок) приказанием командира роты. После ротной поверки ограждения и бирки снимаются и переносятся на новый участок работ, ротный участок дополнительно поверяется собаками-миноискателями, после чего сдается местным властям по актам согласно наставлению по минированию и разминированию для общевойсковых и инженерных командиров и начальников.

#### Порядок работ

Минер, двигаясь в заданном направлении к противоположному проходу, начиная с исходной линии, вдоль правой границы своего участка щупом поверяет полосу в 2–2,5 метра, которую ограничивает белыми флажками, или колышками, ставя их с левой стороны через каждые пять метров. Найденные ми-

ны или боеприпасы обозначает красными флажками. По достижению противоположного прохода возвращается обратно, захватывая снова 2–2,5 метровую полосу; ранее установленные белые флажки переносит с левой на правую сторону, устанавливая их на прежних интервалах, уширяя, таким образом, площадь разминирования. Движение минеров на участках отделения взвода начинается одновременно, по команде командира взвода, отделения.

Обнаруженные мины обезвреживаются или уничтожаются с обнаруженными, непригодными к использованию боеприпасами, в период до начала работ, в большой перерыв, после работ или в выходные дни специальными командами подрывников под руководством офицеров.

Подрывные работы и обезвреживание обнаруженных мин во время работ минеров воспрещается.

Учитывая напряженную работу бойцов-минеров рекомендуется рабочий день доводить до 8 часов в сутки и после каждых 50 минут работы давать 10 минутный перерыв. Отдых бойцов проводить на взводных проходах группами 5–10 человек.

Перед началом работ по разминированию, необходимо обязательно произвести выжигание травы, а, если это невозможно, то в местах с высокой травой произвести протравливание кошками с целью уничтожения мин натяжного действия.

Ежедневно перед выходом на работы проводить инструктаж всему личному составу, на котором в приказной форме напоминать о порядке работ, технике безопасности, о новых обнаруженных средствах минноподрывной техники и правилах обращения с ними.

Ежедневно по окончании работ ком[андирам] отд[елений] и взводов подводить итог рабочего дня, где подробно разбирать работу каждого бойца, поощряя отличившихся и взыскивая с нерадивых.

#### Техника безопасности работ

Безупречное выполнение правил техники безопасности работ находится в тесной зависимости от сознания бойцов и состояния воинской дисциплины в части.

Отсюда, все правила соблюдения техники безопасности и порядок выполнения работ должны доводиться бойцу только в приказном порядке.

Начало, конец работ и перерывы проводить только по команде старшего командира, руководящего работами.

Всему личному составу, находящемуся на трассе, категорически запретить движение без щупов, и даже по проходу, а также запретить брать руками что-либо обнаруженное.

Все обнаруженные минноподрывные средства только обозначать, работу выполнять только ту, которую приказал командир.

При работе щупом, щуп держать перед собой под углом 30–45°, используя всю его длину.

Разговоры, тем более пение, во время работы воспретить. Кратковременный отдых бойцов проводить организованно и только на проходах или ранее разминированных безопасных участках.

Перед отправкой бойцов на работу, командир обязательно должен выяснить состояние здоровья и моральное состояние каждого из них и исходя из этого, и знания ими порядка работ и техники безопасности, назначать на соответствующие операции работы, или освободить от них на один–два дня.

Категорически запретить всему личному составу собираться больше одного человека (за исключением перерыва) при движении обязательно соблюдать интервал не менее 50 метров боец от бойца.

Немедленно останавливать бойца, выполняющего работу по своей инициативе, или неверными приемами. Такому бойцу командир отделения, взвода подает команду «тов. Павлова, прекратить работу, выйти на проход, по проходу ко мне». После чего командир отделения, взвода делает внушение или правильный показ приема работы, дает бойцу пятиминутный отдых и, если боец не возбужден, разрешает продолжать работу или отправляет в подразделение для принятия дисциплинарных мер. Взыскание на месте работ не накладывать, а, если это вызывается необходимостью, то такого бойца снять с работы и немедленно отправить в подразделение, часть<sup>144</sup>.

#### Материальное обеспечение

Командир, принимая решение и составляя план работ, обязан подсчитать количество необходимых средств и инструментов, для выполнения задачи, исходя из следующих норм на отделение:

1. Щупы нормальные – 10 шт.
2. Щупы укороченные – 2 “.
3. Миноискатели с питанием – 2 шт.
4. Кошки с веревками – 2 шт.
5. Комплекты минера – 4 “.
6. Лопаты саперные – 1 “.

<sup>144</sup> См. подробнее документы в приложениях № 12, 13, 15, 16 к Отчету.

7. Сумки подрывника – 2 “.
8. Топоры малые – 1 “.
9. Ножниц для резки проволоки – 1 “.
10. Флажков белых – 100 “.
11. Флажков красных – 200 “.
12. Указок с надписью «проход» – 22 “.
13. Кольшков дл. 1,5 м, Ø – 1,5–2 см – 400 “.
14. Бирок с надписью «мины» – 40 “.
15. Шнур, шпагат или проводник – 4000 мт.

Примечание: Подрывные средства рассчитываются исходя из плотности минирования одного га, или кв. км.

Составив расчет, командир части разграничивает, что он делает своими средствами, а что получает из вышестоящего учреждения, соединения.

После подсчета дает задачу командирам подразделений на подготовку средств, а своему зам[естителю] по снабжению – на обеспечение табельными средствами из центральных складов.

#### Санитарное обеспечение

Для санитарного обеспечения работ командир части обязан учесть:

1. Сан[итарного] инструктора на взвод – 1 чел.
2. Носилок на взвод – 2 шт.
3. Сумок санитарных – 1 шт. на взвод.
4. Бачек для питьевой воды – 1 шт. на взвод.
5. Индивидуальных пакетов – 1 шт. на бойца и 20 шт. на взвод.
6. Повозка санитарная – 1 на взвод–роту.

Кроме того в роте 1 ротная аптечка, четверо носилок санитарных. Весь личный состав части должен быть обучен элементарным правилам подачи первой помощи пострадавшим от взрыва и иметь при себе флягу с водой и индивидуальный [перевязочный] пакет.

#### Партийно-политическое обеспечение работ

Кроме партийно-политической работы, запланированной полит[ическим] отделом, предусмотреть производственную пропаганду и меры по соблюдению правил техники безопасности работ, путем установки плакатов на проходах и в местах общения бойцов, указывающих на порядок работ и соблюдение правил по технике безопасности, например «Держи щуп под углом 30–45°», «Обнаруженные минно-подрывные средства руками не брать, а обозначать» «Движение совершать в одиночку и только по проходу» и т.д. Кроме того, командир обязан предусмотреть читку газет, художественной литературы, или краткие по-



лит[ические] информации во время десятиминутных перерывов. Одним словом, значительная доля партийно-массовой работы должна быть перенесена непосредственно в поле – на место работы бойца.

В часы массовой работы практиковать массовые игры, танцы, работу самодеятельных кружков, выпуск стенгазет и бюллетеней, просмотр кинокартин, читку художественной литературы, иными словами, все то, что может рассеять бойца от мыслей об опасной, требующей большого напряжения работы.

#### Вывод

Такой порядок и организация работ в значительной степени способствовали поднятию воинской дисциплины в частях, привили чувство ответственности за порученную работу каждому бойцу, повысили качество выполняемых работ и значительно снизили количество чрезвычайных происшествий.

Успех работ, при такой организации, зависит в значительной степени от условий работы, характера местности, плотности насыщения минноподрывных средств на участке работ и степени подготовленности минер. В среднем он равен:

*Таблица успеха работ*

№ пп.	Средняя плотность насыщения минноподрывных средств в штуках на 1 га	Практически выработанные нормы успеха работ на 1 ч/д	Примечание
1.	7,6 ед.	0,467 га	Нормы выведены на работах при разминировании рубежей и участков со сложным многослойным минированием
2.	9,5 “	0,29 “	
3.	16,7 “	0,24 “	
4.	24,3 “	0,18 “	

Средний расход подрывных средств на км<sup>2</sup> территории при работах по разминированию минных полей и участков со сложным многослойным минированием выразился:

ВВ – 200 кг.

БШ – 300 мтр.

ДШ – 175 “

Капсюлей ТАТ-8 – 700 шт.

Учитывая преимущества данной организации работ, над ранее применяемыми, в области повышения качества работ, повышения ответственности за выполняемые работы, при сравнительно высокой производительности, штаб инженерных войск фронта принял ее на вооружение и широко внедрил в инж[енерные] части, выполняющие работы по разминированию бывших оборонительных рубежей, что в значительной степени снизило потери и способст-

вовало повышению воинской дисциплины и соблюдению техники безопасности работ.

#### 5. Ход работ по разминированию оборонительных рубежей

С 26 апреля 1944 года фронтовой отряд разминирования в составе 3-х б[атальо]нов 2-й отд[ельной] инженерной бригады, 2-х б[атальо]нов собак-миноискателей, 5 б[атальо]нов МПВО г. Ленинграда, одного сводного б[атальо]на УНКВД Ленинградской области и одного военно-строительного отряда УОС-1 (на базе которого в мае м[еся]це был сформирован 217-й отд[ельный] отряд разминирования), – приступил к работам по сплошному разминированию быв[ших] оборонительных рубежей южнее г. Ленинграда. Общее руководство работами возглавлялось к[оманди]ром 2 ОИБр полковником Акатовым, поэтому вся отчетность о ходе работ и выполненных работах в штаб инжвойск фронта представлялась штабом бригады.

В связи с переименованием 2-й отд[ельной] инж[енерной] бригады спецназначения в отд[ельную] моторизованную инженерную бригаду, предназначенную для обеспечения наступательных операций войск фронта, она по приказу инжвойск фронта № 067 от 21 июня 1944 г.<sup>145</sup> с работ по сплошному разминированию была снята, а непосредственное руководство этими работами в соответствии с Постановлением ВС фронта № 01887 от 5.04.44 г.<sup>146</sup> было возложено на нач[альни]ка УОС-1, которому были подчинены все части, ранее приданные к[оманди]ру ГОМИБр<sup>147</sup>.

Для непосредственного руководства и контроля за работами по разминированию и для планирования работ и ведения отчетности при УОС-1 была организована группа разминирования в составе 8 человек.

После стабилизации фронта на Карельском перешейке (июль 1944 года), два б[атальо]на 2-й отд[ельной] инженерной бригады были поставлены на разминирование быв[шего] 2-го оборонительного рубежа финнов. Для разминирования основных дорог, ограждения минноопасной зоны, бывшего оборонительного рубежа нашего и противника, и сплошного разминирования уч[аст]ка местности в р[айо]не Сестрорецк – Ст. Белоостров, были выделены части из фронтового отряда разминирования в составе одной роты 217 ООР, 67-го б[атальо]на собак-миноискателей, а также нач[альнику] УОС была придана одна рота 125-го сап[ерного] б[атальо]на 22 УР<sup>148</sup>. Подробный ход работы по раз-

<sup>145</sup> См. документ в приложении № 6 к Отчету.

<sup>146</sup> См. документ № 4 во 2-й части настоящего издания.

<sup>147</sup> ГОМИБр – гвардейская отдельная моторизованная инженерная бригада.

<sup>148</sup> 22-й укрепленный район (Карельский). К лету 1944 г. занимал позиции у побережья Финского залива на юг от Сестрорецка и самого Сестрорецка и по побережью озера Разлив.

минированию Карельского перешейка освещен в разделе «Разминирование Карельского перешейка».

С 8-го августа части МПВО г. Ленинграда и сводный б[атальо]н УНКВД ЛО с разминирования постановлением Военного совета были сняты. Таким образом, к этому времени во фронтовом отряде разминирования остались: 217 ООР, 34 и 67-й б[атальо]ны собак-миноискателей.

Выделение других инженерных частей с подготовкой к наступательной операции на территории Эстонии – не представлялось возможным. Части 2 ОИБр закончили разминирование 2-го оборонительного рубежа финнов, передислоцировались в р[айо]н г. Нарва для разминирования и впоследствии (в августе месяце) были выделены для обеспечения наступающих частей проходами в минных полях.

С 1-го августа 34 ОБСМ был выведен из состава фронтового отряда разминирования и перед ним начальником инженерных войск фронта была поставлена задача: произвести сплошное разминирование предмостного плацдарма на левом берегу р. Нарва в р[айо]не г. Нарва. Приказом начинжвойск фронта № 0115 от 22 сентября 1944 г.<sup>149</sup> для разминирования Эстонской ССР был создан 2-й фронтовой отряд разминирования в составе 34 ОБСМ и 190 РСМ 2 ОМИБр, руководство отрядом было возложено на командира 34-го отд[ельного] б[атальо]на собак-миноискателей. Подробные данные о работе отряда изложены в разделе «Разминирование Эстонской и Латвийской ССР».

Для обеспечения контроля за качеством разминирования, производимого финнами согласно договора о перемирии от 19.X.1944 г.<sup>150</sup>, был [выделен] 67-й отд[ельный] б[атальо]н собак-миноискателей, с выводом его из подчинения нач[альника] УОС-1. Одновременно с этим начальниками инженерных войск 23 и 59-й армий, было отдано приказание на разминирование своих минных полей на рубеже Выборг – р. Вуокси – Ладожское озеро силами инженерных частей 23 и 59-й армий. К 10.11.44 г. основное разминирование этого рубежа произведено, но наступившие заморозки не дали возможности 67 ОБСМ, произвести контрольную проверку участков разминирования армейскими саперами.

Сформированный согласно директивы ГШ КА и приказа начальника инженерных войск фронта 222-й отд[ельный] отряд разминирования, после учебы с 10 октября приступил к разминированию бывш[его] оборонительного рубежа

---

Его позиции прикрывали 48 км минных полей. В 1944 г. комендантом укрепрайона был полковник В.А. Котик.

<sup>149</sup> См. документ в приложении № 8 к Отчету.

<sup>150</sup> Так в документе, правильно – 19 сентября 1944 г.

на Карельском перешейке, и с наступлением заморозков был поставлен на боевую подготовку.

Кроме перечисленных работ фронтовой отряд разминирования и отдельные инженерные части выполняли работы по заявкам местных властей, так, например, за лето–осень 1944 года ими разминировано 540 км. трассы линий высоковольтных передач, среди них линии Раухиала – Ленинград, Свирь – Ленинград и др., чем обеспечено своевременное восстановление этих линий и снабжение г. Ленинграда электроэнергией.

Районы работ по сплошному разминированию местности указаны на прилагаемой карте выполненных работ по сплошному разминированию<sup>151</sup>.

#### 6. Управление и связь

Управление частями, занятыми на сплошном разминировании, в первый период работ (с 24.04 по 20.06.1944 г.) осуществлялись через штаб 2-й отд[ельной] инженерной бригады. Все задания на производство тех или иных работ отдавались командиру бригады. На втором этапе разминирования с 20.06 до 20.09 эти же функции выполнялись начальником УОС-1, а руководство б[атальо]нами 2-й ОИБр, занятыми на работах по сплошному разминированию, осуществлялось через к[оманди]ра бригады. С организацией 2-го отряда разминирования на территории Эстонской ССР управление им осуществлялось через к[оманди]ра 34 ОБСМ, все указания по работе, а также отчетность от к[оманди]ра отряда направлялась через управление связи фронта.

Связь внутри отрядов осуществлялась: УОС-1 с помощью радио, а доставка всякого рода указаний в 217 и 222 ООР при помощи начальника связи УОС-1. Организация управления в 217 ООР между ко[манди]ром отряда и командирами рот осуществлялась с помощью радио, пешими посыльными и личным общением.

Управление и связь между штабом ИВ фронта и к[оманди]ром 67 ОБСМ осуществлялась через начальника инженерных войск 59-й армии.

Связь штаба фронта с местными органами власти осуществлялась через начальников военных отделов областных комитетов ВКП(б), на территории Эстонской и Латвийской ССР через начальников военных отделов СНК этих республик.

Весь период работ штаб ИВ фронта держал связь и обменивался взаимной информацией с представителями областных и республиканских советов Осоавиахима.

---

<sup>151</sup> Не публикуется.

Начальник УОС одновременно имел тесную связь, как с председателем областной тройки по разминированию, так и с председателем облсовета Осоавиахима. Командир 217 ООР, работавший по разминированию Ленинградской области, был связан и обменивался взаимной информацией с председателями райисполкомов, в р[айо]не которых производились работы по разминированию.

На территории Эстонской ССР к[оманди]р фронтового отряда, прибывая в р[айо]н работ, устанавливал непосредственную связь с председателями уездных и волостных исполнительных комитетов.

Для связи внутри отрядов разминирования, широко были применены радиостанции типа Север-БИС, которые согласно постановления ВС фронта № 01887 от 5.04.44 г. были приданы в распоряжение к[оманди]ра 2 ОИБр, а впоследствии переданы в УОС-1 (эффективность работы радиостанций подробно освещена в разделе «Разминирование местности в зимних условиях»).

Рации в первый период разминирования до 20.06.44 г. использовались для связи между командиром бригады и командирами батальонов. После ухода б[атальо]нов МПВО рации использовались для связи между начальником УОС-1 и командиром 222 ООР, а также для связи командира 217 ООР с командирами рот.

Недостатком в организации связи на втором этапе разминирования, при большой разбросанности подразделений, является медленное поступление письменных донесений (в системе отрядов разминирования УОС-1) от командиров рот в штаб отряда разминирования. Для исправления этого недостатка в дальнейшем необходимо в штат рот ООР УОС включить 10 велосипедов и три мотоцикла.

#### 7. Приемы работ по разминированию местности

В настоящий раздел включены только те приемы, которые не отражались в официальных инструкциях и наставлениях, но благодаря которым повышается производительность работ и уменьшается количество несчастных случаев.

В условиях разминирования оборонительных рубежей Ленинградского фронта имеется та особенность, что линия переднего края проходила почти без всяких изменений в течение 2,5 лет, а повседневное насыщение минно-взрывными заграждениями переднего края, как со стороны наших войск, так и со стороны противника – создало наслоение минных полей и, особенно, в бывш[ей] нейтральной зоне. Артиллерийско-минометный огонь, который велся по переднему краю и ближайшей глубине, в течение 2,5 лет настолько изменил местность, что даже в этих районах не осталось не только каких-то отдельных ориентиров (деревья, здания и т.п.), но даже целые населенные пункты

снесены, и их бывшее расположение на местности порой определить нельзя. Дороги, пересекающие линии переднего края, (грунтовые) совершенно слились с окружающей местностью и направление их установить совершенно невозможно.

В связи с этими причинами, определить границы минных полей, согласно отчетной документации, которая составлялась в 1941–42 и 1943 годах нашими частями, в большинстве случаев было нельзя. Если учесть, что вся местность бывш[его] переднего края изрыта воронками – вернее даже не изрыта, а перепахана снарядами и к тому же заросла густой травой, то становятся понятными те трудности, в которых приходилось работать минерам по сплошному разминированию бывш[их] оборонительных рубежей.

В первые дни работ по разминированию бывш[его] переднего края сразу же встал вопрос о способах работ и по инициативе начальника инженерных войск фронта было созвано совещание командиров частей и соединений, занятых на работах по разминированию, совместно с научными работниками г. Ленинграда.

В результате этого совещания поступило много рационализаторских предложений, основными темами которых было применение всевозможных катков, но практические испытания всевозможных катков на местности в условиях переднего края показали, что наличие большого количества воронок, старых траншей и отдельных ячеек, заросших густой травой, а на отдельных участках и кустарником, практических результатов не дало и в дальнейшем при работах по разминированию катки почти совершенно не использовались.

В процессе работ, исходя из опыта, выработались новые приемы работ, из которых необходимо отметить в первую очередь – это приемы работы минера при наличии густой травы.

При работе в густой траве по разминированию минных полей с минами натяжного действия вместо кошек, работа которыми затруднена, применялись гири для протравливания местности и уничтожения мин. Гиря за ручку прикрепляется к траловому шнуру и забрасывается из-за укрытия на минное поле. Благодаря своей шарообразной форме гиря не встречает препятствия в кустах, пнях, камнях. Мины натяжного действия при протравливании минного поля гирей срабатывают хорошо. Вес гири не должен превышать 1,5 кг. Применение гирь большого веса чрезвычайно затруднено.

При движении минера по участку местности, где разведкой было обнаружены мины «S» нажимного действия, ноги передвигались волоком, чтобы не наступить на мину сверху, т.к. от бокового удара ногой мины не срабатывали.

Одним из основных правил минера при работе по разминированию было – прежде чем поставить ногу, прошупывать еще раз это место щупом.

Вследствие того, что большинство корпусов деревянных мин от долгого нахождения их в земле сгнило, было указано, деревянных мин не обезвреживать, а подрывать на месте обнаружения, не снимая маскировочного слоя.

Самым основным тормозом в работе минера по разминированию быв[ших] оборонительных рубежей была трава, поэтому в продолжение всей работы применялись всевозможные меры к ее выжиганию. Ниже описываются наиболее эффективные способы выжигания травы.

а) Разведение костров. Вдоль прохода раскладывались костры, пламя которых по ветру направлялось на участок, подлежащий разминированию. По мере высыхания трава выгорала полосой шириной 3–5 мт. на всю длину разложенных костров. Больших результатов этот способ практически не дал, но рекомендовать его при отсутствии других средств необходимо;

б) Применение термитных зажигалок<sup>152</sup>. На отдельных небольших участках, густо заросших многолетней травой и бурьяном, забрасывались термитные зажигалки. Температура горения около 3000°. От одной зажигалки полностью выгорала трава и бурьян на площади около 1 кв. мтр. Метод очень эффективный, но требует большого количества зажигалок, и поэтому применим только на отдельных участках;

в) Применение ленточного пороха<sup>153</sup>. На минном поле с проходов разбрасывается артиллерийский ленточный порох. При поджоге порох образует отдельные очаги пожара, вокруг которых трава сохнет и сгорает. При достаточном количестве пороха трава выжигается на участке полностью. Так как порох использовался только трофейный, применение этого метода осуществлялось в зависимости от наличия пороха;

г) Применение жидкости «КС»<sup>154</sup>. Буылки с жидкостью «КС» забрасывались на отдельные густо заросшие участки;

д) Применение огнеметов<sup>155</sup>. Ранцевым огнеметом жидкость с проходов распылялась по минному полю. Поджог производился из укрытия при помощи

---

<sup>152</sup> Имеется в виду термитная зажигательная бомба.

<sup>153</sup> Ленточный порох – одна из форм баллистических порохов.

<sup>154</sup> Части РККА применяли зажигательные бутылки двух видов: с самовоспламеняющейся жидкостью «КС» (смесь фосфора и серы) и с горючими смесями № 1 и 3 (смесь авиационного бензина, керосина, лигроина, загущенная маслами или порошком ОП-2). Аббревиатура «КС» расшифровывается или по фамилии изобретателя Н.В. Кошкина – «Кошкинская смесь» или по фамилиям изобретателей жидкостных гранат Качугина и Солодовника. При воспламенении жидкость горела около 3 минут и создавала температуру до 1000 С°.

термитной зажигалки или бутылки «КС». Трава выжигалась полностью. Потребное количество горючего – 600 литров на один га. Из-за отсутствия горючего огнемёты применялись только как опыт.

Организация работы по выжиганию травы должна быть следующей:

а) командир роты устанавливает границы пожара, ставит в известность о времени пожара местные власти и военных комендантов, в районах которых будет вестись пожар;

б) участок выжига должен быть оконтурен преграждающими распространение огня границами: дорога, река, специальные выкопанные канавы;

в) перед началом работы выставляется оцепление, работающие удаляются в укрытие, защищающее от возможных осколков; на открытом месте – на расстоянии 200–400 метров;

г) командир роты имеет резервный отряд с лопатами, предназначенный для борьбы с угрожающим распространением огня;

д) работы по разминированию начинаются не ранее 4 часов после окончания выжига.

После выжигания травы работы по разминированию на местности производятся обычным порядком.

При работах по разминированию в условиях, когда местность заросла кустарником, а также, когда на местности имеется много валежника, хвороста и т.п., что затрудняет работу минер, применялась расчистка местности взрывным способом. Ниже приводятся несколько таких способов:

а) способ расчистки местности с помощью сплошных подрывов сосредоточенных зарядов. Данный способ применяется для расчистки местности, густо заросшей кустарником, мелколесьем. Хорошие результаты даёт также при расчистке косогоров.

С исходной границы через 5 метров проделываются узкие проходы шириной 0,5 метра, на которых затем устанавливается ряд кольев через 4 метра друг от друга, высотой 1–1,8 метра.

Заряд устанавливается на доску, прибитую на кол, при наличии трофейных мин они непосредственно крепятся к колу с помощью саперной скобы. Одновременно взрыв производится электрическим способом (электросеть заготов-

---

<sup>155</sup> Речь идёт о разработанных в начале 1942 г. конструкторами М.П. Сергеевым и В.Н. Ключевым ранцевом огнемёте РОКС-3, состоявшем на вооружении отдельных рот и батальонов ранцевых огнемётов. РОКС-3 состоял из резервуара для огнесмеси, баллона для сжатого воздуха (150 атм.), редуктора (в нём давление понижалось до рабочего уровня – 17 атм.), гибкого рукава, соединяющего резервуар с ружьём-брандспойтом, ружья-брандспойта и снаряжения для переноски. Общий вес снаряжённого огнемёта – 23 кг. Дальность огнеметания – до 40 м.



ливается заранее вне минного поля). Одновременный взрыв мин на площади значительно ускоряет процесс работы;

б) способ расчистки местности с помощью сплошных подрывов мелких рассредоточенных зарядов.

Данный способ применяется для расчистки местности, сильно заросшей травой, мхом, тростником и мелким кустарником, которые не поддаются выжиганию.

От исходной границы устанавливаются в поперечном направлении пятиметровые шесты, на которых подвязаны через 0,8–1 метр толстые шашки в 400 грамм, соединенные между собою детонирующим шнуром. Пятиметровый шест с обоих концов имеет подвязанные треноги высотой в 0,5 метра. Такие шесты укладываются через 1 метр 5–6 штук, концы детонирующих шнуров подводятся к активному заряду;

в) способ расчистки с помощью сосредоточенных зарядов на шестах с треногой.

Данный способ применяется для расчистки местности лесистой, сильно загроможденной валежником, который очень усложняет возможность проделывания проходов для установки кольев с зарядами, предназначенными для расчистки.

На исходной границе устанавливаются треноги на расстоянии 4–5 метра. Заряды весом 5 кг укрепляются на концы шестов, опирающихся на треноги. После соединения зарядов детонирующей сетью, шесты выдвигаются на минноопасную полосу (загроможденную). Сами заряды ВВ находятся на высоте 1,3–1,8 метра от земли. Расстояние между зарядами 3–4 метра.

После этого местность расчищается одним из таких способов, проверяется щупом.

Особо широкое применение при разминировании оборонительных рубежей на участках, заросших травой и мелким кустарником, получил способ сплошного подрыва с использованием в качестве зарядов ПТ мин. Однако необходимо указать, что после подрыва необходимо производить обязательную проверку местности щупом. Ниже приводятся два наиболее применимых способа.

1) Способ с помощью ДШ. По краю участка минного поля с прохода вбиваются 5–10 кольев. Расстояние между кольями до 10 м. На кольях на высоте 0,7–2 м подвешиваются ПТМ-35-42-43 (высота подвески мины зависит от грунта и величины травы или кустарника). Мины соединяются ДШ. Крайняя мина является активным зарядом и подрывается зажигательной трубкой. Расчищен-

ный взрывом участок проверяется щупом и, после подрыва обнаруженных одиночных невзорвавшихся мин, устанавливается следующий ряд кольев на расстоянии 0,5 м от не разминированной полосы во избежание случайных подрывов при установке кольев.

2) Способ по детонации<sup>156</sup>. С целью экономии ДШ или в случае отсутствия его, а также в целях сокращения хождения по минному полю, 34-м батальоном собак-миноискателей применялся способ взрыва ПТ мин по детонации. Как и в первом случае вбивается ряд кольев, на которых подвешиваются ПТ мины противника. Расстояние между кольями не более 3-х метров, причем обязательно соблюдается прямолинейность установки в одном направлении нажимными крышками. В дно каждой мины ТМ-35-42-43 вставляется капсуль-детонатор.

Крайняя мина – активная, подрывается зажигательной трубкой. Таким способом (при таком соблюдении прямолинейности установки кольев и одинаковой высоте подвешивания мин) можно подорвать до 100 и более мин одновременно и добиться полной очистки минного поля.

После подрывов площадь проверяется щупом.

Как показал опыт работ по разминированию быв[шего] переднего края обороны противника, основным видом проволочных заграждений, установленных противником перед передним краем – являются рогатки<sup>157</sup>, спираль Бруно и т.п., усиленные минами-сюрпризами натяжного действия.

Обезвреживание сюрпризов и мин, установленных для усиления проволочных заграждений, требует затраты большого количества сил и времени, а также связано с увеличением потерь. Для избежания этого в частях, работающих по разминированию, широко применялся способ уничтожения рогаток взрывным способом следующим порядком.

К проволочному заграждению проделывались проходы через каждые 5–7 метров. После чего на колья рогаток или проволочного забора за ручку подвешивались мины противника типа Т-35-42 или 43, после чего путем переброса от одного до другого прохода натягивалась огнепроводная сеть из ДШ, к которой присоединялись концевики ДШ, идущие от каждой мины, производился подрыв. При уничтожении заграждений типа спирали Бруно для подвески мин забивались колья. На основе полученного опыта можно заключить, что от взрыва одной мины типа ТМ-35-42 и 43 подвешенной ребром перпендикулярно препятствию – можно полностью уничтожить 5–7 метров проволочного пре-

---

<sup>156</sup> Взрыв заряда способом детонации производится при помощи детонирующего шнура.

<sup>157</sup> Рогатка – переносное заграждение в виде продольного бруса на крестообразных стойках.

пятствия типа рогаток (испанский наездник), спирали Бруно или усиленного немецкого забора.

Приемы работ по обезвреживанию и уничтожению обезвреженных<sup>158</sup> при сплошном разминировании минно-подрывных средств

Перед началом работ по разминированию на местности, подготовленной к работе, обязательно проводится выжигание травы. На участках, где выжигание провести не удастся, обязательно проводить протравливание всего участка кошками или гирьками с целью уничтожения мин натяжного действия. После такой подготовки участка минер-щупист приступает к выполнению работ по тщательной разведке своего участка на предмет обнаружения мин и боеприпасов. Держа щуп перед собой под углом 30–45°, минер-щупист прокалывает каждый квадратный сантиметр территории проверяемого участка. При обнаружении любой мины нажимного действия минер-щупист внимательно проверяет, нет ли каких наружных признаков элементов неизвлекаемости или признаков установки мины как сюрприз. Убедившись, что мина установлена на нажимное действие без наружных признаков наличия элементов неизвлекаемости (тонкие наружные проволочки, выведенные в стороны от мины), боец-минер осторожно щупом снимает верхний маскирующий слой дерна или травы с мины, после чего ставит рядом с миной красный флажок высотой 1–1,2 метра. При обнаружении боеприпасов (неразорвавшихся снарядов, минометных мин, гранат, авиабомб и т.п.) боец-щупист устанавливает синий флажок, а при отсутствии синих флажков, устанавливает красные флажки. После чего продолжает работу обычным порядком по обнаружению новых мин и боеприпасов. Минеру-щуписту категорически воспрещается обезвреживать обнаруженные мины или боеприпасы. Работу по обезвреживанию или уничтожению мин и боеприпасов выполняют специально выделенные команды подрывников-обезвреживателей.

Порядок работ по обезвреживанию или уничтожению мин и боеприпасов

В конце рабочего дня минер-щупистов, командир взвода-роты по красным флажкам определяет границы и контуры обнаруженных минных полей, а также определяет тип и состояние мин; после чего принимает решение на производство работ по обезвреживанию мин и уничтожению непригодных боеприпасов, намечает место для рабочего склада мин, и устанавливает порядок маркировки и транспортировки всех минно-подрывных средств на временные полевые склады.

---

<sup>158</sup> Слово «обезвреженных» в документе зачеркнуто, вписано карандашом – «обнаруженных».

Приняв решение о порядке работ, командир роты минер ставит задачу командиру взвода на проведение работ по обезвреживанию и уничтожению непригодных мин и боеприпасов.

В задаче командир роты обязательно должен указать:

1. Порядок работ (очередность).
2. Порядок обезвреживания или уничтожения каждого типа мин.
3. Меры по технике безопасности.
4. Порядок складирования и маркировки на рабочих складах мин.
5. Опознавательный знак рабочего склада.
6. Место командира взвода во время работ.
7. Время начала и конца работ.
8. Порядок оцепления района работ.
9. Сигнал для производства взрыва, начала и конца работ.
10. Место склада ВВ и порядок получения ВВ и принадлежностей.
11. Порядок охраны склада ВВ и принадлежностей.

Командир взвода, получив задачу от командира роты, ставит задачу подрывникам-обезвреживателям персонально каждой паре (из которых один – старший – подрывник, второй – младший – подсобный рабочий), где указывает кроме указанного выше: район работ каждой пары, места укрытий (если они есть, если нет, – ставит задачу на их устройство) и сигналы.

Подрывники-обезвреживатели, получив задачу на работу, изучают участок работ и уточняют тип мин (находясь при этом на расстоянии друг от друга не ближе 50 метров) и по команде командира взвода приступают к выполнению задачи.

#### Способы и порядок обезвреживания ПТМ подрывниками-обезвреживателями

Получив и уточнив задачу, подрывники-минеры приступают к стаскиванию противотанковых мин кошками с их мест установки следующим порядком: обезвреживатель № 2 устанавливает треногу в 10–8 метрах от мины, оставляет слаbinу веревки с кошкой с таким расчетом, чтобы кошка достала до тыльной стороны сдвигаемой мины, пропускает свободный конец веревки-тросика через блок треноги и пропускает его в амбразуру укрытия или в окоп, после того подает команду «готово». Обезвреживатель № 1 (старший) осторожно с тыльной стороны мины ножом выделывает лунку в грунте с таким расчетом, чтобы в нее помещались крючья кошки, после чего закладывает кошку за мину ниже ее днища и в стороне от веревки 1,5–2 метра следует в укрытие и, если командир взвода при инструктаже разрешил сдвиг мин производить самостоятельно,

то, при прибытии в укрытие, подает команду обезвреживателю № 2 – «тяги». Если же командир взвода решил стягивание мин производить одновременно, то обезвреживатель № 1 докладывает командиру взвода голосом «расчет № 1–5 к сдвигу готов», тогда по команде ком[андира] взвода все вторые номера расчетов производят сдвиг, а № 1 докладывает о выполнении операции. Таким же порядком производится стаскивание каждой последующей мины.

После того, как закончены работы по стаскиванию мин на всех участках работ подрывников, командир взвода еще раз собирает всех подрывников и вторично проверяет наличие и исправность у каждого комплекта минер, еще раз напоминает о порядке работ и технике безопасности. Обезвреживатель № 1 по команде командира взвода приступает каждый на своем участке к обезвреживанию только что стасканных со своих мест установки мин.

#### Обезвреживание ПТМ противника:

а) Т-35. Подойдя к мине, минер № 1 осматривает ее и, если взрыватель не заржавел, то осторожно с помощью монеты поворачивает диск секторного предохранителя в направлении стрелки так, так чтобы красная точка диска становилась против белой черты «.....»<sup>159</sup>. Если при вращении секторного предохранителя ощущается сопротивление, то минер № 1 прекращает вращение секторного предохранителя. После установки на предохранитель секторного предохранителя минер № 1 вводит боковую чеку в прилив, до ее полного ввода, если же чека не поддается легкому и полному введению ее в прилив, либо взрыватель в месте соединения его с корпусом мины сильно заржавел, или красная точка секторного предохранителя не доведена до белой черты, то обезвреживатель № 1 такую мину оставляет для ее уничтожения на месте. В случае, если красная точка при вращении секторного предохранителя совпала с белой чертой, боковая чека легко и полностью вошла в прилив и взрыватель в месте соединения с корпусом не заржавел, обезвреживатель № 1 вывинчивает взрыватель и кладет его с правой стороны от мины, а затем вывинчивает установочное и прижимное кольца и извлекает капсуль-детонатор, который кладет слева от мины, а затем ввинчивает в мину прижимное и установочное кольца. Таким же порядком продолжает работу на каждой последующей мине. Обезвреживатель № 2, после того как № 1 удалился на 60–70 метров от места начала работ по обезвреживанию, приступает к сбору детонаторов в коробочку, которые перекладывает ваткой или сухим мохом, а затем собирает в отдельную коробочку взрыватели и перекладывает их после очистки от грязи ваткой таким же порядком, как и детонаторы. После чего на обезвреженные мины приклеивает бирки

---

<sup>159</sup> Так в документе.

с надписью, кто и когда обезвредил мину, сносит их по четыре—две штуки в указанное место командиром взвода, делает из них штабель, ставя мины на ребро на подготовленных стеллажах. Выполнив эту работу, обезвреживатель № 2 снимает красные флажки с мест собранных мин.

№ 1, закончив работы по обезвреживанию мин, докладывает командиру взвода о количестве мин, оставленных на месте для подрыва из-за невозможности их обезвредить.

Заслушав доклады от старших команд, командир взвода подает команду для подготовки зарядов ВВ по числу мин, оставленных для подрывания, после чего подает команду «разнести и уложить заряды».

№ 1 разносят заряды ВВ по минам, весом каждый 200 гр., и осторожно накладывают их поверх крышки мины рядом с взрывателем. Выполнив эти работы, № 1 докладывает командиру взвода о выполнении работы. Командир взвода, заслушав доклады о готовности зарядов, подает команду условным сигналом оцеплению на прекращение всякого движения в радиусе работ на 500 метров, после чего дает распоряжение зав[едующему] складом ВВ выдать зажигательные трубки подрывникам № 1 по 2–3 штуки. Количество зажигательных трубок, т.е. взрывов, командиром взвода регулируется каждый раз исходя из расстояний между минами и длиной зажигательной трубки. Зажигательные трубки без замедлителя короче 50 см делать и применять в работе категорически запрещается.

Подрывники № 1, получив трубки, по команде командира взвода вставляют их в заряды, после чего каждый из них докладывает «готово». Командир взвода, убедившись, что все трубки приведены в боевое положение, подает сигнал подрывникам подготовиться, для оцепления этот сигнал служит сигналом «взрыв» и, убедившись, что все лишние (не связанные с подрыванием) люди находятся в укрытии, подает команду «огонь». Подрывники, сняв красные флажки из подрываемых мин, запалив последовательно одну, вторую, третью трубки, докладывают «готово три» и уходят в укрытие. Если у кого из подрывников произошла задержка, командир взвода подает команду «тов. Иванов, Петров в укрытие». Командир взвода, убедившись, что все подрывники в укрытии, уходит в укрытие и ведет счет взрывов подсчитанных мин из докладов подрывников.

Если все заряды взорваны, командир взвода через 1–1,5 минуты подает сигнал выйти из укрытий и работы продолжает таким же порядком. В случае, если был отказ, то выжидает 15–20 мин., после чего сам лично идет к заряду, давшему отказ, и устанавливает причины отказа, предварительно вытащив за-

жигательную трубку из заряда. Таким же порядком проводится уничтожение мин и с помощью ДШ. Когда заряды соединяются последовательно по несколько штук сразу с той только разницей, что подрывники в этих случаях зажигают по одной–две зажигательных трубки.

После каждого подрыва мин подрывники № 2 по команде командира взвода обязательно поверяют места взрывов на полноту взрыва. В случае если произошел частичный – неполный взрыв подрывники № 2 собирают остатки ВВ от мин в одно место указанное командиром взвода и по окончании подрывных работ командир взвода уничтожает его с помощью более сильного (в весе) промежуточного детонатора из ВВ порядком описанным выше.

По окончании работ командир снимает оцепление и подает команду подрывникам на выход по одному из минноопасной зоны. С приходом в роту командир взвода докладывает командиру роты о ходе и результате выполненных работ, после чего пишет подробное письменное донесение по форме, установленной командиром роты, с приложением схемы рабочих складов мин.

б) Мины Т-42. Начальный процесс обезвреживания противотанковых мин противника Т-42 выполняется таким же порядком, как и мин Т-35. После чего первые номера подрывников приступают к обезвреживанию мин следующим порядком: не нажимая на крышку мины, отвертывается пробка; если она заряжена и не отвертывается, то такая мина оставляется для подрывания. Если пробка легко сворачивается, то обезвреживатель, отвернув ее, не нажимая на головку взрывателя, извлекает из гнезда взрыватель, отделяет капсюль-детонатор от взрывателя и укладывает взрыватель на правую сторону мины, детонатор – на левую. Завернув пробку, приступает к обезвреживанию следующей мины.

Дальнейший порядок работ такой же, как при обезвреживании мин Т-35. Обезвреживание мин Т-43 выполняется таким же порядком, как и мин Т-42, с той разницей, что свинчивать необходимо не пробку, а нажимную крышку.

в) Хольц-мины. Первоначальный процесс обезвреживания хольц-мин такой же, как мин Т-35, Т-42 и Т-43. В дальнейшем обезвреживание производится в следующем порядке: обезвреживатель № 1 тщательно проверяет корпус мины и, если он не имеет наружных недостатков и сохранился от гниения, то приступает к обезвреживанию мин, в противном же случае оставляет мину для подрыва. Обезвреживание хольц-мин опасно и требует от подрывника-обезвреживателя большой натренированности, исключительного внимания и осторожности в работе, поэтому обезвреживание хольц-мин инжвойсками ЛФ выполнялось в исключительных случаях. Обезвреживатель № 1 при обезврежи-

вании мины открывал крючки, которыми прикреплена верхняя крышка мины, после чего снимал крышку и удалял нажимной брус. Выполнив эту операцию, вытаскивал три центральных шашки заряда мины. Последней вынимал шашку с вставленным в нее взрывателем, отделял капсуль-детонатор от взрывателя, и укладывал корпус взрывателя с правой стороны мины, детонатор – с левой. Затем укладывал вынутые шашки в нажимной брус (перевернутый на 180°) и закрывал крышкой мину, закрепляя крючками. Остальной процесс работы выполнялся таким же порядком, как при минах Т-35, Т-42 и Т-43. Хольц-мины, у которых крышка скреплена с корпусом шурупами, инжвойсками ЛФ не обезвреживались, а уничтожались.

#### Обезвреживание отечественных противотанковых мин

При разминировании своих противотанковых минных полей инженерные войска фронта столкнулись с двумя характерными случаями минирования.

Первый случай: тыловые противотанковые минные поля, в которых мины осенью 1943 г. были переведены на зимний режим, т.е. противотанковые мины установлены поверх грунта.

Второй случай: мины установлены перед передним краем обороны и, как правило, на зимний режим не переведены. Разница в порядке работ была та, что мины, переведенные на зимний режим, обезвреживались без стаскивания их кошкой с места установки, а мины летней установки либо стаскивались кошкой (при наличии исправных корпусов – для их обезвреживания), либо уничтожались на месте установки (при неудовлетворительном состоянии корпуса или взрывчатки).

а) Обезвреживание ЯМ-5. Обезвреживание ПТ мин ЯМ-5 саперами Ленфронта выполнялось следующим порядком: после того, как мины стащены с места их установки (при установке мины на летний режим) обезвреживатель № 1 подходит к мине и тщательно проверяет положение чеки. Если чека находится своей серединой в штоке ударника и не покрыта коррозией, и отверстие ударника для предохранительной чеки свободно от налета коррозии, то обезвреживатель осторожно надевает на свободный конец штока втулку (муфту), вставляет в отверстие штока предохранительный крючок и, с расстояния не менее 25 метров от мины из-за укрытия вытаскивает взрыватель с помощью шпата. Если взрыватель свободно из мины не выходит или шток ударника МУВ и предохранительная чека покрыты коррозией, то такая мина уничтожается таким же порядком, как и противотанковые мины противника.

б) Обезвреживание ТМД-40. Противотанковые мины ТМД-40 из-за их давности установки, в результате чего корпуса мин пришли в полную негод-



ность инжвойсками не обезвреживались, а уничтожались на местах установки порядком описанным выше.

в) Обезвреживание ПМЗ-40. Обезвреживание противотанковых мин ПМЗ-40 саперами выполнялось также, как и обезвреживание остальных ПТМ, т.е. мины стаскивались кошками со своих мест установки, после чего сапер-обезвреживатель ключом разворачивал лапки пружины, закреплял их в крайнем положении скобой, после чего вынимал замок из отверстия крышки мины, не допуская его переворачивания в ту или другую сторону и вынимал взрыватель, который укладывал с правой стороны мины. Последующий порядок работы тот же, что и при обезвреживании противотанковых мин противника.

#### Разминирование противопехотных мин противника

После работы, выполненной шупистами, командир взвода определяет по красным флажкам границы или очертания минных полей, а также тип и плотность установки мин. И, в зависимости от этого и наличия принадлежностей для взрывания, принимает решение на способ уничтожения мин. Противопехотные мины противника инжвойсками фронта не обезвреживались, за небольшим исключением, а уничтожались методом одиночного подрыва, с помощью сетки ДШ и подвесных зарядов. Противопехотные шрапнельные мины противника<sup>160</sup> всегда, как правило, уничтожались одиночными накладными зарядами порядком, описанным в разделе обезвреживание ПТМ противника. При обезвреживании же обезвреживание производилось в следующем порядке:

1. Мина «[нрзб.]» со взрывателем -35 (нажимного действия) – в отверстие штока взрывателя вставлялась предохранительная чека (из комплекта ми-неров) после чего набрасывалась петля из веревки и с безопасного расстояния 50 м из-за укрытия мина сдергивалась с места с целью проверки на наличие элемента неизвлекаемости. Если мина при этом не взрывалась, то вывинчивался взрыватель (отверткой или монеткой), отвинчивались винты отверстий капсулей-детонаторов, мина переворачивалась вверх дном и легким постукиванием по дну мины удалялись все три капсуля-детонатора, после этого винты вставлялись на свое место.

2. Мина «[нрзб.]» со взрывателем -35 (натяжного действия) – для обезвреживания мины в отверстие направляющей втулки и штока вставлялась предохранительная чека или гвоздь, проверялось куда закреплен второй конец от-

---

<sup>160</sup> Германская противопехотная шрапнельная мина S.Mi.35 (мина-«лягушка»). При срабатывании внутренний стакан мины за счёт порохового снаряда взлетал на высоту до 1,5 метров и взрывался. Вес – 4,1–5,0 кг. Количество поражающих элементов (шрапнель) – более 300. Диаметр – 10,2 см, высота – 12,8 см. Радиус поражения – 15–20 м.

тяжки (к другой mine или колышку). Если к другой mine, то взрыватель последней путем вставления чеки также приводился в безопасное положение. Оттяжка осторожно перерезалась, взрыватели из мины вывинчивались. На оставшийся на mine двойник набрасывалась веревочная петля, и с безопасного расстояния мина сдергивалась с места. Дальнейшее обезвреживание производилось, как было указано выше.

3. При установке терочного воспламенителя -29 производилось перерезывание оттяжки (обращалось особое внимание на то, чтобы не натянуть ее, и воспламенитель вывинчивался). В дальнейшем минеры действовали также, как и при установленном взрывателе -35.

Подрывание ПП мин типа «АБ». Подрывание противопехотных мин противника типа «АБ» выполнялось с помощью сеток ДШ и подвесных зарядов из ПТ мин, подвешенных на колья.

После подрывания мин групповым порядком вся территория, в границах подорванного минного поля, снова поверялось щупистами. При обнаружении одиночных не сработавших мин, эти мины подрывались отдельно с помощью зажигательной трубки, капсуль которой накладывался на крышку мины, или с помощью дополнительного детонатора из ВВ весом 50–100 гр., который укладывался к одной из сторон мины.

При отсутствии детонирующего шнура и ПТ мин, мины «АБ» уничтожались поштучно вышеуказанным способом. Кроме того практиковался, в качестве эксперимента, способ подрывания мин 2-х килограммовой гирей, подвешенной на телефонном проводе или тросе через треногу высотой – 1,2 м, дергая и отпуская трос боец, как правило, после 5–6-го удара подрывал мину, но этот прием не нашел должного распространения из-за медленного темпа работы. Попытки применять для подрывания ПП мин типов «АБ», ПМД-6, ПМК-40, ППМС и пластмассовых мин трал-каток положительных результатов не дали, т.к. такой трал-каток уже на 1–20 mine полностью выходил из строя. Наиболее широкое применение по уничтожению мин получил способ поштучного уничтожения мин с помощью детонирующего шнура.

#### Разминирование противопехотных отечественных мин

Разминирование противопехотных отечественных мин типа ПМД-6 выполнялось таким же порядком, как и разминирование противопехотных мин противника типа «АБ». Противопехотные мины отечественные всех типов при сплошном разминировании бывших оборонительных рубежей не обезвреживались, а уничтожались.

### Способы уничтожения противопехотных отечественных мин типа ПМП, ПМК-40 и ППМС

После того, как саперы-щуписты обнаружили и обозначили противопехотные мины в разминированных минных полях, командир взвода, руководящий работами по их уничтожению, принимает меры к установке временных ограждений на удалении от крайних мин 1–1,5 метра. После этого нарезает участки подрывникам, которые удлиненными густыми граблями скучивают мины в неглубокие 15–20 см ямы, после чего мины взрываются накладными зарядами ВВ. В целях предотвращения разлета мин яма перекладывается щитами и обсыпается грунтом. После очистки участка минного поля от мин он снова поверяется щупистами. Мины натяжного действия типа ПОМЗ уничтожаются растаскиванием их кошками из-за укрытий.

### Обезвреживание и уничтожение непригодных к использованию боеприпасов

При сплошном разминировании участков местности, на которых проходят бывшие оборонительные рубежи, в большом количестве встречаются не взорвавшиеся артснаряды, минометные мины, противопехотные и противотанковые ручные гранаты, авиационные бомбы и т.п. боеприпасы, кроме того в больших количествах встречаются и не использованные боеприпасы. Не редко не взорвавшиеся боеприпасы встречаются у больших дорог, под линиями связи и у жилых или хозяйственных строений. Уничтожение этих боеприпасов связано с материальным ущербом и поэтому на каждый такой случай командиру необходимо принимать решение с тем, чтобы без материальных ущербов и потерь выполнить эту работу. В открытом поле эти вопросы решаются значительно проще: обнаруженные, не пригодные к дальнейшему использованию боеприпасы уничтожаются поштучно на местах их обнаружения накладными зарядами. Вес заряда берется по таблице, изложенной в наставлении «Подрывные работы». Заряд подкладывается вплотную к одной из сторон снаряда или мины. После ввода в заряд зажигательной трубки снаряд–мина обсыпается грунтом – слоем 25–30 см с целью предотвращения от большого разлета осколков и создания условий для компактности действия взрывной волны. В остальном порядок работ тот же, что при уничтожении мин. Уничтожение гранат производится таким способом, но без засыпки их грунтом, т.к. от внешних физических влияний в свое время не взорвавшаяся граната может взорваться. Категорически воспрещается производить сборку и складирование всех боеприпасов, бывших в употреблении. Уничтожение авиационных бомб выполняется также, как и снарядов. Если авиабомба погружена в грунт и на поверхности торчит один

стабилизатор, то необходимо с одной ее стороны вырыть лунку глубиной до центра бомбы с тем, чтобы свободно можно было поместить детонирующий заряд ВВ. После чего работа выполняется обычным порядком.

Уничтожение боеприпасов, обнаруженных вблизи больших дорог, под линиями связи или вблизи жилых и хозяйственных зданий

Перед уничтожением артснарядов, минометных мин или не разорвавшихся авиабомб, обнаруженных у больших дорог и под линиями связи, командир, руководящий работами по подрыву, обязан поставить в известность органы связи, эксплуатирующие данную линию, с тем, чтобы на время работ была выслана команда связистов с достаточными средствами связи, для устройства временного обхода места взрыва и для ремонта повреждений, причиненных взрывом. После того, как связистами устроен обход линии связи в месте подрыва, командир приступает к подрывным работам, для чего под миной – авиабомбой – артснарядом осторожно вырывается небольшой сквозной ровик с тем, чтобы под ним могла пройти веревка или трос, после чего веревка или трос петлей с достаточно слабиной крепится за снаряд (мину, авиабомбу). Другой свободный конец веревки отводится в укрытие.

Когда подготовительные работы закончены командир, руководящий работами, отводит всех людей в укрытия и подает сигнал оцеплению на прекращение движения по дороге и подает команду выделенному минеру – команде с лебедкой или палиспасом<sup>161</sup> «тяги». Когда снаряд оттащен на безопасное расстояние от линии связи – дороги (в случае если при этом не последовал взрыв) командир, выждав 15–20 минут, организует его уничтожение путем подрыва выше описанным способом. После уничтожения минометной мины – артснаряда – авиабомбы обходная (аварийная линия связи) снимается, и связисты, если в них нет надобности, отпускаются домой.

При уничтожении арт[иллерийских] снарядов, минометных мин или авиабомб, обнаруженных у жилых или хозяйственных зданий, командир наряженный на работы, поступает также, как и при уничтожении боеприпасов, обнаруженных под линиями связи и вблизи дорог, с тем дополнением, что жители, живущие в жилых зданиях, на время работ отводятся в укрытие на безопасное расстояние. Все оконные проемы здания закрываются надежными щитами, после чего артснаряд, минометная мина, авиабомба оттаскиваются на безопасное расстояние от здания и уничтожаются обычным способом. Саперами фрон-

---

<sup>161</sup> Правильно «полиспаст» – грузоподъемное устройство, состоящее из блоков, последовательно огибаемых канатом или цепью и предназначенное для выигрыша в силе (силовой полиспаст) или скорости (скоростной полиспаст).

та применялся способ подрыва боеприпасов в специально приготовленных котлованах, куда снаряды, мины или авиабомбы стаскивались и уничтожались изложенным выше порядком.

### Вывод

Приведенные приемы работ по обезвреживанию и уничтожению непригодных к дальнейшему использованию минно-подрывных средств, той примитивной техникой, которая находится для этих целей на вооружении инж[енерных] частей, в значительной степени способствовали сокращению потерь личного состава, занятого на работах по разминированию.

### Приемы обнаружения и обезвреживания МЗД, фугасов, сюрпризов и разминирование мостов

Здесь приводятся наиболее характерные примеры разведки обнаруженных мин замедленного действия, фугасов и сюрпризов, а также и способы их обезвреживания.

Самым основным условием разведки и обнаружения МЗД, фугасов и сюрпризов является внимательность сапер, выделенных в разведку. Ни одна мелочь, казалось бы незначительная, не должна быть упущена, т.к. иногда найденная этикетка от ящика с ВВ может привести к обнаружению МЗД, фугаса и т.п.

В городе Пушкин у входа в одно из зданий валялся засыпанный снегом деревянный каркас из-под 121-мм снаряда. Саперы, производившие разведку, решили внимательно осмотреть само здание и в результате длительных поисков обнаружили в подвальном помещении фугас противника, состоящий из 3-х ящиков ВВ и 5-ти снарядов. В одну из толовых шашек, находящихся в ящике, была ввернута зажигательная трубка.

На перекрестке дорог сапер обнаружил коробку с электродетонатором, в которой не хватало 3-х электродетонаторов. Сапер стал внимательно осматривать кюветы и в одном месте обнаружил торчащие концы проводов. Прорывая канавку вдоль проводов, сапер добрался до фугаса, заложенного на глубине 1,5 метров, состоящего из 2-х авиабомб и двух 3-х килограммовых зарядов, в один из которых был ввернут капсуль-детонатор. Удалив капсуль-детонатор сапер аккуратно проверил рукой вокруг зарядов – нет ли взрывателя натяжного действия (элемента) неизвлекаемости – после чего выбросил заряды на поверхность.

В городе Пушкин осматривая водонапорную башню сапер заметил, что в некоторых местах цемент на стене имеет более темный вид, постучав по этому месту деревянным молотком он заметил, что звук несколько отличен. Про-

бив ударами зубила отверстие в этом месте, сапер увидел корпус хольц-мины, расширяя отверстие он убедился, что здесь пр[отивни]ком был заложен заряд, а для ввода детонатора была вставлена металлическая трубка, которая снаружи была слегка замазана цементом. По всей видимости, противник готовил подрыв здания, но выполнить этого не успел.

В городе Нарва у одной из землянок сапер увидел этикетку от ящика с донноритом<sup>162</sup>, дверь в землянку была открыта, осветив фонарем сапер на полу увидел другую этикетку и заметил, что задняя стенка землянки (землянка-убежище располагалась в насыпи дороги) заложена бутовыми плитами и имеет свежий вид в то время, как по всем признакам (нары, стулья) в землянке жили уже давно. Доложив об этом командиру взвода и получив в помощь еще одного бойца, саперы вытащили из стенки две плиты и увидели, что за этой стенкой имеется точно такая же стенка, тогда разобрав первую стенку, они вытащили одну плиту из второй стенки и в образовавшееся отверстие увидели ящики с ВВ. Разобрав стенку они увидели, что в один из ящиков вставлен часовой замыкатель «Федер 504».

Удалив замыкатель, саперы после внимательного осмотра каждого ящика вынесли их по одному наружу.

В дер. Туганицы сапер при осмотре комнаты заметил, что дверца дымохода несколько не плотно закрыта, осветив фонарем, он увидел, что с обратной стороны к ней привязана проволока, имеющая слабинку. Перерезав проволоку кусачками и открыв дверцу, сапер обнаружил в дымоходе гранату, в которую был ввернут терочный взрыватель, проволоку от которого он и обнаружил.

В дер. Прудницы, осматривая снаружи здание, сапер увидел прислоненный к стене пружинный матрац. Аккуратно разгребая руками снег он обнаружил проволоку, привязанную к пружине матраца, продолжая разгребать снег вдоль проволоки он обнаружил мину S с взрывателем ZZ-35, проволока от которого и шла к матрацу. Вставив чеку и перерезав проволоку, сапер снял мину.

Производя проверку населенного пункта сапер заметил, что окно в одном из домов не плотно закрыто и около него заметны следы, подвигаясь к окну сапер щупом натолкнулся на какой-то деревянный предмет. Осторожно разгребая руками снег, он обнаружил доску, под которой оказалась установлена самодельная мина из 3-х кг. заряда с взрывателями DZ-35<sup>163</sup>. Осторожно вставив чеку, сапер снял доску и вывернул взрыватель из заряда.

---

<sup>162</sup> Правильно «донарит» – взрывчатое вещество из группы аммонитов.

<sup>163</sup> Нажимной взрыватель Druckzuer 35 (DZ 35) предназначался для снаряжения различного рода импровизируемых противотанковых и противопехотных мин; мог использоваться при импровизации мины из 200-граммовой шашки Sprengkoeper 28 или с

Кроме внимательности у саперов, производящих разведку и обезвреживание МЗД, фугасов и сюрпризов, должна быть развита находчивость и смекалка.

Ниже приводятся наиболее характерные случаи, показывающие, что благодаря этим качествам, саперами были обнаружены многие взрывные сюрпризы и фугасы пр[отивни]ка.

В одном из зданий г. Пушкин в комнате висели хорошие настенные часы, в то время как вся остальная ценная обстановка отсутствовала. Подойдя к часам, сапер стал внимательно их осматривать и, проводя рукой под обоями, ощутил маленькую выпуклость, разрезав ножом осторожно обои в этом месте, он увидел, что в стене сделано углубление, а в углублении заложена граната с взрывателем терочного действия, проволока от которого под обоями шла к часам; перерезав проволоку и разрезав обои вдоль проволоки, сапер увидел, что проволока прикреплена к задней стенке часов, аккуратно приподняв часы и убедившись, что больше проволочки к ним не подходят, доложил командиру взвода, что сюрприз обезврежен.

В ангаре Гатчинского аэродрома при осмотре его саперами было обнаружено, что на отдельных колоннах стоит буква "F", командир взвода после доклада об этом факте, принял решение вскрыть цементный пол вблизи одной из колонн. Осторожно с помощью зубил цемент был вскрыт в нескольких местах и тут обнаружилось, что в одном месте земля более рыхлая, чем в других, выбирая осторожно землю малой саперной лопатой сапер увидел заложенную авиабомбу, в гнездо взрывателя которой была вставлена буровая шашка, в которую, в свою очередь, был ввернут электродетонатор, концевики которого шли под полом и выходили через стену. После отрывки, авиабомба была извлечена на поверхность при помощи веревки. Вскрытие пола под остальными колоннами, на которых находился условный знак, дало точно такие же результаты. Причем, концевики всех фугасов были выведены через стену и занесены снегом. По всей вероятности пр[отивни]к не успел навести магистральную линию и взорвать подготовленные фугасы.

Проверяя дорогу щупом, сапер 191 БИЗ на глубине 10–15 см натолкнулся на какой-то деревянный предмет, что очень удивило сапера, т.к. дорога проходила в насыпи, и присутствие там дерева у него вызвало подозрения. Выбрав осторожно лопатой землю в подозрительном месте, он увидал торец жерди, продолжая отрывку дальше он на глубине 50 см обнаружил, что второй конец

---

использованием корпуса ручной гранаты Stielhandgranate 24 и специального переходника. Взрыватель выпускался двух типов: 1) диаметр 3,2 см, высота 7,0 см, усилие для срабатывания – 36 кг; 2) диаметр 2,6 см, высота 6,8 см, усилие для срабатывания 60–100 кг.

обрезка упирается во взрыватель мины Т-35, зацепив мину кошкой он лег на насыпь и вытащил мину, при дальнейшем осмотре оказалось, что там находится вторая мина Т-35. Удалив вторую мину точно таким же образом и, убедившись при помощи щупа, что больше там мин нет, сапер засыпал яму. Продолжая тщательное прощупывание дорожного полотна в этом районе было обнаружено еще 5 подобных сюрпризов.

Но внимательности при разведке и обезвреживании МЗД, фугасов и сюрпризов далеко недостаточно, необходимо вести тщательную разведку всеми способами. В первую очередь производить опрос местных жителей с целью выяснения, где пр[отивни]ком производились работы по установке мин, сюрпризов и т.п. Для этой цели при сельсоветах, а также и в самих населенных пунктах организуются пункты сбора заявлений, о чем население оповещается путем вывешивания объявлений. Характерно отметить, что чаще всего эти сведения можно получить от детей. В период работ по разминированию было много случаев, когда благодаря заявлениям местных жителей были обнаружены установленные пр[отивни]ком МЗД, фугасы и сюрпризы, ниже приводится ряд примеров.

На ст. Подсевы Порховского р[айо]на местными жителями было заявлено, что немцы перед отходом в насыпи железной дороги отрывали котлованы, при осмотре этого участка саперами было обнаружено, что в двух местах имеется свеженасыпанный грунт.

На это место была выделена команда минер с задачей – произвести в этих местах отрывку.

На подозрительное место был поставлен один сапер, который при помощи только лопаты производил снятие грунта путем подрезки (т.е. примерно так, как нарезают дерн) примерно на глубине 1,5 метров сапер обнаружил ящик от письменного стола. Командир взвода, получив доклад об этом факте, удалив личный состав, стал лично осматривать ящик, затем, слегка приподняв его, увидел, что под ним лежит часовой замыкатель «Федер-504», взрыватель которого ввернут в заряд, быстро остановил ход часового механизма и, убедившись, что ящик и взрыватель не связаны с сюрпризом, выбросил их на поверхность. Характерно отметить, что до срабатывания взрывателя осталось всего 12 часов.

После этого в отрытый шурф был поставлен один сапер, который осторожно стал выбирать из ящичков тол и выбрасывать его на поверхность.

Каждый освобожденный ящик, прежде чем выбрасываться, внимательно осматривался сапером и только после того, как он убеждался, что он не соединен с сюрпризом – выбрасывался на поверхность.



В дер. Низовицы местные жители показали, что за деревней лежат три убитых немцами партизана, которых они заминировали. Выделенные для уточнения этого заявления два сапера обнаружили трупы, прощупали подходы щупом к ним, и увидели, что под трупами лежат стандартные заряды с взрывателями натяжного действия, проволока от которых прикреплена к колу. Вставив в отверстия взрывателей чеки один из сапер перерезал проволоки и вывернул взрыватели, размотал веревку кошки, зацепив кошкой труп, отошел на 15–20 метров, лег на землю и оттащил труп. Подойдя снова к двум остальным трупам, проверил щупом место, где лежал уже оттащенный труп, и только убедившись, что мин нет, зацепил кошку за второй труп и стащил его с места точно также как и в первом случае. Таким же точно образом был сдвинут с места и третий труп. После этого саперы внимательно осмотрели нет ли на самих трупах сюрпризов, связанных с одеждой, для чего расстегнули куртки, и только после этого разрешили родственникам взять трупы для захоронения.

Не всегда данные, полученные от местных жителей, бывали правдивыми, и часто бывало так, что затратив много времени на проверку указанных заявлений, саперы ничего не находили. Таков, например, факт розыска МЗД в одном из зданий города Луга, когда отделение сапер вынуждено было перерыть все подвалы под зданием, перебросав при этом несколько десятков кубометров земли и ничего не обнаружив.

Не смотря на наличие фактов, никогда не следует пренебрегать заявлениями местного населения, а всегда производить тщательную проверку по каждому заявлению, а только после этого делать отметку в журнале разминирования, что заявление не подтвердилось.

Самой трудоемкой работой по разминированию (исключая работы на оборонительных рубежах) является разведка МЗД. Для выполнения этой работы приходится применять много сил и тратить большое количество времени. Здесь, кроме прослушивания стен стетоскопами, простукивания их специальными деревянными молотками, приходится производить окапывание стен и раскопку подвалов общественных зданий (клубы, кино и т.п.) и госучреждений. В период разминирования на Ленинградском фронте было несколько таких случаев разведки МЗД. Ниже приводится только один случай из практики работ в г. Луга.

При взятии нашими войсками г. Луга через три дня произошло два взрыва МЗД, одна мина замедленного действия была обнаружена войсковыми саперами, не исключалась возможность установки МЗД и в подвалах других зда-

ний<sup>164</sup>. Командиром отряда, производившего разминирование г. Луга, было принято решение произвести тщательный осмотр во всех каменных подвальных помещениях и прощупывание их шупами. На здания, в которых размещались госучреждения или же в период оккупации штабы и части армии пр[отивни]ка – был наложен 30-ти суточный карантин и в здания до этого срока никто, кроме минер и работающего с ними населения, не допускался. Для предотвращения разрушения этих зданий, после того, как наружный осмотр в зданиях и прощупывание в подвалах не дало никаких результатов, было принято решение произвести перекапывание подвалов. Для выполнения этих работ было привлечено местное население, а для руководства работами на каждое подвальное помещение выделялось 2–3 сапера со шупами, а в некоторых зданиях саперы с собаками-миноискателями.

Порядок работы был следующий: командир саперного взвода намечал места отрывки траншей или колодцев (удаление колодца или траншеи было 1–1,2 метра), после чего саперы прощупывали намеченную для отрывки площадь шупами. Сняв слой грунта 35–40 см производилось вновь прощупывание шупами, а также пропуск собак (где они были), причем в этом случае прощупывались также и стенки траншеи или шурфа – после чего снимался снова слой 35–40 см. Таким порядком глубина траншеи или шурфа доводилась до 1,5–2 метров, после чего траншея вновь засыпалась, расстояние между траншеями бралось не ближе 2-х метров одна от другой, а шурфы колодца располагались в углах фундамента и по середине подвала на удалении один от другого 2–3 м. В результате проведения такого вида работ создавалась уверенность, что МЗД и фугасов под этими зданиями нет, что впоследствии и подтвердилось, т.к. ни одного случая взрыва МЗД зарегистрировано в г. Луге не было.

Очень хорошие результаты по разведке фугасов и сюрпризов дает применение собак-миноискателей. 40% из общего количества обнаруженных сюрпризов на Ленфронте было обнаружено при помощи собак-миноискателей. Ниже приводится несколько характерных примеров работы собак.

Собака-миноискатель ефр. Григорьева сделала посадку у крышки водопроводного колодца в б[ывшем] монастыре поселка им. Ленина, тем самым указала на наличие в данном месте мины. Глубокий снег, покрывавший крышку колодца, скрыл следы установки сюрприза и демаскирующие его признаки. Осторожно сняв слои снега, и оголив крышку колодца, ефр. Григорьев, слегка приподняв край ее, заглянул во внутрь колодца, обнаружил металлическую оттяжку, прикрепленную одним концом к проушине с обратной стороны крышки.

---

<sup>164</sup> См. подробнее документы в приложениях № 10, 11 к Отчету.

2,5 метровая глубина и всевозможный сор на дне колодца делали невидимыми лежащие на дне 6 шт. мин Т-35 со взрывателями ZZ-35. Спустившись по лесни-кам<sup>165</sup> колодца до дна, в висячем положении, одной рукой отыскал мину со взрывателем. Обезвредил ее и, проверив остальные мины на неизвлекаемость, извлек их на поверхность.

Собака-миноискатель ряд. Котомцева при проверке на минированность одного из домов г. Павловска у порога при входе в комнату на 1-м этаже сделала посадку на рассыпанные на полу крошки порошкообразного тола. Пол комнаты был сильно захламлен всевозможным сором, обрезками пиломатериалов, штукатуркой и т.п. Вожатый-минер, отведя собаку в укрытие, стал руками перебирать мусор у порога и нащупал в нижней части дверной коробки стальную проволоку, прибитую к гвоздю. Очистив ее от мусора, обнаружил, что один конец ее проходит между досками пола в подвал. Доложив о случившемся командиру взвода, приступил к дальнейшему обезвреживанию. Сняв несколько досок пола и спустившись в подвал, обнаружил у фундамента здания следы свежей отрывки земли и ту же стальную проволоку, конец которой уходил в землю. Перерезав проволоку и осторожно сняв руками несколько слоев грунта, вскрыл фанерный ящик, в проделанное отверстие которого был вставлен взрыватель натяжного действия и ввинчен в одну из толовых шашек ящика. Вставив предохранительную чеку и вывинтив взрыватель, минер в течение дня перебирал взрывчатку сюрприза-фугаса с целью обнаружения элементов неизвлекаемости, изъяв при этом 200 кгр. взрывчатки.

Рядовой Кашеев с собакой-миноискателем поверял на минированность здание в д. Туганицы. При неоднократном проходе около печи в одной из комнат собака несколько раз делала посадки, сигнализируя на наличие в комнате ВВ или мин. Тщательный осмотр пола и частичное вскрытие его не дало результатов. Проверка на минированность печи и ее дымохода тоже была безрезультатна. Только выгребая руками золу из печи ряд. Кашеев обнаружил выдолбленное отверстие в поду и руками нащупал две противотанковые мины ТМ-35, установленные одна на одну и лежавшие в выдолбленном отверстии. Верхняя мина была без взрывателя, но с не извлеченным капсюлем-детонатором. Проверив наличие дополнительных взрывателей, Кашеев обезвредил сюрприз.

Основной и самой опасной работой сапера является обезвреживание обнаруженных МЗД, фугасов и сюрпризов, т.к. отыскать их это еще только начало работы, а все обнаруженное необходимо обезвредить, что связано с определен-

---

<sup>165</sup> Лесники – деревянная облицовка колодца – сруб.

ными трудностями и требует от сапера большой внимательности, осторожности и спокойствия.

На работу по обезвреживанию фугасов, МЗД и сюрпризов выделялись только саперы, хорошо знающие минно-подрывную технику пр[отивни]ка и обладающие высокими волевыми качествами.

Из практики работы по обезвреживанию МЗД, фугасов и сюрпризов, кроме изложенных выше, необходимо осветить отдельные приемы по обезвреживанию.

Обезвреживание МЗД и фугасов, установленных в грунт в зимних условиях, представляет большие трудности из-за мерзлоты грунта, в то время как применение ломов и кирко-мотыг для разрыхления грунта ни в коем случае невозможно.

Для этой цели вблизи (50–100 м) от обнаруженного фугаса разводился костер, на котором в котлах или ведрах кипятилась вода. Горячая вода доставлялась на место и выливалась, а отогретый таким образом грунт снимался лопатой, это производилось до тех пор, пока не снимался грунт до крышки колодца фугаса или ящика с ВВ.

Подъем крышки колодца во всех случаях (зимой и летом) производится лишь после того, как сапер, производящий обезвреживание, убедится, что снаружи крышки не прикреплена проволока от элемента неизвлекаемости. Убедившись в этом, сапер зацепляет крышку кошкой и, отойдя в укрытие (кувет), слегка приподнимает крышку и в образовавшуюся щель смотрит, не прикреплена ли проволока от элемента неизвлекаемости к внутренней стороне крышки. При наличии проволоки последняя перерезается кусачками и только после этого крышка снимается. Извлечение заряда производится после вскрытия ящика (прорезывается отверстие ножом вместе соприкосновения крышки с боковой стенкой или же открывается крышка таким же образом, как показано выше). Сам заряд извлекается путем выбора из ящика шашек или стандартных зарядов. После освобождения ящик удаляется с соблюдением того же порядка, как при извлечении (снятии) крышки. Точно таким же образом освобождаются все ящики. В случае, если заряд фугаса состоит из ПТ мин, каждая мина, прежде чем поднять ее, осматривается сапером на отсутствие в ней элементов неизвлекаемости. В отдельных случаях, когда заряд фугаса состоит из авиабомб, каждая авиабомба, прежде чем извлекается, осматривается на отсутствие элемента неизвлекаемости, после чего сапер подводит под нее веревки, а сам выходит на поверхность. Над колодцем устанавливается и перекидывается бревно (диаметр зависит от веса авиабомбы) или рельс, концы которого лежат на специально

поставленных по обоим краям колодца треногах. Через бревно или рельс перекидывается веревка, благодаря которой несколько бойцов поднимают авиабомбу на поверхность. При наличии лебедок подъем авиабомб производится с помощью их. Если обезвреживание фугасов и МЗД – наиболее трудоемкая работа, требующая к тому же большой внимательности сапера, то обезвреживание сюрпризов требует смекалки и умения сапера разгадать замысел пр[отивни]ка. Если обнаружение фугасов и МЗД не связано с большим риском сапера, то обнаружение сюрпризов требует от сапера постоянной настороженности.

Практика показала, что установку сюрпризов пр[отивни]к производит преимущественно в населенных пунктах и зданиях, где располагались штабы, жил офицерский состав и т.п. Здания, где до последнего момента находилось местное население, как правило, почти не были заминированы, лишь в отдельных случаях на подходе к этим зданиям пр[отивни]к устанавливал сюрпризы (см. схемы в приложении) натяжного действия. Наибольшее количество сюрпризов было обнаружено в населенных пунктах, находившихся вблизи переднего края.

При разминировании населенных пунктов саперы разбивались парами, из которых один назначался старшим. В первую очередь проверялись подходы к зданию (если в нем не проживало местное население) при помощи щупа, затем производился наружный осмотр здания, обращалось внимание на окна и рамы, если одно из окон было открыто (речь идет про первый этаж), или же входная дверь открывалась вовнутрь, то сапер входил через окно и производил осмотр в первую очередь пола, а второй сапер заканчивал наружный осмотр вокруг здания. Во многих случаях маскировка сюрпризов пр[отивни]ком маскировалась мусором, поэтому продвигаясь вперед сапер щупом раздвигал мусор и продвигался до первой двери. В том случае если дверь из одной комнаты в другую открывалась в сторону, где находился сапер, он зацеплял кошкой за дверь и, взяв другой конец веревки, вылезал в тоже окно через которое он входил в комнату, после этого давал команду своему товарищу, чтобы он подошел к нему и тогда они вместе с ним заходили за соседний дом или уходили в сторону метров на 15–20 и дергали за веревку, после чего, если взрыв не произошел, первый сапер возвращался и проводил осмотр следующей комнаты. Второй способ входа в здание через дверь осуществлялся таким образом: за ручку двери зацеплялась кошка и, из-за укрытия дверь открывалась. При осмотре комнат осматривалась вся мебель, причем подозрительные вещи ставились кошкой, для чего сапер выходил на улицу. Открытие шкафов, ящиков, диванов и т.п. производилось лишь после того, как сапер убедился, что снаружи никаких при-

знаков минирования нет (отсутствие проволочек), тогда дверца шкафа, крышка сундука или ящика стола слегка открывалась (выдвигалась), а сапер в образовавшиеся отверстие смотрел, нет ли там сюрприза, после чего открывал дверцу, крышку или выдвигал ящик. В случае наличия там проволочек, они перерезались кусачками, а окончательное открытие дверцы или выдвижение ящика производилось при помощи кошки.

#### Краткие выводы по разделу

На полученном опыте работ по разминированию можно сделать следующий вывод:

1. Разведка МЗД, фугасов и сюрпризов пр[отивни]ка, а также их обезвреживание должна поручаться только опытным саперам, хорошо знающим минно-подрывные средства пр[отивни]ка, а также знающим способы и приемы установки сюрпризов.

2. Шаблона в приемах установки и маскировки заграждений у пр[отивни]ка нет, а поэтому в каждом отдельном случае при обнаружении подобных взрывных заграждений сапер докладывает об этом командиру взвода и, только получив у него указания, приступает к обезвреживанию (отрывке фугаса). При обнаружении сюрприза на дороге, в здании и т.п. сапер должен установить принцип действия сюрприза и только после этого приступить к его обезвреживанию. В случае, когда принцип действия сюрпризов не ясен, он должен донести об этом командиру взвода, оставив у здания или на дороге, где обнаружен сюрприз, своего товарища. Командир взвода путем личного осмотра принимает решение на его обезвреживание или дает приказание на уничтожение.

3. Как показал опыт все сюрпризы, срабатывающие от перемещения предмета, а также [при] открывании дверей, крышек ящиков и т.п., когда проволока или шнур от взрывателя не выведен наружу и установка сюрприза происходит при открытой или полуоткрытой двери, крышке и т.п., – оттяжка всегда имеет слабинку достаточную для того, чтобы слегка приоткрыть дверь крышки и т.д. и увидеть оттяжку. В последнем случае необходимо помнить, что все предметы и вещи, которые требуют для смещения (поднятия) или открывания значительных усилий, применяя которые сапер не будет ощущать оттяжки – следует открывать – смещать с места при помощи кошки с веревкой. В остальных случаях, когда предмет или вещь легкие и усилий для их смещения затрачивать не нужно, предмет слегка приподнимается и, чувствуя хотя бы небольшое сопротивление, сапер должен посмотреть, не соединен ли предмет с оттяжкой взрывателя и если это так, то, перерезав проволоку, начинает искать

сам заряд. В подтверждение этого примера служит один из случаев при разминировании г. Луга.

Сапер Пыжиков поверял на минированность склад боеприпасов, признаков минирования не обнаружил и собрался приступить к выполнению нового приказанья, но обратил внимание на отдельно лежащий ящик артмин, имевший свежий во многих местах нарушенный покров снега и занесенные следы около ящика. Наружный осмотр не дал каких-либо результатов.

При попытке открыть ящик минер почувствовал небольшое сопротивление. Через образовавшуюся при поднятии крышки щель ряд. Пыжиков обнаружил медную проволоку, прикрепленную к крышке. Осторожно перерезав проволоку, открыл крышку и, перебрав лежащие в ящике мины, нашел отверстие на дне его, через которое проходила оттяжка. Ощупав под ящиком снег обнаружил 1 к[илограммовый] ст[андартный] заряд и взрыватель натяжного действия.

4. При разведке сюрпризов и фугасов большую помощь оказывают собаки-миноискатели, натренированные специально для этой цели, и, как показывает практическая работа, их применение для этих работ дает наибольший эффект.

5. Эффективность специальных приспособлений (стетоскопы и т.п.) для разведки МЗД путем прослушивания определить при работах по разминированию в 1944 г. не удалось, т.к. все мины замедленного действия были обнаружены по демаскирующим признакам, и поэтому и способы и приемы работ с ними в настоящем разделе не освещены.

## VI. РАЗМИНИРОВАНИЕ КАРЕЛЬСКОГО ПЕРЕШЕЙКА

Десятого июля 1944 года войска Ленинградского фронта, перейдя в наступление на Карельском перешейке и сломив сопротивление противника, за десять дней боев прошли до рубежа Выборг – Вуокси – Ладожское озеро.

На основе полученных данных о взрывных заграждениях противника, было принято решение приступить к сплошному разминированию г. Выборга и быв[шего] второго оборонительного рубежа финнов. Все основные дороги к этому времени были разминированы войсковыми саперами, а минирование населенных пунктов носило настолько незначительный характер, что выделение специальных частей из фронтового отряда разминирования, после того, как они были проверены войсковыми саперами в период наступления, не имело никакого значения.

### 1. Краткая характеристика заграждений на Карельском перешейке

1. Перед передним краем обороны противника были установлены минные поля на дорожных направлениях и отдельных сухих участках из ПП и ПТ мин. Глубина минирования колебалась от 15 до 25 см. Основным типом мин были мины ПМД-6<sup>166</sup>, Т-35 и мины “S”<sup>167</sup>. Финские ПП и ПТ мины встречались в незначительном количестве. Все мины были установлены на поверхности, но вследствие длительного эксплуатационного времени большинство из них заросло травой. На Сестрорецком и Белоостровском участках впереди минных полей установлены сигнальные шашки натяжного действия. Позади минных полей по всему фронту шли проволочные заграждения в виде рогаток, спирали Бруно или сети на кольях. Основные узлы сопротивления имели несколько видов проволочных заграждений, которые устанавливались последовательно с расстоянием от 3 до 10 м один от другого. Как правило, все проволочные препятствия были усилены сигнальными шашками натяжного действия.

Позади первой линии траншей, на основных направлениях были установлены проволочные заграждения в виде проволочной сети в 2–4 кола.

Все побережье Финского залива от Сестрорецка до Хинекканиеми<sup>168</sup> было покрыто проволочной сетью в 3 кола, впереди которой были у уреза воды установлены рогатки.

---

<sup>166</sup> Противопехотная фугасная мина ПМД-6 имела деревянный корпус. Общая масса мины – 460 граммов, масса заряда взрывчатого вещества – 200 граммов, высота – 45 мм, длина – 190 мм, ширина – 90 мм. Усилие срабатывания – 1–12 кгс.

<sup>167</sup> Противопехотная немецкая выпрыгивающая осколочная мина кругового поражения.

<sup>168</sup> Правильно – Хиекканиеми.



## 2. Заграждения противника в глубине обороны

В глубине обороны на всех направлениях перед опорными пунктами и узлами сопротивления установлен проволочный забор в 3–5 кольев, а перед вторым оборонительным рубежом идут сплошные проволочные препятствия в 4–5 кольев, впереди которых установлены надолбы от 2 до 4 рядов. На отдельных участках позади проволочного забора установлены переносные препятствия (рогатки, спираль Бруно, МЗП<sup>169</sup>).

Отмечен новый способ установки заграждений во рву треугольного профиля, крутость которого обращена в нашу сторону, что совершенно исключает возможность обнаружения их наземным наблюдением. Минные поля перед вторым рубежом были установлены на дорожных направлениях и отдельными кустами перед опорными пунктами. За период наступления отмечено, что минирование второго рубежа противник производил поспешно, а отсутствие надлежащего запаса мин и саперных частей не дало возможности финнам произвести сплошное минирование второго рубежа. Минные поля за вторым рубежом установлены в основном на дорогах и вблизи их, минировались места возможных объездов на разрушенных участках дорог. На Выборгском направлении минами были прикрыты южные подступы к г. Выборгу. На участке Маникола-Тали<sup>170</sup> все перекрестки дорог были заминированы ПТ и ПП минами, глубина минирования колебалась от 100 до 300 м. Здесь впервые за время наступления была встречена ярусная установка ПТ мин. На обочинах дорог под грунт были установлены ПП мины нажимного действия типа ПМД-6 и финские пластмассовые мины. На этом же участке были впервые за время наступления на Карельском перешейке обнаружены неизвлекаемые ПТ мины, в качестве элемента неизвлекаемости использована мина Т-35 или ТМ-43, в которую ввернут взрыватель натяжного действия. В районе ст. Юряпя<sup>171</sup> на лев[ом] берегу р. Вуокси встречены минные поля, установленные на дорогах, идущих к реке и вдоль берега. Глубина минирования достигала до 150 м. Мины установлены без всякой системы и преимущественно под грунт. ПП мины устанавливались на дорогах впереди ПТ мин, а на побережье отдельными кустами 50–70 мин замаскировано растительностью.

---

<sup>169</sup> МЗП – малозаметное препятствие – малозаметная проволочная сеть, используемая в качестве дополнительного средства охраны периметра; как правило, устанавливалось на земле – нижние кольца крепились на почве через определённые интервалы, а верхние кольца – к специальным кольям на некоторой высоте от поверхности земли.

<sup>170</sup> Правильно – Манникола – ныне населенный пункт в составе Смирново. Населенный пункт Тали в 1949 г. получил название Пальцево.

<sup>171</sup> Правильно – Юряпя. Ныне – Барышево.

На основании захваченных документов видно, что противником в 1941 году между первым и вторым рубежом было установлено большое количество минных полей, часть которых при проверке на местности обнаружены не были. Это дает все основания предполагать, что в период 1942–43 гг. эта часть минных полей была снята. Это же подтверждается документами.

На всех основных дорогах в полосе наступления 21-й армии до 3 рубежа (бывш[ая] линия Маннергейма) заграждения на дорогах противником устраивались поспешно. ПП и ПТ мины в основном были бессистемно разбросаны по дороге прямо на поверхность дорожного полотна, а маскировка мин, установленных в грунт, была настолько примитивна, что саперы легко обнаруживали мины по демаскирующим признакам. В среднем на этом участке до третьего оборонительного рубежа встретилось на дорогах 78 минных полей, из них противотанковых – 60 полей, противопехотных полей и смешанных – 18. Как правило, все мины на дорогах устанавливались отдельными кустами от 15 до 50 шт., кроме этого ПП мины устанавливались у разрушенных мостов, на взорванных участках дороги, были отмечены случаи, когда противопехотные мины были установлены в воронках и у опор разрушенных мостов. Противотанковые мины в отдельных случаях усиливались зарядами ВВ весом от 3 до 5 кг, которые укладывались под мину. Ярусной установки мин и мин с элементами неизвлекаемости на этом участке не отмечено совсем. Разрушение мостов произведено только на основных дорогах, также поспешно – взорвано только верхнее строение и частично опоры, причем основная часть мостов была подготовлена к взрыву, но взорвать [их] противник не успел. Все дефиле и перемычки были подготовлены к закрытию надолбами.

Из надолб, применяемых противником для закрытия дорог, были в основном обнаружены железобетонные надолбы, деревянные надолбы, заполненные камнем и землей, и, в незначительном количестве, каменные (гранитные) надолбы.

Часть надолб оказалась не установленной, а с деревянных надолб не сняты колеи, которые служили для прохода транспорта.

Противотанковые рвы в основном трапециевидного профиля с размером поверху 4,5–6 метров, глубина 2–3 метра и ширина по дну 2–2,5 метра. В отдельных случаях крутости рвов были одеты жердями.

В районе Тилима<sup>172</sup> (второй оборонительной рубеж) ПТ ров с напольной стороны ограничен железобетонной стенкой, которая одновременно являлась

---

<sup>172</sup> Тилима – ныне пос. Первомайское. На километр фронта в районе Тилима приходилось 43 железобетонных сооружения (2 артиллерийско-пулемётных, 10 с бронеколпаком,

стенкой жел[езо]-бет[онной] галереи. Галерея имела открытые площадки как вынесенные вперед, так и сделанные непосредственно в ее своде, а также имела ж[елезо]-б[етонные] укрытия. Такое сочетание ПТ препятствий с огневыми точками дает возможность уничтожения танков пехотой в тот момент, когда танк становится у рва.

В дополнение к характеристике на этом направлении необходимо отметить наличие большого количества проволочных заграждений в 3–5 кольев, которые устанавливались перед всеми узлами сопротивления и отдельными опорными пунктами, на которых противник думал оказать сопротивление.

Перед вторым рубежом обороны шла сплошная линия гранитных надолб [в] 2–4 ряда, а также каменные надолбы в большом количестве были установлены на всех танкоопасных направлениях в сочетании с проволочными препятствиями. В отдельных случаях между надолбами отмечена установка тщательно замаскированных ПП мин нажимного действия. Необходимо отметить, что величина каменных надолб, в отличие от надолб этого типа, применяемых финнами в 1939–40 гг., увеличилась. Развоз такого большого количества надолб для их установки, особенно перед вторым рубежом, потребовал устройства специальной дороги вдоль заграждений, а в некоторых случаях и узкоколейной ж[елезной] дороги.

Заграждения противника от 3 рубежа в полосе наступления 21-й армии и на всем пути наступления 23-й армии, отличаются от описанного выше тем, что резко повысилось (примерно в 2,5–3 раза) количество взрывных заграждений, а также количество взорванных мостов. Причем заграждения устраивались не только на основных направлениях, но и на второстепенных дорогах, лесных просеках и даже тропинках.

Маскировка минных полей на дорогах в отдельных участках достигала до 300 и даже 400 мм, а на отдельных дорогах встречается ярусная установка ПТ мин с элементом неизвлекаемости.

### 3. Минирование населенных пунктов

В населенных пунктах массовое минирование отмечено только с рубежа Хейниоки<sup>173</sup> – Талли<sup>174</sup> – Выборг.

---

1 наблюдательный пункт, 25 убежищ, 4 открытых железобетонных артиллерийских площадок, 1 открытая железобетонная пулемётная площадка).

<sup>173</sup> Хейниоки – станция в Выборгском районе Ленинградской области. С 1948 г. – Вещево.

<sup>174</sup> Правильно – Тали (ныне – Пальцево).

Основным типом заграждений являлась установка всевозможных взрывных сюрпризов, установленных в зданиях. Минировались входы, мебель, предметы домашнего обихода и т.п.

В качестве взрывателей почти всюду был установлен гильзовый взрыватель, работающий от натяжения. На улицах населенных пунктов отмечено в незначительном количестве минирование сюрпризами натяжного действия брошенных повозок, чемоданов, вещевых мешков и т.п., взрыв которых происходил при попытке сдвинуть с места заминированный предмет. Очень часто подходы к заминированным предметам на улицах были также минированы ПП минами нажимного характера.

Необходимо отметить очень тщательную установку и маскировку сюрпризов, на обнаружение которых требовалась особая бдительность минер. В населенном пункте Харью<sup>175</sup> не смотря на проверку, произведенную войсковыми саперами, было отмечено 5 взрывов мин замедленного действия. При осмотре места взрыва было установлено, что заряд весом 200–300 кг был установлен в подвальном помещении в специально отрытом колодце. При дальнейшем осмотре этого населенного пункта был обнаружен склад ВВ, в котором найдены несколько коробок с химическими замыкателями<sup>176</sup>, что дало основание предполагать о применении их финнами в качестве взрывателей для МЗД. Химические замыкатели со сроком установки от 2 до 35 суток. Это впоследствии подтвердилось при разминировании одной МЗД, обнаруженной саперами 23-й армии.

В заключение о характеристике заграждений противника необходимо отметить, что отечественных мин противник применяет очень незначительный процент (не больше 8). Основным видом заграждений являются ПТ заграждения.

*Таблица количества обезвреженных мин (по типам)  
в процессе наступления (в %%)*

Противотанковые мины		Противопехотные мины	
Тип мин	%	Тип мин	%
Т-35 и ТМ-42	98,32	S	19
Ф-1 и Ф-2	1,78	немецкие, типа ПМД-6	3
		ПМД-6	70
		всевозм[ожные] финск[ие]	8

<sup>175</sup> Вероятно, имеется в виду Харью (ныне посёлок Егорово).

<sup>176</sup> Имеется ввиду взрыватель-замыкатель химического действия (в эту группу входят и ртутные взрыватели-замыкатели).

Наличие большого количества мин ПМД-6 (70% всех обезвреженных ПП мин) свидетельствует о том, что противник использовал корпуса оставленных нами мин в 1941 году, снял наши установленные мины, а возможно и изготовлял их.

*Таблица количества взрывных единиц заграждений финнов  
в %% отношении*

Тип заграждений	%	Примечание
ПТ мины	38,0	Средний % ПТ заграждений по количеству взрывных единиц составляет 39,7
ПП мины	61,34	
Фугасы	0,18	
Сюрпризы	0,4	
МЗД	0,08	

Учитывая все заграждения, кроме проволочных препятствий, которые устанавливались в основном позади ПТ препятствий и, беря в расчет каждое препятствие за единицу, все заграждения перед передним краем обороны взяты за единицу получается:

1. ПТ минные поля – 21,1%
2. Надолбы – 16,0%
3. Фугасы – 5,3%
4. Разруш[енные] мосты и трубы – 19,4%
5. ПТ рвы и эскарпы – 18,0%
6. Прочие ПТ препятств[ия] – 1,8%
7. ПП минные поля – 11,7%
8. Сюрпризы – 4,2%
9. Прочие ПП препятств[ия] – 2,5%

Из этой таблицы видно, что из общего количества заграждений, с которыми встретились наши войска в период наступления на Карельском перешейке, 81,6% составляют противотанковые заграждения и только 18,4% – противопехотные заграждения. Все это дает полное основание заключить, что система заграждений противника была, в первую очередь, противотанковой, и для усиления ПТ заграждений были устроены препятствия.

#### Выводы по разделу

1. Наличие большого количества проволочных заграждений перед пунктами на танконедоступных участках, а также участках, ограничивающих массовое применение танков (лес, резко пересеченный и т.п.), и большое количество подготовленных ПТ заграждений в виде надолб, которые частично дополнялись ПТ минами, свидетельствует о том, что противник готовился к дли-

тельному изматыванию наступающих частей, прежде чем [они] подойдут к основной (второй) линии обороны.

2. Вся система заграждений второй оборонительной линии в первую очередь строилась, как противотанковая оборона, благодаря наличию сплошной линии надолб, и только перед опорными пунктами были установлены взрывные ПП и ПТ препятствия.

3. Устройство заграждений, в первую очередь взрывных – увеличение глубины минных полей, применение неизвлекаемых мин, минирование всех дорог и троп при дальнейшем отходе, свидетельствуют о том, что противник всеми мерами старался остановить продвижение танков и самоходной артиллерии и исключить возможность просачивания мелких групп пехоты в тыл отступающих частей.

4. Более тщательная установка минных полей, 100% разрушение мостов, увеличение количества взрывных сюрпризов и минирование населенных пунктов МЗД на последнем этапе наступления наших войск свидетельствует о том, что противник подбросил для обеспечения отхода более подготовленные части.

5. Отсутствие в применении новых средств взрывной техники заводского изготовления и большой % применения немецких мин дает все основания предполагать, что изготовление мин в самой Финляндии не налажено.

6. Большого внимания заслуживает применение на дорогах деревянных надолб с засыпкой их камнем, т.к. это позволяет с помощью укладки колея производить до последнего времени пропуск транспорта, а снятие этих колея арьергардом обеспечивает надежный вид заграждения против танков. Точно также заслуживает внимания использование в качестве напольной стенки ПТ рва жел[езо]-бет[онной] одежды, которая в то же время является стенкой хода сообщения, из которого танки, подошедшие ко рву, могут быть легко уничтожены.

7. Опыт наступления показал, что у противника была разработана целая система оперативных заграждений (преимущественно на дорогах) в виде минных полей (кустов мин) и надолб. Стремительность наступления наших войск и отсутствие частей для установки запланированных заграждений не дали возможности привести в исполнение этот план.

Одновременно необходимо отметить, что разрушение дорог взрывным способом, как наиболее эффективный вид заграждений в условиях Карельского перешейка противником применялся мало. А устроенные воронки были малы и легко преодолевались, это дает все основания предполагать, что заблаговре-

менная подготовка дорог к разрушению была не проведена, а в процессе отхода противник провести этих работ не мог.

## 2. Организация сплошного разминирования Карельского перешейка

Для сплошного разминирования Карельского перешейка приказом начинжвойск фронта от 19 июля были выделены 192, 193-й мотоинженерные б[атальо]ны, 190-я рота спецминирования 2-й отд[ельной] мотоинженерной бригады, которая к этому времени была выведена из состава фронтового отряда по разминированию южных районов гор. Ленинграда; 67-й отд[ельный] б[атальо]н собак-миноискателей, одна рота 125 ОСБ 22 УР, рота 217-го отд[ельного] отр[яда] разминирования УОС-1 и с 10 октября 222-й отд[ельный] отр[яд] разминирования в составе 3-х рот.

Имеющиеся данные об отсутствии минных полей вне дорог за исключением 1 и 2-го оборонительных рубежей дали возможность построить работу фронтового отряда разминирования с расчетом полной очистки от мин второго оборонительного рубежа финнов, выгораживания всех дорог, проходящих через передний край нашей обороны, нейтральной зоны и первого оборонительного рубежа финнов, а также разминирования отдельных участков по заявкам местных властей. Вследствие того, что минные поля, установленные перед бывшим передним краем нашей обороны, разминирование которых производилось в период подготовки к операции, не давало полной уверенности в отсутствии пропущенных мин – было принято решение<sup>177</sup> весь передний край выгородить. Для выполнения работ по сплошному разминированию бывшего второго рубежа финнов, разминирования и выгораживания дорог, проходящих через бывший передний край, и ограждения переднего края [были] выделены 190 РСМ 2-й отдельный мото-инженерной бригады, 67-й отдельный батальон собак-миноискателей, одна рота 217-го отдельного отряда разминирования и одна рота 125 ОСБ 22-го укрепрайона.

К работам по разминированию второго оборонительного рубежа отряды приступили с 23 июня, а к разминированию дорог и ограждению и разминированию бывшего переднего края с 29 июня.

Организация работы на местности была точно такая же, как указано в предыдущей главе.

Объем выполненных работ по разминированию Карельского перешейка указан в общей ведомости.

---

<sup>177</sup> Слово «решение» было вписано карандашом.

## VII. РАЗМИНИРОВАНИЕ ЭСТОНСКОЙ И ЛАТВИЙСКОЙ ССР

### 1. Общие данные

В результате успеха целого ряда частных операций, проведенных в течение лета войсками Ленинградского фронта, [был] захвачен г. Нарва и расширен плацдарм на левом берегу р. Нарва. В сентябре месяце войска фронта получили задачу на прорыв обороны противника севернее г. Тарту и, развивая прорыв в северо-западном направлении, совместно с войсками 3-го Прибалтийского фронта освободить от противника всю территорию Советской Эстонии. Эта задача войсками была выполнена, как уже было указано в предыдущем разделе.

В ноябре месяце вся полоса обороны, принадлежащая 3-му Прибалтийскому фронту, была по решению Ставки Верховного Главнокомандующего передана Ленинградскому фронту. Таким образом, в полосу фронта вошли также часть Латвийской ССР, вся Псковская и Новгородская области.

### 2. Организация разминирования

В июле месяце после освобождения г. Нарва и расширения плацдарма, а также для обеспечения переправ на левом берегу р. Нарва и западном берегу оз. Теплое<sup>178</sup> были выделены 192 и 193-й б[атальо]ны 2-й отд[ельной] моторизованной инженерной Выборгской бригады<sup>179</sup>. В течение августа месяца на разминирование оборонительного рубежа юго-восточнее ст. Ауверре-Ямм<sup>180</sup> были поставлены инженерные части 8-го Эстонского корпуса<sup>181</sup>, а на разминирование бывш[его] плацдарма противника восточнее г. Нарва – 34-й отд[ельный] б[атальо]н собак-миноискателей.

Перед началом наступательной операции по освобождению Эстонской ССР части 8 ЭСК с работ по разминированию были сняты, а для разминирования территории Эстонской республики приказом Начинжвойск фронта № 0115 от 20.10.44 г.<sup>182</sup> создан фронтовой отряд разминирования ЭССР в составе

---

<sup>178</sup> Озеро Тёплое (эст. – Lämmijärv) представляет собой пролив, соединяющий Чудское и Псковское озера.

<sup>179</sup> Командиром бригады был полковник А.К. Акатов (о нём см.: *Кринов Ю.С.* Начинж фронта // Инженерные войска города-фронта. – Л., 1979. С. 34, след.). Наименование «Выборгская» бригаде было присуждено приказом Верховного Главнокомандования от 2.07.1944 г.

<sup>180</sup> Станция Аувере – в 15 километрах западнее Нарвы.

<sup>181</sup> 8-й Эстонский стрелковый корпус был сформирован 25 августа 1942 г. на базе 7 и 249-й эстонских стрелковых дивизий. Командовал корпусом Лембит Абрамович Пэрн (1903–1974).

<sup>182</sup> См. подробнее документ в приложении № 8 к Отчету.



34 ОБСМ и 190 РСМ ГОМИВБ<sup>183</sup>, командиром отряда был назначен к[оманди]р 34 ОБСМ подполковник Заводчиков.

Отряду разминирования была поставлена задача: закончить разминирование г. Тарту и, в дальнейшем по мере продвижения наших войск производить разминирование вслед за войсками крупных населенных пунктов, дорог и промышленных объектов.

Ввиду скоротечности проводимой операции, незначительности взрывных заграждений противника, установленных только на дорогах, и которые снимались войсковыми саперами, одна рота отряда разминирования была оставлена для окончания работ в г. Тарту, одна рота направлена для разминирования территории сланце-перегонных заводов<sup>184</sup>, и 190 РСМ с 23.09.44 г. приступила к разминированию столицы Эстонской ССР г. Таллин, куда 4 октября прибыли также и остальные роты отряда разминирования.

Так как, по данным разведки, минирования за исключением незначительного количества брошенных боеприпасов – в других населенных пунктах (кроме полуострова Сырвэ<sup>185</sup>) не было. Поэтому проверка и разминирование их было возложено на местные команды Осоавиахима.

По окончании разминирования г. Таллин фронтовому отряду разминирования была поставлена задача разминировать быв[ший] Тартуский оборонительный рубеж в границах оз. Выртс-Ярв – западный берег оз. Чудское, установить ограждения по зап[адному] берегу оз. Чудское, разминировать участки лесозаготовок и места складирования на левом берегу р. Нарва. Указанные выше работы отрядом разминирования были выполнены к 15.12.44 г.

По окончании наступательных боев командирам 17 ШИСБр и 2 МИВБр было дано приказание на разминирование местности, прилегающей к району дислокации этих соединений в радиусе 25 км, а после взятия полуострова Сырвэ – приказание на сплошное разминирование этого участка силами саперных подразделений корпуса, занимающего оборону на о. Саарема (Эзель).

Принятая в ноябре месяце полоса от 3-го Прибалтийского фронта, исключая Псковский рубеж и р[айо]н г. Рига – была разминирована. Ввиду наступивших похолоданий окончание разминирования было перенесено на 1945 г., а в городе Рига и окрестностях продолжались работы по разминированию силами 23-й отд[ельной] инж[енерной] бригады 67-й армии, которые и были за-

---

<sup>183</sup> ГОМИВБ – гвардейская отдельная моторизованная инженерная Выборгская бригада.

<sup>184</sup> Вероятно, речь идет о сланце-перегонной фабрике в Тюрсамяэ (под Силламяэ) и сланце-перегонном заводе «Кохтла» рядом с одноименной железнодорожной станцией.

<sup>185</sup> Правильнее – Сырве – полуостров на острове Сааремаа, на 30 км выдающийся в Рижский залив.

кончены 3 декабря 1944 г. Приказанием войскам Ленфронта на инженерные части 67-й армии было возложено разминирование железных дорог Латвийской и Эстонской ССР и полосы вдоль их по 1 км в каждую сторону от линии ж[елезных] д[орог].

К работе по разминированию железных дорог 1-й б[атальон]н 23-й бригады и саперные батальоны дивизий, занимающих оборону, приступили 1.12.44 г., закончили эту работу 15.12.44 г., разминировав 842 километра железных дорог, проверив при этом территорию общей площадью в 2260 квадратных километров.

### 3. Характеристика заграждений противника в Эстонской и Латвийской ССР

Основной особенностью заграждений противника на территории Эстонии является то, что плотность заграждений противника с рубежа Финский залив – Ластиколония – р. Нарва – зап[адный] берег озера Чудское, по сравнению с количеством заграждений, установленных немцами при отходе в период зимних боев 1944 года – резко снизились.

Наибольшая плотность заграждений встретилась на плацдарме противника (правый берег р. Нарва), а также в самом городе Нарва. Здесь противником были густо заминированы все дороги, взорваны мосты, а в самом городе Нарва было установлено много фугасов и даже одна мина замедленного действия.

В период осенних операций по освобождению Советской Эстонии, как уже указывалось выше, войска фронта столкнулись с заграждениями противника преимущественно на дорогах, причем основными видами были воронки и разрушенные мосты и трубы.

Основным видом заграждений при наступлении были разрушенные участки дорог и взорванные мосты. На отдельных участках встречались жел[езо]-бет[онные] надолбы или отдельные мины.

За время наступления с 17.09 по 24.11.44 г. войсковыми саперами всего было снято 4983 ПТ мин и 1258 ПП мин противника.

Объем выполненных работ войсковыми саперами за время наступления:

1. Проверено дорог на наличие мин – 3000 км.
2. -“- разных зданий – 581 шт.
3. Прделано проходов в ж[елезо]-б[етонных] надолбах – 6 шт.
4. Обезврежено фугасов и сюрпризов – 821 “
5. Расчищено завалов – 6 км.
6. Снято ПТ мин – 4983 шт.
7. Снято ПП мин – 1258 “

Наибольшая плотность заграждений встретилась на участке наступления 108 СК<sup>186</sup> до рубежа р. Амме<sup>187</sup>, на остальных участках заграждений противника при прорыве оборонительной полосы было незначительное количество. В дальнейшем за время наступления основным видом заграждения являлись разрушения мостов и подрывы дорог в дефиле и насыпях.

Только на этом направлении на дорогах снято и обезврежено – 298 фугасов, из них:

весом по 50 кг – 16 шт.

“ более 50 кг – 195 “

“ по 140 кг – 82 “

“ 100 кг – 4 “

“ 600 кг – 1 “

Всего за время операции в полосе наступления 2-й Ударной армии снят 821 фугас. Проверено дорог 2300 км. Разобрано завалов на дороге 3 км. Разобрано баррикад на улицах городов общим протяжением 3 км.

#### 4. Разминирование городов в Эстонии

##### Разминирование г. Тарту

Работы по разминированию города производились силами одной роты 34 ОБСМ, организация работ и планирование ничем не отличались от организации по разминированию крупных населенных пунктов в предыдущих районах.

Минновзрывных заграждений в городе обнаружено незначительное количество, минные поля встретились только на северной и сев[еро]-зап[адной] окраине города. Основным видом обнаруженных заграждений были фугасы, которые противником были установлены в зданиях и на аэродроме, и которые противник не успел взорвать. Только на взлетной площадке аэродрома было извлечено 40 фугасов весом от 50 до 200 кг.

Мин замедленного действия в городе не обнаружено и за все время взрывов не отмечено.

Всего при разминировании г. Тарту выполнено:

1. Проверено улиц – 48 км
2. -“- территории – 2168 га
3. -“- обществ[енных] зданий – 11 ед.
4. -“- промыш[ленных] зданий – 7 ед.

---

<sup>186</sup> 108-м стрелковым корпусом командовал генерал-лейтенант М.И. Тихонов.

<sup>187</sup> Река Амме (эст. – Амме jõgi, Ааме jõgi, Аме jõgi) берет начало из озера Куремаа и впадает в р. Эмайыги. Длина реки около 59 км, площадь бассейна – 501 кв. км.

5. -“- жилых и хоз[яйственных] зданий – 2801 ед.
6. Проверено х[одов] сообщений – 2,0 км
7. -“- фортифик[ационных] сооруж[ений] – 46 шт.
8. Снято ПТ мин – 205 шт.
9. -“- ПП мин – 153 шт.
10. Снято фугасов – 42 шт.
11. Подобрано ПТМ пр[отивни]ка – 1582 шт.
12. -“- ППМ отечеств[енных] – 554 шт.
13. -“- ППМ пр[отивни]ка – 1 шт.
14. -“- боеприпас[ов] (гранаты, снаряды и т.п.) – 5509 шт.

#### Разминирование г. Таллин

Инженерные части 8-й армии приступили к разминированию г. Таллин сразу же после занятия города, проверили основные улицы, правительственные здания (Вышгород<sup>188</sup>), а с 27.09.44 г. прибыла рота фронтового отряда разминирования. С 5.10.44 г. на сплошное разминирование г. Таллин был поставлен 34 ОБСМ и 190/2 ОМИБр.

К 20.10.44 г. город был полностью разминирован и сдан местным властям по акту.

#### Характеристика заграждений в г. Таллин

Противник, отступая, разрушил все портовые сооружения и причалы, в самом городе производил работы по отрывке минных галерей<sup>189</sup> под Вышгород, из которых одна была закончена и заряжена, но взорвать галереи не успел. При разминировании было из минной галереи извлечено 12 тн. ВВ.

Противник пытался произвести подготовку к разрушению отдельных предприятий путем взрыва зарядов большой мощности от электроосветительной сети. Рабочие предприятий своевременно сообщили об этих фактах в штаб разминирования, и саперами фугасы были обезврежены.

Общая засоренность минно-взрывными заграждениями города была незначительна и основным видом заграждений были подготовленные к взрыву фугасы, которые противник не успел взорвать, и только на западной окраине г. Таллин было обнаружено ПТ минное поле в районе артиллерийских позиций.

В городе противником было завезено много ВВ и принадлежностей для взрыва. Большая часть ВВ была развезена по предприятиям и отдельным зданиям.

<sup>188</sup> Вышгород (эст. – Тоомпеа, нем. – Domberg, швед. – Domderget) – часть Таллина.

<sup>189</sup> Минная галерея – искусственный подземный ход небольшого поперечного сечения, скрытно подводящий к укреплениям противника или в его расположение.

Основной задачей в период работ была тщательная проверка на обнаружение МЗД, сбор ВВ и боеприпасов, разбросанных противником по всему городу. На отдельные правительственные здания и учреждения был наложен карантин. За весь период работ в городе не было зарегистрировано ни одного взрыва и не обнаружено ни одной мины замедленного действия. Для сбора заявлений от местного населения было создано 3 пункта сбора заявлений и, кроме того, начальник разминирования поддерживал тесный контакт с комендантом города и местными властями.

За время работ с 22.09 по 20.10.44 г. в г. Таллин:

1. Проверено улиц – 121 км
2. Проверено площади – 328 кв. км
3. “ жел[езных] дорог – 35 км
4. “ промышл[енных], правительств[енных] и обществ[енных] зданий – 112 ед.

5. Проверено жилых и хозяйственных зданий – 3253 ед.

6. Проверено аэродромов – 3 шт.

На проверенной территории:

1. Обезврежено фугасов – 47 шт.
2. “ авиабомб – 54 “
3. “ ПТ мин – 47 “
4. Собрано ПТ мин – 5921“
5. “ ПП мин – 6 “
6. “ стандарт[ных] зарядов – 1246 “
7. “ снарядов и мин – 13757 “
8. “ гранат – 16730 “
9. “ ВВ – 132830 кг.

В учет выполненных работ не вошли работы, выполненные частями КБФ, которые производили поверку и разминирование в районе порта.

#### 5. Разминирование городов в Латвии

Вследствие того, что разминирование территории Латвийской ССР производилось в основном силами 3-го Прибалтийского фронта, данных о характере заграждений противника на этом участке в штабе инжвойск Ленинградского фронта не имеется, поэтому в настоящий раздел включена только восточная часть г. Рига, разминирование которой производилось силами 23-й инж[енерной] бригады 67-й армии.

В результате проведенной разведки, а впоследствии и работ 23-й бригады и 9 ШИСНБр установлено<sup>190</sup>, что в городе Рига большое количество промышленных предприятий, зданий, железнодорожных сооружений подготовлено к взрыву, но в действие не приведены.

Во многих осмотренных объектах обнаруживались следы работ противника по минированию (зажигательные трубки, ВВ, капсули-детонаторы, германские химические взрыватели замедленного действия, советские ЭХЗ и др.). Это обстоятельство характеризовало с одной стороны поспешность проведения минно-взрывных работ противником при его отходе, но с другой стороны наличие взрывателей замедленного действия среди брошенных предметов минно-взрывной техники заставляло предполагать наличие в городе мин замедленного действия.

По состоянию на 3.12.44 г. в правобережной части города Рига не было зарегистрировано ни одного случая взрыва зданий и сооружений.

Разминирование города производилось в порядке следующей очередности:

1. Важнейшие улицы, площади города и важнейшие правительственные здания и промышленные предприятия.
2. Портовые и береговые сооружения и набережная р. Зап. Двина.
3. Коммунальные предприятия города.
4. Культурно-просветительские, лечебные учреждения.
5. Прочие государственные, кооперативные предприятия, учреждения и здания.
6. Все жилые здания и территория города.

За период работ с 23.10.44 г. по 3.12.44 г. частями были обнаружены отдельные ухищрения при минировании:

183[-м] инженерно-саперным батальоном в одном из жилых домов был обнаружен сюрприз из немецких гранат, устроенный на кровати под матрацем. Сюрприз должен был сработать при попытке подъема матраца.

Тем же батальоном обнаружен и обезврежен сюрприз из одной гранаты, устроенный в печке. При открывании дверцы печи, граната должна была сработать. В результате осторожного и внимательного отношения к делу, сюрпризы были обезврежены, не причинив вреда.

---

<sup>190</sup> Слово «установлено» вписано карандашом.

185[-м] инженерно-саперным батальоном, на Авиазаводе № 464<sup>191</sup> были обнаружены три авиабомбы весом 1000 кг каждая. Авиабомбы были уложены в одном из цехов у стены на поверхности и завалены мусором.

Противник, отходя из города Рига и зная, что город придется оставить, задолго до 12 октября 1944 г. (дня взятия города нашими частями), начал подготовительные работы по устройству взрывных заграждений на территории города и подготовку объектов к подрыву.

Часть объектов была взорвана, как то: портовые сооружения, набережные р. Зап. Двина, электростанции, часть заводов и фабрик, насосные и водонапорные станции, мосты через р. Зап. Двина и отдельные жилые здания. Много объектов было подготовлено к взрыву, но вследствие быстрого продвижения частей Красной армии, осталось не подорванным.

Минных полей в городе обнаружено не было. В отдельных местах имелись мины набросом. Необходимо отметить большое количество разбросанных минометных мин и снарядов в местах, где [были] огневые позиции противника.

Больших складов с ВВ, минами и снарядами обнаружено не было.

Мин замедленного действия и случаев их взрыва на правобережной части города зарегистрировано не было.

По состоянию на 3.12.44 г. правобережная часть города Рига полностью очищена от минно-взрывных заграждений, авиабомб и всякого рода взрывчатых веществ и боеприпасов.

Объем работ по разминированию г. Рига.

1. Проверено правительственных зданий – 37 ед.
2. Проверено промышленных предприятий – 139 ед.
3. Проверено общественных зданий (клубы, театры и т.п.) – 108 ед.
4. Проверено всевозможных складов и портовых сооружений – 193 “
5. Проверено жилых зданий – 1050 ед.
6. Проверено улиц города – 41 клм.
7. На проверенной территории обнаружено и обезврежено:
  - а) ПТ мин – 91 шт.
  - б) ПП мин – 27 шт.
  - в) фугасов – 243 шт.
  - г) боеприпасов (снаряды, мины, гранаты) – 1408 шт.
  - д) собрано ВВ – 1450 кг.

---

<sup>191</sup> Менее чем за неделю до начала Великой Отечественной войны на совещании в Наркомате авиационной промышленности рассматривался вопрос о развёртывании производства учебных самолётов на заводе № 464 в Риге. Строительство самого завода было начато на рубеже 1940–1941 гг.

Объем выполненных работ по сплошному разминированию местности в полосе Ленинградского фронта за 1944 г.  
силами войсковых сапер, фронтовых отрядов разминирования и местных команд Осоавиахима

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм	Всего по фронту		Итого в полосе ЛФ за 1944 г.	Из общего кол-ва работ выполнено:		
			в зимний период разминирования (до 24.4.44)	с 24.4.44 г. по 1.01. 1945 г.		войсковыми саперами	фронтовыми отрядами разминирования	местными командами Осоавиахима
1.	Проверено и разминировано площади, включая площадь занятую под населенными пунктами	км <sup>2</sup>	1163	13133,6	14296,6	12210	4778,28	9396,22
2.	Проверено и разминировано дорог с полосой вдоль их по 50 м	км	14335	15351	19386	4012	13278	2096
3.	Проверено и разминировано населенных пунктов	ед	2601	608	3209	929	2280	-
4.	-"- -"- жилых зданий	-"	36595	15982	52577	1507	51070	-
5.	-"- -"- хозяйственных зданий	-"	15105	1878	16883	1080	15808	-
6.	Разминировано фортификационных сооружений	-"	788	10447	11235	215	11020	-
7.	Разминировано окопов и ходов сообщения	км	-	857	857	-	857	-
8.	-"- -"- мостов	ед	271	18	289	47	242	-
9.	-"- -"- аэродромов	-"	9	5	14	-	14	-
10.	-"- -"- железных дорог	км	737	849	1586	-	1586	-
11.	-"- -"- железнодорожных станций	ед	30	-	30	-	30	-
12.	-"- -"- промышленных объектов	-"	127	15	142	-	142	-
13.	Обнаружено, обезврежено (в т.ч. и уничтожено на месте) ПП мин	шт	133856	890760	1024616	151342	805814	67460
14.	То же ПП мин	-"	142851	4032234	1175085	214638	928770	43697
15.	То же фугасов	-"	2132	41318	6450	1362	4543	45
16.	То же сторпиров	-"	2210	4785	7995	1616	5666	713
17.	То же боеприпасов (мины, снаряды, авиабомбы, гранаты)	-"	31323	20344144	2065467	30501	1459006	574900
18.	Собрано ВВ (в т.ч. израсходовано для работ по разминированию)	-"	115781	438948	553729	51213	493503	9013
19.	Обезврежено МЗД	кг	5	2	7	4	3	-

VIII.



ВЕДОМОСТЬ

выполненных работ по сплошному разминированию местности в полосе Ленинградского фронта за 1944 г.  
(включая работу войсковых сапер, фронтowych отрядов сплошного разминирования и работу Особиахима)

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Выполнено				Всего по фронту за 1944 год
			на Карельском перешейке	в Эстонской ССР	в Латвийской ССР	на остальных участках фронта	
1.	Проверено и разминировано площади включая площадь занятую под населенными пунктами	км <sup>2</sup>	404,58	1668,12	2260	9963,9	14296,6
2.	Проверено и разминировано дорог полосой вдоль их по 50 м.	км	900,6	7442,8	41	11001,6	19386
3.	Проверено и разминировано населенных пунктов	ед	66	36	-	3107	3209
4.	То же жилых зданий	ед	2171	8085	1195	41126	52577
5.	То же хозяйственных зданий	ед	1258	467	-	17163	18883
6.	Разминировано фортоооружений	ед	2147	947	-	8141	11235
7.	То же окопов и ходов сообщения	км	121,73	188,84	-	546,43	857
8.	То же мостов	ед	15	3	-	271	289
9.	-"- аэродромов	-"-	2	4	-	8	14
10.	-"- железных дорог	км	-	-	842	744	1586
11.	-"- железнодорожных станций	ед	-	-	-	30	30
12.	-"- промышленных объектов	ед	-	15	-	127	142
13.	Обнаружено, обезврежено (в том числе и уничтожено на месте) ППМ	шт	97473	53744	91	873308	1024616
14.	То же ППМ	-"-	147417	34274	27	993367	1175085
15.	То же фугасов	-"-	181	762	243	5264	6450
16.	То же сторпризов	-"-	241	702	2	7050	7995
17.	То же боеприпасов (мины, снаряды, авиабомбы, гранаты)	-"-	45121	145256	1408	1873682	2065467
18.	Собрано ВВ (в т.ч. израсходовано для работ по разминированию)	кг	86946	335959	1450	109374	533729
19.	Обезврежено МЗД	шт	-	2	-	5	7

2. ПЛАН РАБОТ по сплошному разминированию в полосе Ленфронта на 1945 год<sup>192</sup>

В 1945 году согласно Постановления ГКО № 6564 от 19.09.44 г. сплошное разминирование всей территории в полосе Ленинградского фронта должно быть закончено. Всего, учитывая не разминированные работы<sup>193</sup>, принятые от 3-го Прибалтийского фронта, требуется разминировать площадь 68045,5 кв. км и, кроме этого, произвести контрольную проверку ранее разминированной территории, бывших оборонительных рубежей по р. Вуокса (см. раздел «Сплошное разминирование летом и осенью 1944 г.»), а также Псковского оборонительного рубежа, разминирование которого производилось силами частей 3-го Прибалтийского фронта, 110623 кв. км.

Из общего количества территории, подлежащей разминированию в 1945 году, инженерным частям и отрядам УОС-1 необходимо разминировать 4688 кв. км быв[ших] оборонительных рубежей и произвести контрольную проверку ранее разминированной территории 2165 кв. км.

Для окончания этих работ в 1945 году необходимо выделить 9635 человек-минер.

По плану, утвержденному ВС фронта, на работы по разминированию выделяются: 217 ООР, 222 ООР, 126, 127, 128 и 130 ВСО УОС-1 общей численностью 4800 чел и 50% личного состава всех инженерных частей фронта в количестве 2135 человек, таким образом для окончания разминирования всех оборонительных рубежей в полосе фронта в 1945 г. требуется еще дополнительно 2700 человек. Подробный план работ по сплошному разминированию см. за нашим исх. № 2/0183357 от 27.01.45 г.<sup>194</sup>

Для обучения минер из гражданского населения и оказания помощи Областным и Республиканским Советам Осоавиахима выделяется 40 человек офицеров резерва, из которых уже 29 человек направлены в распоряжение Ленинградского, Новгородского и Псковского Областных Советов Осоавиахима.

### 3. Работы, выполненные местными командами Осоавиахима

Перед Областным Советом Осоавиахима была поставлена задача производить проверку и разминирование всей освобожденной территории Ленинградской области, исключая оборонительные рубежи. Таким образом, еще до постановления ГКО № 6504 от 19.09.44 г.<sup>195</sup> все работы по разминированию

---

<sup>192</sup> См. подробнее документ в приложении № 9 к Отчету.

<sup>193</sup> Так в документе.

<sup>194</sup> Не публикуется.

<sup>195</sup> Документ за таким номером являлся распоряжением ГКО от 2 сентября 1944 г. о поставке НКРФ 12 тысяч тонн топочного мазута. В данном случае, скорее всего, речь идет о

территории Ленобласти производились исключительно местными командами Осоавиахима. Для организации обучения и руководства работами из инженерных частей на места (р[айон]ные советы Осоавиахима) было направлено 6 офицеров и 17 сержантов, которыми к 20 мая было подготовлено 300 человек инструкторов-минер.

За период с 20 мая до конца 1944 года по линии Осоавиахима обучено 838 человек, из них 111 человек инструкторского состава.

За время работ по сплошному разминированию командами Осоавиахима выполнено: (данные только по Ленобласти в границах фронта по состоянию на 1.11.44 г.).

1. Проверено и разминировано площади – 9820,6 кв. килом[етров]
2. Проверено и разминировано дорог – 2096 клм.
3. Проверено и разминировано населенных пунктов сельской местности – 1242 ед.
4. На проверенной площади снято, собрано (в т.ч. и уничтожено):  
ПТ мин – 66400 шт.  
ПП мин – 43697 шт.  
Боеприпасов (мины, снаряды, гранаты, авиабомбы) – 575906 шт.

Таким образом, в границах фронта на 1.11.44 г. все посеы, пастбища и луга на территории Ленинградской области были разминированы, проверка и разминирование территории Эстонской и Латвийской ССР силами команд Осоавиахима предусматривается в сроки, определенные постановлением ГКО № 6464<sup>196</sup>.

В связи с тем, что в границы Ленинградского фронта, в настоящий момент входит вся территория Ленинградской, Псковской и большая часть Новгородской областей, а также вся территория Эстонской и часть Латвийской ССР, общий объем работ, подлежащих разминированию командами Осоавиахима в границах фронта, равняется 63357,5 кв. км, для чего необходимо подготовить 9883 человека минер из гражданского населения, для обучения которых из инженерных частей фронта в область и республики должно быть направлено 40 человек инструкторов из сержантского и офицерского состава.

---

Постановлении ГКО № 6564 от 19 сентября 1944 г. «О дополнительных мероприятиях по привлечению организаций ОСОАВИАХИМА к работе по разминированию и сбору трофейного и отечественного оружия, боеприпасов и имущества в районах, освобождённых от немецкой оккупации».

<sup>196</sup> Документ за таким номером является распоряжением ГКО от 25 августа 1944 года о материально-техническом снабжении Печорского угольного бассейна.

## IX. БОЕВЫЕ ЭПИЗОДЫ

В настоящий раздел включены боевые эпизоды, характеризующие работу минер в различных условиях, и показывающие умение минер находить и обезвреживать минно-взрывные заграждения и сюрпризы противника. Раздел освещает также вопросы храбрости, хладнокровия и выдержки минер по обезвреживанию многих коварных сюрпризов, установленных противником в период отхода.

Своей самоотверженной работой саперы-минеры Ленинградского фронта обезвредили тысячи всевозможных сюрпризов и мин, чем предотвратили человеческие жертвы и сохранили целый ряд промышленных предприятий, зданий, исторических памятников, мостов и т.п. от разрушения.

Ниже приводятся наиболее характерные боевые эпизоды по:

а) частям 2-й отд[ельной] моториз[ованной] инж[енерной] бригады.

Ст. сержант Вдовухин, сержант Воробьев, ефрейторы Сурков, Соловьев, рядовые Зверов, Носов, Горбатенко, Тютликов (191 БИЗ), бойцы МПВО Ищукова, Никифоровская, Анохина, Большакова под командой лейтенанта Никитина (191 БИЗ) разминировали и вынесли из горящего здания Екатерининского дворца 9 авиабомб весом 1000 кг каждая. Пламя и дым горящего здания, опасность обвала перекрытий угрожали жизни минеров, от пожара дворца могли взорваться авиабомбы и разрушить окончательно оставшиеся стены этого произведения русского зодчества, почти полностью сожженного и разрушенного немцами. Не страшась огня, дыма, обвала здания и взрыва 1000 кг авиабомб, воодушевленные желанием спасти хотя бы стены здания дворца, минеры вытащили и оттащили на безопасное расстояние все заложенные немцами для разрушения дворца авиабомбы.

На обочине шоссе Гатчина – Луга, в районе д. Порушино, рядовым Терентьевым обнаружен и снят сюрприз. Последний состоял из приманки в виде вещевого мешка, в середине которого противник установил минометную мину с взрывателем натяжного действия, срабатывающим при попытке поднять или развязать вещевой мешок. Весьма коварный по своему замыслу сюрприз был разгадан и обезврежен только благодаря искусству минера.

27 июля минер Яицкий, проверяя центральную дорогу от разрушенного шоссе моста на запад, в 300 мт. от последнего обнаружил от ящика из-под ВВ красную этикетку. У смышленного минера это вызвало подозрение, и он немедленно начал разыскивать месторасположение ВВ. Тщательно проверив все землянки, расположенные в овраге, обнаружил в одной из них такую же эти-

кетку. Землянка была устроена при выходе насыпи сводчатой каменной трубы, проходящей под дорогой и зданием Госбанка и служащей для спуска воды из пруда, расположенного в центре города Нарва западнее здания Ратуши.

Тыловая стенка землянки для маскировки оголовка трубы была сложена противником из плитняка. Доложив об этом командиру отделения и получив в помощь еще одного бойца, минеры разобрали стенку, за которой в 7–8 мт. в отверстии трубы обнаружили в точности такую же вторую стенку. Пробив отверстие во второй стенке, минеры увидели уложенные ящики с ВВ, где при осмотре нашли 21-суточный замыкатель «Федер-504».

МЗД состояла из ВВ (донорит) весом около 200 кг и 3-х штук мин типа Т-42, из которых в одной, в боковое отверстие был вставлен часовой замыкатель, установленный на предельный срок. Благодаря отличной работе и сообразительности минер, МЗД своевременно обезврежена и тем самым сохранена основная дорога города, которая от взрыва и завала ее обломками близ расположенных зданий могла быть выведена из строя на значительное время.

30.07.44 г. выполняя задания по разведке местности на минированность ст. сержант Манцуров заметил возле малинника следы крови, минера заинтересовало – не произошло ли здесь подрыва на mine. Тщательно проверяя в этом районе местность и кусты малины, он обнаружил хорошо замаскированную тонкую проволоку, идя по направлению которой нашел замаскированный сюрприз, состоящий из ручной гранаты с терочным воспламенителем. Внимательность минера дала возможность предотвратить человеческие жертвы.

Рядовой Губа внимательной и точной работой обнаружил и обезвредил фугас, установленный врагом в паровом котле лужского Камнеобрабатывающего завода, и тем самым предотвратил последний от возможного разрушения и человеческих жертв.

Рядовой Хробостов в обжигательной печи Кирпичного завода (д. Слапи) обнаружил и снял фугас, рассчитанный на разрушение основного агрегата завода и на поражение при этом живой силы. Коварный враг рассчитывал на взрыв фугаса от топки печи и на то, что советский сапер не догадается влезть в печь.

В районе Онтолово<sup>197</sup> минеры Рожков, Храпов обнаружили и обезвредили мины типа Т-42, которыми минировались въезды на мост. Для защиты мин от обнаружения их миноискателями, мины были углублены в грунт [на] 0,4–0,5 мт., сверху мин были установлены деревянные кругляки, которые были засыпаны тонким слоем грунта 2–4 см. Тщательно проверяя въезды на мост, ми-

---

<sup>197</sup> Деревня Онтолово неподалёку от Царского Села (г. Пушкин).

неры при помощи щупа обнаружили отрезки бревен, осторожно извлекли их, а затем обнаружили и обезвредили 8 мин типа Т-42.

Работы по обезвреживанию фугасов в мерзлом грунте были опасными и трудными, приходилось оттаивать грунт горячей водой и осторожно выбирать его с помощью деревянных лопат и рук.

Основными типами мин, применяемых противником, были противотанковые металлические мины марок Т-35, Т-42, и в значительно меньшем количестве мины Т-43, хольц-мины.

Из противопехотных мин наибольшее распространение имели шрапнельные мины марки "S" и деревянные мины типа ПМД-6 марки «АБ».

При разминировании наших ПТ минных полей, установленных в 1941 г., встречались главным образом ТМД-40, ЯМ-5, ПМЗ-40, а из ППМ – ПМД-6.

При установке фугасов противник применял значительное количество авиабомб весом от 50 до 1000 кг, ВВ донорит, а также стандартные заряды весом 1–3 кг.

При разминировании обнаружено семь сюрпризов, эскизы которых прилагаются, из которых виден принцип их действия.

В дер. Мурзела минеры 192 БИЗ Чегашев, Захаров обнаружили и разминировали подходы к бане, заминированные ПП минами из консервных банок, с взрывателями нажимного действия DZ-35, установленные в высокой траве и кустарнике. Мины были обнаружены только благодаря тщательной разведке и навыку у минеров.

Настоящими мастерами по отыскиванию и разминированию фугасов, установленных противником на Московском шоссе, были минеры 191 БИЗ – бойцы Сиголатов и Игнатов, которые по таким малозаметным признакам, как деформация дороги, трещины на асфальте, свежая заливка его, деревянные репера, безошибочно находили и разминировали фугасы.

б) по 34-му отд[ельному] б[атальо]ну собак-миноискателей.

1. Ефрейтор Николаев в сгоревшем здании г. Луга обнаружил и обезвредил фугас весом 1000 кг ВВ, установленный с элементом неизвлекаемости на глубину 1,5 м. Фугас был заложен с расчетом на полное разрушение здания при разборке обгоревших балок, мусора и т.п. в период восстановления. Только внимательный осмотр минером полуразрушенного здания и наличие вблизи ящиков из-под ВВ помогло т. Николаеву обезвредить так хитро поставленный противником фугас.

2. На ст. Мшинская после бомбардировки противником 6 авиабомб по 50 кгр. не взорвались и находились в течение недели до прихода наших ми-

неров в жел[езно]-дор[ожном] полотне, вследствие чего движение поездов производилось не по основным путям, а по объездным, что безусловно препятствовало нормальной работе дороги. Минеры под командой старшины Ерманского, работавшие по разминированию поселка и ст. Мшинская, обнаружили неразорвавшиеся, угрожавшие движению авиабомбы, откопали и извлекли с помощью кошек и тросов и подорвали на безопасном расстоянии от ж[елезно]-д[орожного] полотна.

3. При разминировании б[ывшего] Тартуского рубежа 190 ОРСМ не смогла разминировать 3 минных поля, оставив их огражденными для обработки весной. Указанные поля расположены в нескошенном посевах ржи, овса и гороха; одно из полей заставлено копнами сжатой ржи. Офицеры батальона л[ейтенант] Алексейчик и мл. лейтенант Бенько и минеры: сержант Мелешев, рядовые Заводчиков, Еранин и др. добровольно вызвались на разминирование этих полей. В течение 10–14.12.44 г., работая непрерывно в трудных условиях, минные поля были сняты. Тем самым не разминированных участков на территории б[ывшего] Тартуского рубежа не осталось, населению предоставлена возможность как обрабатывать очищенные от мин земельные участки, так и убрать сгнивший бы урожай, в частности 1500 кг. ржи.

в) по 67-му отд[ельному] б[атальо]ну собак-миноискателей.

1. Образцы высокого саперного мастерства показали саперы взвода лейтенанта Первушина, обнаружившие и обезвредившие 15 сюрпризов, установленных противником при отступлении в жилых домах в г. Пушкин. Особенно отличилось отделение ст. сержанта Успенского, снявшее более 10 сюрпризов, тщательно замаскированных, предотвратив гибель советских граждан и сохранив важные объекты от разрушений.

2. Мужество и отвагу показали саперы 2-й роты (командир роты ст. лейтенант Зюкин), снявшие 205 шт. фугасов на аэродроме в р[айо]не пос. Сиверская, а также на территории авиагородка и в бензохранилище. Отважно, рискуя жизнью, саперы обезвредили установленные противником фугасы, предотвратив взрыв взлетной площадки аэродрома, авиагородка и бензохранилища, чем способствовали быстрому вводу важного военного аэродрома в действие. Общий вес обезвреженной извлеченной из шурфов взрывчатки – 50 тонн.

3. Саперы 3-го взвода 2-й роты (командир взвода старшина Мазанов) при разминировании важных магистралей в районе Сестрорецк и Белоостров в августе м[еся]це обнаружили, проявив саперную смекалку, под асфальтовым и булыжным покрытием дорог до 10 противотанковых мин противника.

## Х. ПОТЕРИ

За период работ по сплошному разминированию в 1944 году общие потери в частях, выполняющих работы, составляют 238 человек, из них: убито 47 человек и ранено 191 человек. Все данные по потерям при сплошном разминировании местности, а также и таблицы относятся к отрядам сплошного разминирования.

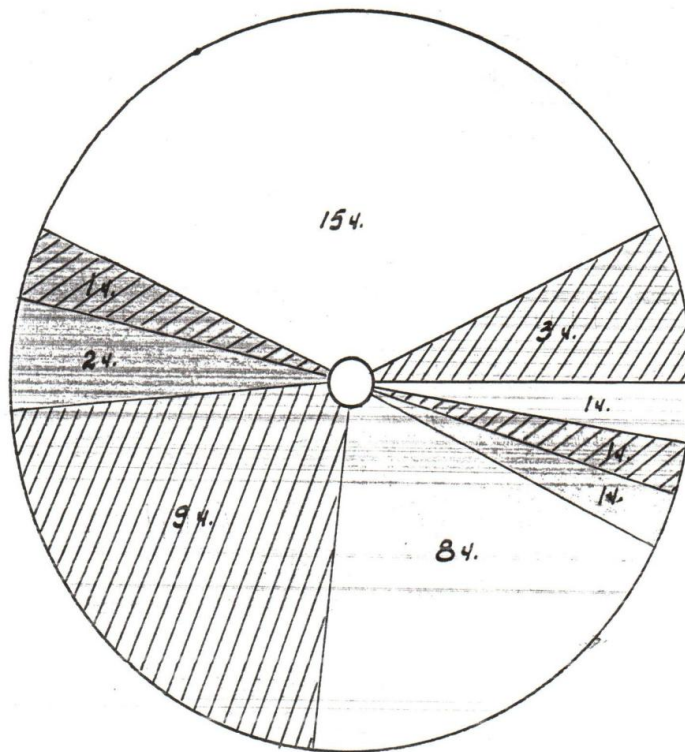
*Распределение потерь по частям,  
выполняющим работы по сплошному разминированию в 1944 г.*

№ п/п	Наименование частей	Убито		Ранено		Всего
		Сержантский и рядовой состав	Офицерский состав	Сержантский и рядовой состав	Офицерский состав	
1.	191-й мотоинженерный б[атальон]н мотоинженерной бригады	4	–	17	–	21
2.	192-й “-“ “-“	1	–	10	–	11
3.	193-й “-“ “-“	–	–	4	–	4
4.	190-я рота спецминеров	3	–	8	–	11
5.	217-й отд[ельный] отр[яд] разминир[ования] УОС-1	12	1	29	–	42
6.	222-й “-“ “-“	1	–	4	1	6
7.	Части 22-го укреп[ленного] района	1	–	6	1	8
8.	34-й отд[ельный] б[атальон]н собакминоиск[ателей]	6	–	20	1	27
9.	67-й “-“ “-“	2	1	18	1	22
10.	331-й б[атальон]н МПВО г. Ленинграда	–	–	10	1	11
11.	342-й “-“ “-“	2	–	10	2	14
12.	344-й “-“ “-“	2	–	11	4	17
13.	345-й “-“ “-“	–	–	11	1	12
14.	353-й “-“ “-“	3	–	5	1	9
15.	Сводный б[атальон]н УНКВД Ленинградской области	8	–	14	1	23
Всего по частям, занятым на сплошном разминировании в 1944 г.		45	2	177	14	238



# ДИАГРАММА

потерь за зимний период 1944 г.

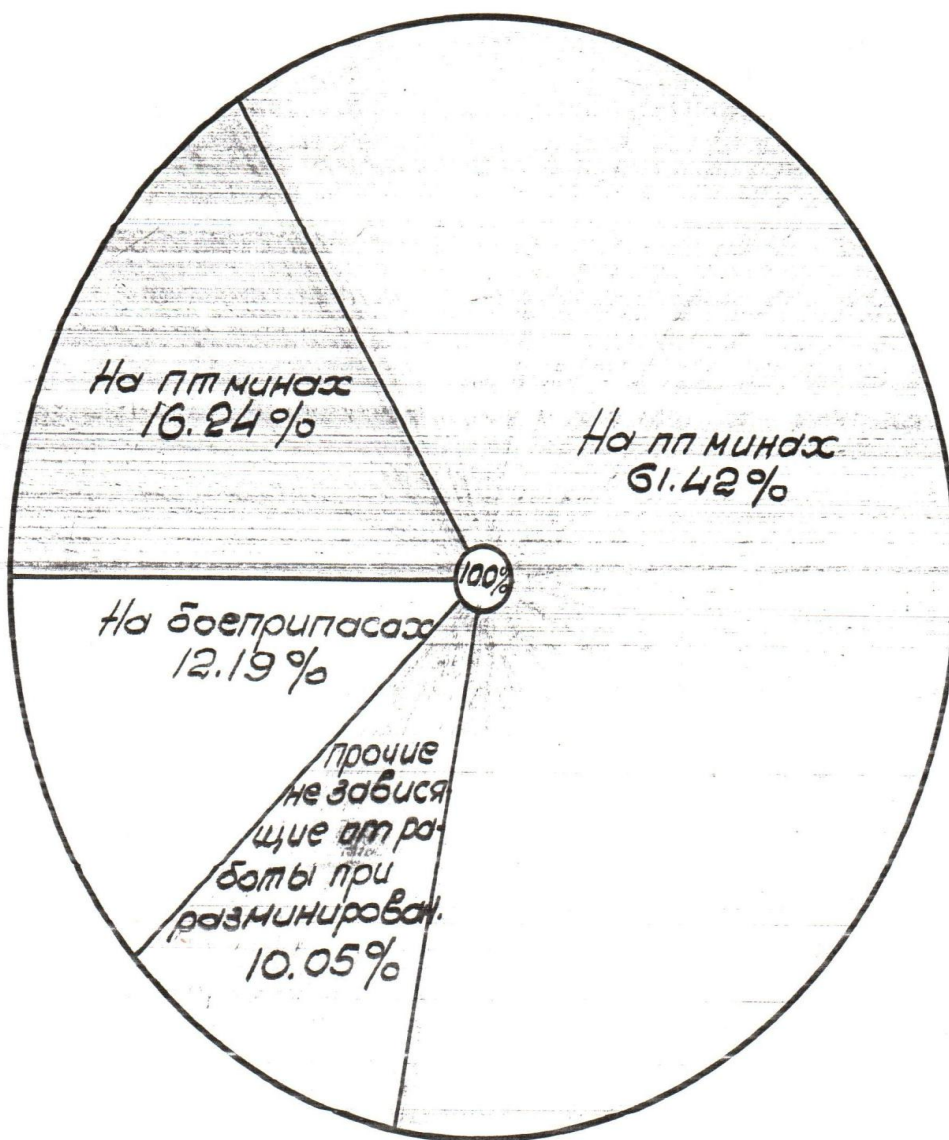


Условные обозначения:

Убито		На минах.	Ранено		На фугасах
Ранено		На минах.	Убито		На сюрпризах
Убито		На минах.	Ранено		На сюрпризах
Ранено		На боеприпасах.	Убито		На сюрпризах
Убито		На боеприпасах.	Ранено		На прочих работах, не связанных с работой на минных полях.
Ранено		На боеприпасах.	Убито		На прочих работах, не связанных с работой на минных полях.

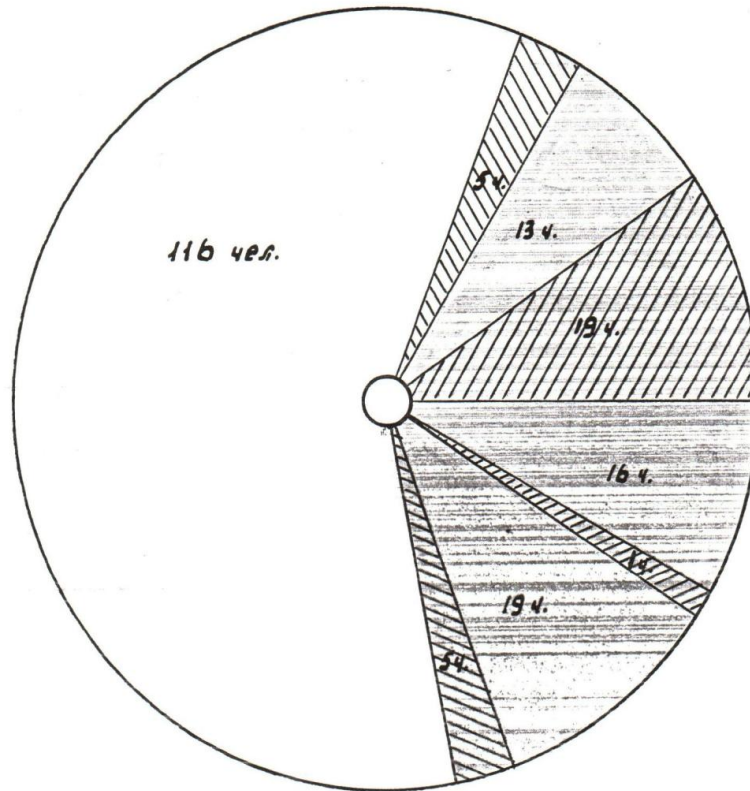
Диаграмма

потерь на различных заграждениях  
в летний период разминирования



# ДИАГРАММА

## ПОТЕРЬ ЗА ЛЕТНЕ ОСЕННИЙ ПЕРИОД 1944 года.

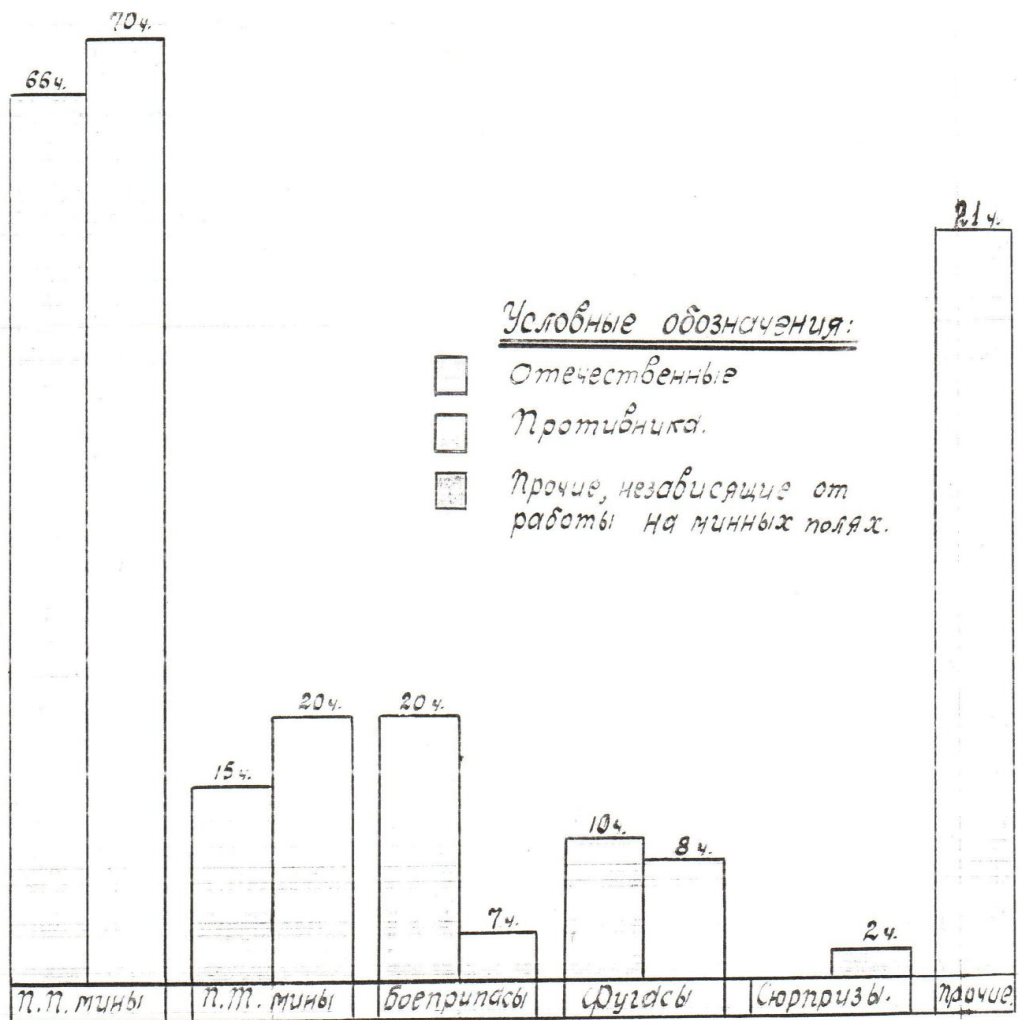


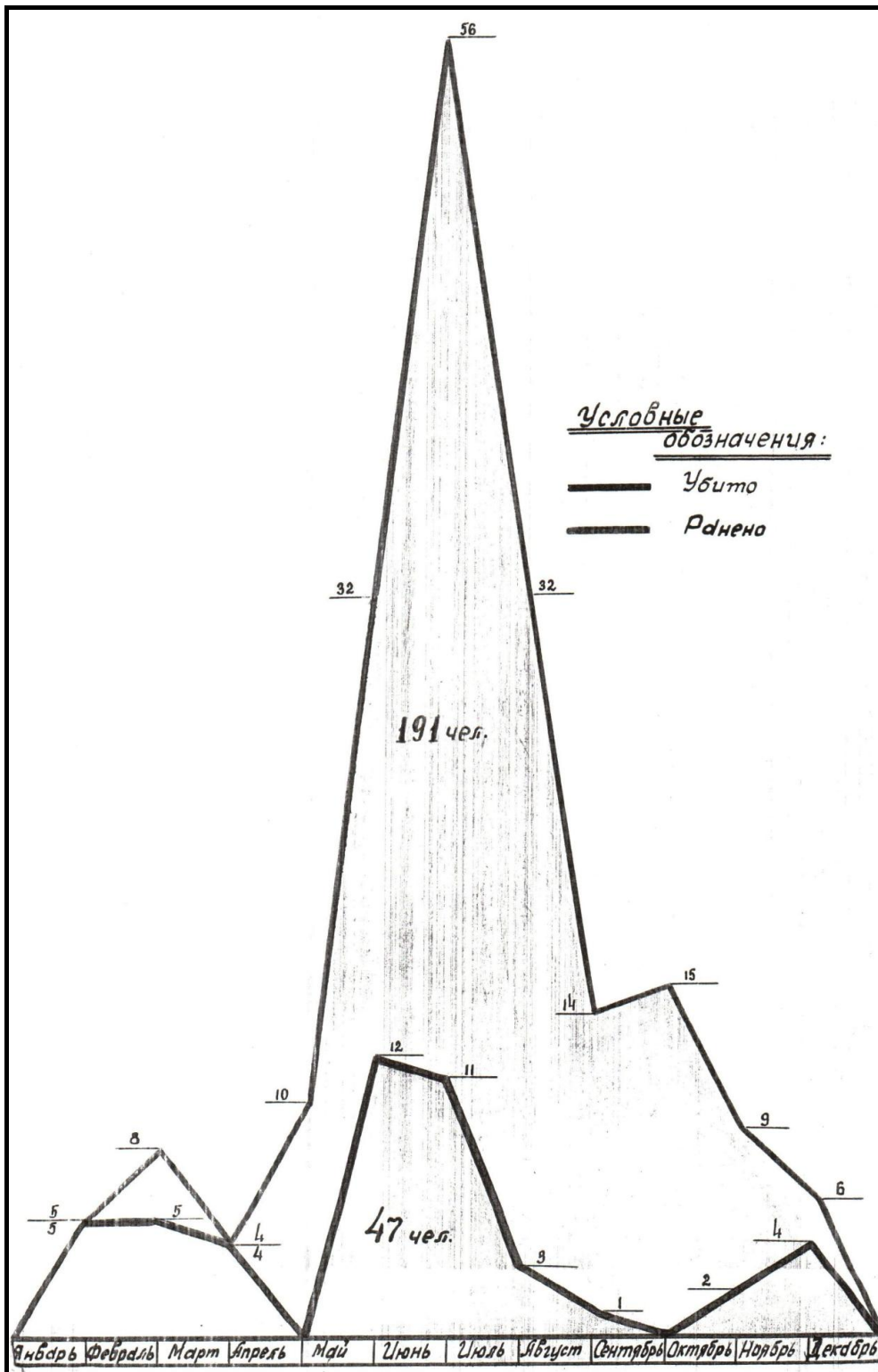
### Условные обозначения:

- |                 |  |  |
|-----------------|--|--|
| Ранено<br>Убито |  | На мт минах  |
| Ранено<br>Убито |  | На боеприпасах   |
| Ранено<br>Убито |  | На прочих работах, не связанных с работой на минных полях. |
| Ранено<br>Убито |  | На мт минах.   |

# ДИАГРАММА

количества потерь на взрывных сооружениях  
за 1944 год.





Из таблицы видно, что наибольшее количество потерь падает на май, июнь и июль м[еся]цы. Это объясняется, прежде всего, тем, что начиная с мая части МПВО и УОС-1 полностью включились в работы по сплошному разминированию, не имея еще практических навыков в работе. Увеличение потерь в июне объясняется, прежде всего, тем, что части приступили уже к сплошному разминированию бывших оборонительных рубежей, а также отсутствием должной дисциплины при производстве работ. В этот период (май–июль м[еся]цы) со стороны штаба инжвойск фронта был принят ряд мер (сборы к[оманди]ров частей, выезды на места работ) и приказами начинжвойск № 053 и 070<sup>198</sup> повышалась ответственность командного состава, руководящего работами по сплошному разминированию, а также и самих минер – после чего кол[ичес]тво несчастных случаев стало резко убывать.

ТАБЛИЦА

*отношения потерь к объему выполненных работ в 1944 г.*

№№ п/п	Месяцы	Одна потеря приходится		
		На кол[ичес]тво отработанных чел./дней	На кол[ичес]тво снятых ПП и ПТ мин	На кол[ичес]тво разминир. площади (га)
1.	Январь	1316	2193	257
2.	Февраль	3484	2566	690
3.	Март	4803	3326	1254
4.	Апрель	1848	5198	6833
Среднее за зиму		2838	3273	2194,3
5.	Май	1485	7719	2414
6.	Июнь	833	7578	601
7.	Июль	2130	8540	473
8.	Август	1808	9286	1117
9.	Сентябрь	2183	8906	2209
10.	Октябрь	4418	9040	7867
11.	Ноябрь	4397	10146	644
12.	Декабрь	-	-	-
Среднее за летн[ее] разминир[ование]		1840	8124	1816
Средн[ее] за год		2007,6	7228	1881,1

Потери при сплошном разминировании местности произошли:

<sup>198</sup> См. подробнее документы в приложениях № 12, 13 к Отчету.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ И ПОТЕРЬ ПО МЕСЯЦАМ

№ п/п	Месяцы	Средний выход на работу в день	Загратчено ч/дней	Выполнено						Убито	Ранено
				Разминир. площадь в га	Снято ПТМ (в том числе уничтожено)	Снято ППМ (в том числе уничтожено)	Боеприпасов (подорвано и уничтожено)	Фугасов (обезвреж.)	Спорпризов (обезвреж.)		
1.	Январь	1316	13160	2570	16372	5562	4921	426	307	5	5
2.	Февраль	1816	45300	8970	26261	7104	13383	1138	2269	5	8
3.	Март	1577	39425	10030	15729	10880	4597	488	976	4	4
4.	Апрель	1848	18480	68336	39375	12610	82658	260	123	-	10
5.	Май	2496	62400	106211	188680	150993	511806	200	202	12	32
6.	Июнь	2236	55800	40660	263998	243763	401101	369	507	11	56
7.	Июль	2786	72436	16086	78262	212120	218008	341	523	2	32
8.	Август	1043	27118	16756	53950	85307	20900	84	101	1	14
9.	Сентябрь	1310	32750	33147	43752	77652	36468	381	137	-	15
10.	Октябрь	1944	48600	184518	46726	52719	46179	207	519	2	9
11.	Ноябрь	2159	58975	6444	32709	68755	116718	649	2	4	6
12.	Декабрь	419	8380	-	-	769	2267	-	-	-	-
ВСЕГО: за год			477823	447728	805814	928770	1459006	4543	5666	47	191

ТАБЛИЦА  
причины потерь на различных заграждениях в %/о соотношении

	Фугасы			На ПТ минах			На ПП минах			На боеприпасах			Сюрпризы			Прочие не зависящие от работы на минных полях	ИТОГО потерь
	Отчетственных	Противника	В отношении к общему числу потерь	Отчетственных	Противника	В отношении к общему числу потерь	Отчетственных	Противника	В отношении к общему числу потерь	Отчетственных	Противника	В отношении к общему числу потерь	Отчетственных	Противника	В отношении к общему числу потерь		
За зимний период разминирования (с 20.01 по 1.05.1944 г.)	10 55,55	8 44,45	18 42,65	-	3 100	3 7,3	3 21,4	12 78,6	15 35,48	-	3 100	3 7,3	-	2 100	2 4,48	1 2,42	41 100
За летне-осенний период (с 1.05 по 31.12.1944 г.)	-	-	-	15 46,9	17 53,1	32 16,24	63 52,0	58 48	121 61,42	20 83,3	4 16,7	24 12,19	-	-	-	20 10,15	197 100
В целом за 1944 г.	10 4,2	8 3,36	18 7,56	15 6,3	20 8,4	35 14,7	66 26,02	70 30,72	136 57,18	20 8,4	7 2,94	27 11,4	-	2 0,84	2 0,84	21 8,82	238

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

1. Числитель – количество, знаменатель – %/о
2. В графах, в целом за 1944 г. %/о соотношение потерь дано по отношению к общему количеству потерь за год



Из этих двух таблиц видно, что наибольшие потери отряды разминирования понесли в летний период работ (с 1.05. по 1.12.44 г.), т.е. 197 чел., причем 71,98% потерь падает на мины. В зимний период работ (с 20.01 по 1.05.44 г.) потери выражаются в 41 человек, из них 42,65% на фугасах и 42,78% на минах.

Анализируя потери на минах в летний период видно, что 16,24% из общего числа потерь за этот период падает на ПТ мины и 61,42% на ПП мины.

Это объясняется тем, что мины были заглублены в землю и, кроме того, находились в густой траве, что вызвало пропуски их минером при прощупывании местности щупом.

Принятые меры по выжиганию травы, а в августе месяце и по расчистке местности от травы и кустарника подрывами – резко снизили и эти потери.

#### Краткие выводы по потерям

1. Большое количество потерь в первые месяцы летнего периода работ объясняется тем, что у частей, производящих работу, не было опыта и отсутствовала необходимая воинская дисциплина.

2. Наличие густой травы, кустарника, а также вследствие длительного нахождения мин в грунте вызвало увеличение потерь в июне месяце.

3. Проведенные опыты в июле м[еся]це по расчистке местности от травы и кустарника взрывным способом, описанным в разделе «Приемы работ» – дали положительные результаты, вследствие чего потери пошли на снижение. Это полностью оправдывает этот новый способ работы, не смотря на большой расход ВВ и его трудоемкость.

4. Наибольшее кол[ичес]тво потерь части несут на ПП минах, причем необходимо отметить, что 52% потерь на противопехотных минах, падает на отечественные мины нажимного действия, последнее объясняется тем, что от долгого нахождения в грунте корпуса мин сгнили и порой совершенно не ощущаются щупом, что ведет к пропуску мин при разведке и следовательно увеличению подрывов. Необходимо также отметить, что при проверке местности после расчистки ее взрывами зарядов, случаи подрыва на ПП минах нажимного действия при разведке бывают очень редко, т.к. мины от взрыва или срабатывают или с них срывается маскировочный слой.

#### Принятые меры для снижения кол[ичес]тва несчастных случаев при разминировании

Начиная с подготовительного периода, для предотвращения подрывов во время работ по разминированию был принят целый ряд мер, начиная от специальных указаний, вплоть до снятия с должности офицеров, руководящих работами.

Перед началом работ по сплошному разминированию местности командиру 2-й бригады было отдано приказание: разработать указания по производству сплошного разминирования для частей, выделенных во фронтовой отряд разминирования.

К началу работ, т.е. 24 апреля 1944 года эти указания были штабом ГО-Ибр разработаны и спущены в части и подразделения, занятые на работах по разминированию.

\* \* \*

### УКАЗАНИЯ

*по сплошному разминированию бывш[его] переднего края,  
а также для огородов и пашень*

#### 1. Организация отрядов

*1. В основу организации работ по сплошному разминированию кладется:*

*а) Персональная ответственность командного состава вплоть до старшего группы (отряда) за полную очистку отведенных участков от минно-подрывных заграждений, а также брошенных боеприпасов, мин, ВВ и др.;*

*б) Непрерывная разведка минных полей, кустов и отдельных мин всеми инженерными средствами, в том числе и собаками-миноискателями, если они будут придаваться частям, и опросом местных жителей;*

*в) Обеспечение работающих подразделений документами по минированию – для наших минных полей – формулярами и схемами, для минных полей противника – данными разведки, материалами, спущенными штабригом<sup>199</sup>;*

*г) Четкая организация самих работ с соблюдением всех мер предосторожности, также предварительной подготовкой всего личного состава к производству этого вида работ и соответствующим подбором руководящего состава.*

*2. Опыт показал целесообразность создания отряда в составе штатного отделения: командир отделения, зам[еститель] ком[андира] отделения и 6 чел. рядовых. Такой отряд, будучи использован с учетом конкретных условий, давал наибольший эффект.*

*4<sup>200</sup>. Оснащение отряда:*

- Миноискатели – 2*
- Кошки с веревкой – 2*
- Комплект минера – 4*
- Лопат – 1*
- Сумка подрывника – 2*

---

<sup>199</sup> Штабом бригады.

<sup>200</sup> Так в документе.

- Шнур белый – 200 п.м.
- Ключ для мины Т-35 – 2
- Щупы укороченные – 2
- Щупы нормальные – 2
- Траловая тренога – 1
- Топор – 1
- Ножницы для резки пров[олоки] – 1
- Флажки для обозначения мин – 50

5. Организация работы отрядом разминирования разделяется по структуре на 3 типа:

1) Отряд, работающий в сильно засоренных условиях местности (при отсутствии документации).

2) Отряд, работающий в условиях слабо засоренной местности минно-подрывными средствами.

3) Отряд, работающий в районе б[ывшего] нашего переднего края при наличии хорошей документации на минные поля.

6. Использование приданных подразделений ОБСМ рекомендуется для ведения разведки, оконтуривания минных полей и проделывания проходов в зонах сильно засоренных.

На участках с малой плотностью минирования – собак использовать нецелесообразно, т.к. собаки, при отсутствии заинтересованности, теряют качество поиска.

7. Порядок работы отряда [на] сильно засоренной местности.

а) Впереди движутся 2 минера, на расстоянии 40–50 м друг от друга с малыми щупами, которые разведывают полосу местности шириной 2,5 м. Обнаруженные мины минеры обозначают флажками. Полосу обносят белым шнуром на кольях.

б) За минерами со щупами движутся на расстоянии 40–50 м друг от друга минеры с миноискателями, укороченными щупами и флажками. Миноискатель перекрывает полосу 2,5 м. Обнаруженные мины, а также места, подозрительные на наличие мин, обозначают флажками.

в) За минером с миноискателем на удалении 50–300 м движется минер-обезвреживатель с кошкой, лопатой и комплектом для разминирования, который обезвреживает мины. Обезвреженные мины относятся им же в специально отведенные для этого места по 20 шт. При отсутствии мин для обезвреживания, производит разведку их в подозрительных местах щупом.

Мины, подлежащие уничтожению, подрываются, в отсутствии на участке работающих, в обеденный перерыв или после работы.

г) Зам[еститель] командира отделения движется вместе с минером-обезвреживателем и всецело отвечает за обезвреживание и складирование мин и ВВ.

д) Командир отделения руководит и несет полную ответственность за работу всего отряда.

8. Порядок работы отряда в слабо заминированной местности.

а) Отряд получает участок работы шириной 7,0–7,5 м;

б) Минеры работают парами (3 пары). Каждая пара разминировует полосу шириной 2,5 м, расстояние между минерами не меньше 40–50 м;

в) Впереди идет минер с нормальным щупом, сзади в 40–50 м от него идет минер с миноискателем;

г) На три пары минер выделяется один обезвреживатель (он же зам[еститель] ком[андира] отделения, он же складировщик);

д) Минеры, обнаружив мины, неразорвавшиеся снаряды, ставят флажки, по которым обезвреживатель находит и обезвреживает, либо уничтожает мины, снаряды и т.д.;

е) Работа минера с миноискателем считается как поверка и участки, пройденные отрядом вторично сплошным прочесыванием, перпендикулярно движению групп минер, не поверяются.

9. Порядок работы отряда на своих минных полях при наличии документации.

Местность, где проходил бывш[ий] передний край нашей обороны, а также и глубина обороны имеет полную документацию на все минные поля.

В этих условиях отряд разграждения получает одно минное поле, уже контурное разведчиками и обнесённое кольями с натянутым инуром. Разведчики, передавая формуляр разведанного минного поля, передают кроки разведанных подходов с описанием обноски безопасных подходов.

Если минные поля поставлены рядами, то на каждый ряд ставится 1 минер со щупом или миноискателем (в зависимости от типа мин). Расстояние между минерами не менее 40 м.

Проходя по полосе, минеры ставят флажки в места обнаружения мин и сверяют с формуляром, если обнаружено полное количество мин, согласно формуляра, то приступают к их обезвреживанию, в противном случае ведут поверку обратным ходом.

При наличии в отряде собак, обнаружение мин ведется при помощи последних. Места обнаруженных мин вожатые обозначают флажками. Обезвреживание мин ведется идущим сзади собак на расстоянии 200–300 метров обезвреживателем.

При производстве работ обязательно выставляются часовые (оцепление), которые следят за режимом движения в зоне работ.

После снятия или подрыва всех мин, минное поле проверяется прочесыванием в направлении перпендикулярном движению минер.

В разминировании заняты 3 минера с зам[естителем] ком[андира] отделения, остальные 3 минера с командиром отделения разведывают следующее минное поле.

Организация отрядов из бойцов МПВО, придаваемых БИЗ"ам и ОБСМ

1. Отряды из бойцов МПВО, комплектуются:

а) из минер, прошедших подготовку в ноябре 1943 г., и работавших на подрывных работах при ограждении минных полей;

б) из минер, прошедших подготовку в апреле 1944 г.

2. Отряды минер, работавших практически, строятся по принципу самостоятельных отрядов.

3. Применение этих отрядов должно планироваться на участках наших минных полей, имеющих документацию.

4. При работе с ОБСМ, бойцы МПВО используются для работы с миноискателями, за собаками и на подсобных работах.

5. Все работы по оцеплению, охрана складов, хозработы, складирование ведется бойцами МПВО.

6. Контроль за качеством работ в границах работы б[атальо]на осуществляется контрольной группой командира этого б[атальо]на.

7. За правильность производства работ и технику безопасности командиры подразделений МПВО несут полную ответственность наравне с командирами подразделений БИЗ"ов и ОБСМ, на участке которых эти отряды работают.

8. Отчетность по работам ведется по принципу подчиненности, т.е. командиры приданных подразделений отчитываются перед начальником района разминирования, на полях которых они работают.

Приведенные типы построения отрядов не являются трафаретом, т.к. в процессе работ может проявиться необходимость в принятии несколько иной организации работ отряда.

Для разминирования местности БИЗ"ам и ОБСМ будут придаваться отряды МПВО и ВСО. Эти отряды должны использоваться на сплошном разминировании под руководством опытных минер. На разведке, при оконтуривании минных полей приданные отряды не использовать.

Пускать отряды МПВО и ВСО на самостоятельную работу по разминированию разрешается только после проверки их работы на минных полях под наблюдением командиров.

2. Планирование работ в батальоне

1. Штаб батальона, получив задание на разминирование района, составляет свой план работ. Распределяет между ротами и взводами отдельные участки и приказом отдает ответственных исполнителей по каждому участку.

2. На каждый участок выдается карта м[асштаба] 1:25000, схема минных полей и формуляры минных полей.

3. Назначается подразделениям тыловая исходная граница (рокадная дорога и т.п.), подход личного состава к которой проверен и безопасен от наличия мин.

4. Одновременно командир части организуют инженерную разведку.

5. В районе своего участка организовать в нескольких пунктах «пункты сбора донесений» по сбору заявлений от населения о минах, снарядах и др.

6. Составляет календарный план работ для своих и прикомандированных подразделений.

7. План очередности работ.

8. Намечает пункты дислокации подразделений, пункты медпомощи, места складов ВВ и мин, пункты сбора донесений от своих командиров и средства связи.

9. Порядок сдачи и использования ВВ.

10. Планирование ведется с учетом персональной ответственности всего состава, вплоть до старшего команды минер (при группе в 3 чел.).

11. Планирование участков и очередности на разминирование необходимо вести таким образом, чтобы группы работали в удалении друг от друга, т.е. фронт одновременной работы не должен быть сплошным.

Работа сплошным фронтом отвлекает минеров и снижает их внимательность к разминированию.

### 3. Указания по технике безопасности

1. Для успешного разминирования местности необходимо, чтобы минеры, работающие в каждой группе, хорошо знали конструкции мин, фугасов, сюрпризов, методы их установки и демаскирующие признаки.

Демаскирующими признаками служат: свежеразделанные участки дороги, кладки мостовых, устоев и труб, оседание грунта и верхнего строения дороги, свежая окраска частей сооружения, бугорки, помятая, пожелтелая трава, осадок грунта, колышки, зарубки на деревьях и проч.

2. Каждая выделенная группа (отряд) и отдельные исполнители перед выступлением для выполнения работ по разминированию должны быть тщательно проинструктированы и проверены в знании техники работ и мер безопасности.

3. Воспрещается допускать к работе по разведке и разминированию состав неподготовленный и не усвоивший технику разминирования и меры по технике безопасности.

4. На работах по разведке и разминированию должны соблюдаться строгая дисциплина, организованность, порядок и правила, изложенные в соответствующих инструкциях.

Немедленно пресекать всякие проявления ухарства и зазнайства.

Каждый исполнитель должен быть преисполнен чувством высокой ответственности за порученную работу.

5. Не допускать при производстве работ скученности, рассредотачивая работающих на безопасное расстояние. У мины, подлежащей обезвреживанию или извлечению из земли и подготовки к взрыванию – должен находиться только один человек. Если в этот момент кто-либо из командного состава намерен подойти к ра-

ботающему для контроля, то предварительно должен подать команду «Прекратить работу».

6. В местах работ по разведке и разминированию распоряжением командира подразделения, производящего работы, организуется регулировка движения, а в необходимых случаях, на определенных улицах или участках, движение прекращается и выставляется оцепление, в задачу которого входит следить за тем, чтобы никто из посторонних не подходил ближе, чем на 60–80 м.

Все бойцы и командиры, находящиеся на минном поле, должны быть по возможности в касках.

7. Каждый минер в отряде работает самостоятельно и работу выполняет тщательно, независимо от того, работает ли он на непроверенной или уже проверенной местности.

8. Перед началом работ по разведке и разминированию должны быть строго определены порядок и места (подходы, тропы, дороги) для движения работающих отрядов с соблюдением строгого режима движения, только в границах указанных ориентиров без каких-либо отклонений в стороны.

9. При переходе с одного участка работ на другой, имеющий свои характерные особенности местности и способы минирования, рекомендуется в новых условиях проводить тренировочные занятия на учебных образцах мин, установленных в аналогичных условиях местности.

10. В каждом отряде целесообразно соблюдать принцип взаимозаменяемости номеров, периодически меняя их в процессе работ местами. Это мероприятие, уменьшая утомляемость минер, увеличивает их заинтересованность в работе и сводит до минимума число несчастных случаев.

11. На разведку и разминирование противопехотных минных полей из мин типа ПМД-6 и аналогичных ей типа “S”, ставить наиболее хорошо подготовленных сапер.

12. На минные поля, установленные из мин ПОМЗ, и аналогичные им по принципу установки, не допускать собак-миноискателей, т.к. это может повлечь за собой потерю и собаки и ее жошатога.

13. Воспрещается брать, поднимать или сдвигать с места материальную часть и вооружение противника, предметы личного, военного и домашнего обихода, т.к. не исключена возможность минирования их противником.

14. Все брошенное на поле боя боеприпасы и минно-подрывное имущество должно быть собрано и складировано на полевых складах. При обезвреживании и обращении с боеприпасами следует относиться с большой осторожностью, строго соблюдая требования соответствующих инструкций.

15. При работе около мины соблюдать чрезвычайную осторожность: зацепляя за мину кошку, веревку или укладывая заряд для взрывания, мины не поднимать, не сдвигать с места, не сотрясать.

16. Мины, по которым прошли танки или же какие-либо транспортные средства, и мины, подвергшиеся артиллерийскому и минометному обстрелу, могут иметь не до конца сработавшие взрыватели, а поэтому представляют большую опасность. Такие мины уничтожать вспомогательными зарядами.

17. Во всех случаях, подозрительных на взрыв при разминировании, мины не извлекать, а уничтожать подрывом на месте. Решение на подрыв принимает офицер, руководящий разминированием.

18. Минные установки противника неизвестного принципа действия разминировать обычным способом НЕ разрешается. Эти установки уничтожаются на месте подрывом и лишь в исключительных случаях разминируются под руководством среднего офицера.

19. Примерзшие к грунту мины (особенно, если примерз взрыватель) снимать с места только лишь в силу крайней необходимости. В таких случаях грунт вокруг мины следует поливать горячей водой до полного его оттаивания, а затем действовать обычным порядком.

Ни в коем случае не применять силу при обезвреживании мины.

20. При уничтожении минно-подрывных заграждений вспомогательными зарядами, неуклонно выполнять требования наставления «Подрывные работы» по мерам предосторожности.

Мины, подлежащие уничтожению, следует уничтожать на месте, а не сносить в кучи.

21. Обезвреживание мин, имеющих взрыватель МУВ, производить с обязательным применением предохранительной трубочки. Трубочка одной стороной должна упираться в корпус взрывателя, а другой в шпильку.

22. Все противотанковые и др[угие] типы мин, за исключением ПОМЗ, для проверки на наличие в них элемента неизвлекаемости, обезвреживать только лишь после извлечения их из лунки кошкой.

Минные поля, установленные из мин ППМС, ПМК, ПМП подрывать сеткой из детонирующего шнура на рамках.

23. Все снятые мины должны проходить осмотр специально выделенным для этого мл[адым] командиром на предмет отсутствия в них взрывателей и только лишь после этого разрешается складирование мин на полевых складах. Склады огораживаются и охраняются. Перед транспортировкой мин на армейские склады, они еще раз должны быть просмотрены лицом среднего офицерского состава.

24. Каждый командир обязан проверить на месте качество выполненной работы путем посылки контрольных групп, а в особых случаях личным осмотром и проверкой.

25. Командиры подразделений должны лично разбирать каждый несчастный случай, произошедший в его подразделении и по соседству с ним, со всем личным составом своего подразделения.



#### 4. Разведка

##### 1) Общие положения

Разведку осуществлять внештатным разведвзводом в составе 25 чел. (24 чел. рядового и сержантского состава и один офицер).

В разведотряд подбирать наиболее опытных минер, физически и умственно развитых, обладающих хорошим зрением, выносливостью, прошедших специальную подготовку и тренировку по разведке и разминированию.

Разведку вести в течение всего времени работ по разминированию и организовать так, чтобы постоянно имелись данные разведки не менее, чем на два дня работы по разминированию.

Разведка должна использовать в своей работе формуляры на наши минные поля, разведанные на минные поля противника, полученные от общевойсковых штабов; сведения, полученные от местных жителей и местных властей; демаскирующие признаки при производстве визуальной разведки (тара из-под ВВ и мин, ограждение, указатели, репера, бугорки земли, рыхлость почвы в местах установки минно-подрывных заграждений; осевшая земля после засыпки мест установки минно-подрывных заграждений, мешки с землей, подготовленные к засыпке фугасов, следы подрывов техники и людей и т.п.) и средства для разведки и обнаружения минно-подрывных заграждений (миноискатели, собака-миноискатель, щупы и др.).

Обнаруженные минные поля и места установки минно-подрывных заграждений разведчикам обозначать на местности и на карте, определять контур (оконтуривать), контрольным разминированием определять систему – способ установки мин.

Разведвзвод делить на 8 групп по 3 чел. в каждой группе. Во главе каждой группы иметь командира группы разведки (входящий в общее число 3-х чел). Командиром группы разведки назначить опытных, грамотных минер из сержантского состава, высококвалифицированных минер рядового состава.

Оснащение каждой разведгруппы:

1. Миноискателей или собак-миноискателей – 1–2
2. Щупов – 3
3. Наборов минера – 1 (в т.ч. ключи для обезвреживания немецких мин)
4. Головых шашек по 200–400 гр. – 10 шт.
5. Зажигательных трубок – 10 шт. (переносятся отдельно от ВВ)
6. Спичек – 2 кор.
7. Кошка с веревкой длин[ой] 35–40 м – 1
8. Компас – 1
9. Эл[ектрический] фонарь – 1
10. Инструмент для установки и ремонта ограждения (топор, кусачки или ножницы для резки кол[ючей] пров[олоки], скобы и проч.)
11. Лента для обозначения проходов и оконтур[ивания] мин[ных] полей

12. Планишет с картой или заранее заготовленной выкопировкой из карты и карандаши (карта масит[аба] 1:10000, 1:25000).

2) Задачи разведки

Задачи разведки будут различны в зависимости от периода работ и характера задачи, выполняемой частью.

А. Патрулирование дорог и населенных пунктов: с целью выявления обнаруживающихся в процессе стаивания снега и оттаивания грунта минно-подрывных заграждений.

Одновременно с патрулированием в задачу разведки входит закрытие непроверенных и непатрулируемых дорог, наблюдение за исправностью ограждений и ремонт их.

Разведка, обозначение на местности и на карте минных полей и минно-подрывных заграждений, выявляемых в процессе стаивания снега и оттаивания грунта в 50 мт. полосе патрулируемых дорог и населенных пунктов.

Б. При производстве сплошного разминирования местности задачей разведки является:

Оконтуривание минных полей, проделывание проходов и подходов, мест исходных положений и определение систем и способов минирования.

В. При производстве разминирования дорог и населенных пунктов задачей разведки является разведка, обнаружение, обозначение минно-подрывных заграждений на разминируемой площади.

Патрулирование дорог осуществлять разведгруппами в составе 3-х человек.

Группы объединять под командованием офицера разведки.

В распоряжение офицера разведки выделять автомашину, используемую им для снабжения питанием групп, для переброски групп, для доставки средств разминирования и ограждения.

Работу разведки по патрулированию строить так, чтобы каждый участок дороги, подозрительный на возможность выявления минно-подрывных заграждений, был посещен патрулем один раз в 3 дня.

Маршрут движения автомашин разведки определять заранее, чем обеспечить непрерывное руководство офицера действиями групп и сбор донесений.

Патрулирующей разведгруппе наблюдать за дорогами и при появлении признаков, показывающих на возможность наличия минно-подрывных заграждений – тщательно обследовать этот участок дороги (даже, если он был ранее разминирован). При обнаружении минно-подрывных заграждений, немедленно их обезвреживать или подрывать, предварительно прекратив, на время обезвреживания или подрыва, движение по этой дороге.

Непатрулируемые дороги закрывать для движения путем установки поперек дороги ограждений (проволочный забор в три нити или забор в 3 жерди). Ограждения должны перекрывать всю ширину дороги и заходить за кювет на 5 мт. На ог-

разведениях устанавливать предупреждающие надписи не менее 3-х на одно перего-  
раживание.

При повторном посещении участков дорог, разведгруппа должна осматри-  
вать ограждения и в случае надобности, ремонтировать их.

В обязанности разведгруппы входит: предупреждение местных жителей че-  
рез органы местной власти, предупреждение охраны войск НКВД и милиции, а так-  
же строительных отрядов, работающих на дорогах о закрытых для движения уча-  
стках дорог, путем отбирания расписок о предупреждении.

При производстве разминирования дорог и населенных пунктов разведку, обна-  
ружение и обозначение минно-подрывных заграждений осуществлять идущими в го-  
лове отряда наиболее опытными минерами. Полосу местности по 25 м в обе сторо-  
ны от дороги разведывать контрольными ходами. Обнаруженные минно-подрывные  
заграждения обозначать флажками и указывать для производства обезвреживания  
или подрыва мин.

На наиболее ответственных магистралях и там, где по данным разведки  
в процессе патрулирования выявлена вероятность минирования полосы вдоль дорог,  
отряды разминирования усиливать группами разведки (в том же составе – 3 челове-  
ка). В этом случае группа разведки идет впереди отряда разминирования. Командир  
группы идет по дороге, а минеры-разведчики – по обеим сторонам дороги, осущест-  
вляя контрольными ходами, разведку 25 м полос по обеим сторонам дороги. Обнару-  
женные минно-подрывные заграждения разведчиками должны обозначаться и ука-  
зываться командиру отряда для обезвреживания или уничтожения их подрывом,  
а также для более тщательной проверки участка местности.

Разведку при сплошном разминировании осуществлять:

- а) Разведгруппой в составе 3-х человек, которой оконтуривать минные поля,  
проделять проходы и подходы, расчищать исходные рубежи для разминирования;
- б) Головными минерами отрядов разминирования, которым производить раз-  
ведку, обнаружение и обозначение мин в минных полях.

На оконтуренные минные поля или обнаруженные и обозначенные минно-  
подрывные заграждения, проделанные проходы, подходы и места для исходных ру-  
бежей составлять подробные кроки, которые передавать отрядам разминирования.

При производстве разминирования движение допускается лишь по обозначен-  
ным разведчиками проходам, подходам и очищенным участкам – впродоль до полного  
сплошного разминирования участка местности.

Документация при разведке:

1. Командир разведгруппы обязан доносить (устно или письменно) командиру  
разведвзвода о произведенной разведке за день, обнаруженных минно-подрывных за-  
граждениях, оконтуренных минных полях, проделанных проходах с точным указани-  
ем мест и характеристики их.

2. Командиру взвода разведки представлять ежедневные донесения в штаб части с приложением выкопировки на карты или схемы с указанием мест и количества обнаруженных минно-подрывных заграждений, проделанных подходах, оконтуренных минных полях, а также с приложением схем обнаруженных систем и способов установки минно-подрывных заграждений и расписок предупреждающих о закрытии дорог для движения.

3. В каждой части вести карту разведки масштаб[а] 1:50000 или 1:100000, на которую наносить все обнаруженные минно-подрывные заграждения, минные поля и маршруты разведки. Карту вести в 2-х экземплярах с тем, чтобы использовать ее как обменную.

4. В сроки, установленные табелем срочных донесений, представлять в штаб инженерные разведдонесения за декаду с приложением к ним обменной карты.

#### 5. Производство работ

1. Командир роты, получив план и приказ на разминирование, выходит со своими командирами на местность и указывает взводные участки. Дает указания по организации разведки и конкретно указывает направление, в котором будет производиться разминирование.

2. Проверяет командиров взводов и командиров отделений в знании и уяснении задания, мер безопасности и способов производства работ.

3. Командиры взводов не менее, чем за два дня до начала работ всего взвода, высылают команды разведчиков для нарезки на местности участков для работы каждого отряда.

Участки обозначаются вехами принятого для каждого взвода вида (вехи делаются 2,5 м, и на конце прибиваются планки, либо привязываются пучки соломы, хвоя, березовых веток).

4. Нарезание участков ведется группой разведчиков с проверкой по своей трассе дорожки на наличие мин щупом и миноискателем.

5. Командиры взводов, за день до выхода на работу, проверяют знания всего личного состава по разведке, обезвреживанию, складированию мин и подрывных средств, мерам предосторожности, поведению на минном поле.

В период производства работ инструктаж всего личного состава ведется 2 раза в день – утром перед выходом на работу и днем – после обеденного перерыва каждый раз по 30 мин.

6. Особое внимание обращается офицерами на физическое и моральное состояние минера, ибо недомогание, нервозность может привести к подрыву. Лиц, жалующихся на болезнь и недомогание, если нет оснований его освободить от работы, то обязательно использовать на подсобных работах.

7. Забота, проявляемая офицером к подчиненному в части одежды, пищи, отдыха будет влиять благоприятно на работы.

8. Широко популяризовать отличную работу отрядов и отдельных минеров. В полной мере использовать свои дисциплинарные права как в части поощрения, так и наказания к своим подчиненным, делая это достоянием всего подразделения.

9. Медицинские работники должны непрерывно наблюдать за состоянием личного состава и подсказывать командирам, кого следует использовать на вспомогательных работах в силу его состояния.

10. В течение рабочего дня от подъема и до отбоя командир рот, взводов и отделений не имеют права покидать свое подразделение, ведя непрерывное наблюдение за работой своих подчиненных, сразу исправляя промахи и решая на месте возникающие вопросы по разминированию:

Уход командира со своего участка разрешается только старшим командиром через ступень выше себя, так: командир отделения с разрешения командира роты, командир взвода и роты – с разрешения или по вызову командира батальона.

Самовольный уход командира со своего участка расценивается как уход с поля боя.

11. Командир отделения (отряда) по получении задачи, доводит ее до каждого бойца и, в свою очередь, проводит инструктаж минеров. По прибытии на место расставляет минер на участке, и все время следит за соблюдением мер предосторожности и правилами поведения минер.

12. Во избежание притупления внимания минер и наблюдения за своей работой, через один час делает перерыв на 10 минут. Перерыв в середине полосы не разрешается.

13. Команда на отдых подается командиром взвода продолжительным свистком, таким же сигналом дается команда приступить к работе.

14. Командиры руководят своими подразделениями на месте работ. Контроль осуществляется наблюдением и проверкой качества работ лично командиром взвода с командиром отделения.

15. Проверка качества работ ведется специально выделенными группами в составе:

1 группа – 5 чел.: 1, 2 – со щупами, 3, 4 – с миноискателями, 5 – средний офицер.

2 группа – 5 минеров и 3 собаки – 1, 2, 3 – вожатые, 4 – с миноискателем, 5 – средний офицер.

16. При обнаружении на проверенном участке хотя бы одной мины – участок считается не разминированным.

17. При работе на участках старых минных полей с большими зарослями сухой травы, перед приступом к разминированию, необходимо произвести выжигание травы. Выжигание травы производится с разрешения командира роты, который устанавливает границы пожого, ставя в известность о времени поджога местные власти и военных комендантов, в районах которых будет вестись работа.

Участок выжига обносится кругом канав, преграждающих распространение огня на соседние участки. Выжигание разрешается вести при ветре не свыше 1 метра в секунду.

Выжиг ведется с наветренной стороны, перед началом работ выставляется оцепление и наблюдатели, фиксирующие количество взрывов на минных полях. Оцепление выставляется в 500 метрах от пожога в поле, в укрытиях, защищающих от осколков, могущих взорваться снарядов. На дорогах оцепление ставится не ближе 1500 м от места пожога. Движение по дорогам в полуторокилометровой полосе (зоне) во время работ прекращается.

Командир роты имеет в боевой готовности отряды с лопатами для борьбы с распространением огня в сторону сооружений, складов и т.д. и за зону пожога.

Выжиг ведется при ветре, обеспечивающем безопасность близ расположенных сооружений. Работы по разминированию начинаются не раньше 4-х часов после окончания выжига.

18. При разминировании полосы, работа минер ограждается белым шнуром на кольях. Ограждение тянет первый номер. Шнур снимается после приемки работ командиром взвода.

19. Приданные части могут работать самостоятельно и придаваясь в подчинение БИЗ"ов. В случае оперативного подчинения подразделениям БИЗов, командиры приданных частей назначаются заместителями командиров рот и взводов, с которыми они работают. Командиры приданных частей несут равную ответственность за качество работ и за сроки выполнения, как и начальники участков разминирования.

20. Офицерский состав обязан каждый несчастный случай, произошедший в подразделении или на соседнем участке – разбирать с личным составом.

21. Почетная и первостепенная задача партийно-политической работы в подразделениях – усиление контроля на работах по сплошному разминированию местности, повышение чувства ответственности за безопасность работы, популяризация причин безопасности и предосторожности работ, изжитие несчастных случаев в подразделении (если таковые есть).

22. Мины типа ПМД-6, ПМД-7, "S" и им подобные вручную не разминировать.

#### 6. Учет и отчетность

1. Командир взвода ежедневно доносит о проделанной работе командиру роты. Донесение содержит:

- 1) Количество работающих.
- 2) Разминирована площадь (№ минного поля).
- 3) Количество снятых и подорванных мин по типам (если есть расхождение с формуляром, то дает объяснение).
- 4) Состояние минного поля и степень сохранности мин от воздействия времени.

5) Состояние взрывателей и их активность при уничтожении.

6) Боевые эпизоды и отличники работ.

7) Факторы, мешающие работе.

8) Дисциплина и политико-моральное состояние личного состава.

К донесению прикладываются: выкопировки с карты масштаба [аба] 1:25000 с обозначением участка работ, формуляры минных полей с записями о разминировании, описание новых подрывных средств и типов мин.

2. Командир роты суммирует донесения командиров взводов и представляет донесение за роту.

3. Батальон представляет донесения (по форме, спущенной штабом бригады ежедневное и за пятнадцатидневку, а также дает технический отчет по отдельным районам разминирования по окончании работ).

4. Разминированные и проверенные районы сдаются местным властям по акту, к которому прилагается карта с границами сдаваемого разминированного района (карта масштаба [аба] 1:25000).

5. Штаб батальона ведет отчетную карту в масштабе 1:50000 в 2-х экз., которые поочередно направляются в штаб бригады (обменные карты).

6. Для учета работы каждого минера, командир взвода и отделения ведет пофамильный учет количества снятых мин на каждого минера за каждый день.

Командир роты ведет учет на каждое отделение и взвод.

Штаб батальона ведет учет выполненных работ каждым взводом и ротой, тоже за каждый день.

7. Каждый минер должен знать, сколько им снято мин и очищено площади с начала работ.

8. Результаты личного боевого счета каждого минера объявляются ежедневно на вечерней проверке.

9. Лучшие минеры и их показатели популяризируются через печать и «доски почета» в подразделениях.

#### 7. Управление и связь

1. Управление подразделениями командир батальона осуществляет через свой штаб.

2. Управление должно осуществляться непосредственным общением командира части с командирами подразделений, а также нач[альником] штаба и заместителями командира части.

3. Мало отдать приказ и распоряжение, необходимо добиться четкого его выполнения. Проверка исполнения является важным фактором в управлении.

4. Связь с бригадой и ротами штаб батальона осуществляет посыльными и по радио. Для срочных донесений необходимо пользоваться мотосредствами.

5. При расчлененном действии рот, необходимо организовать пункт сбора донесений, чтобы отдельные посыльные не имели больших перегонов, что удлиняет срок доставки донесений.

6. Схема связи батальонов должна иметь на маршрутах контрольные сроки доставки донесений, в которые связные обязаны укладываться.

7. В разносных книгах обязательно отмечать время отправления и доставки донесения, что увеличивает ответственность посыльных к доставке в срок и дает возможность контроля и поощрения.

После того, как приданные части МПВО и УНКВД прошли практический опыт работы на местности пункты № 1, 3, 5, 6 указаний с 15 мая были отмечены, и [батальо]ны получали самостоятельные участки работ наравне с другими инженерными частями.

В связи с тем, что в первый период работ по разминированию стали наблюдаться случаи потерь личного состава минер, при оказании помощи подорвавшимся и выносе их с минного поля; штабом фронтового отряда разминирования были разработаны специальные указания.

\* \* \*

#### ИЗ УКАЗАНИЙ

*по организации первой помощи пострадавшему на минном поле,  
выносу его с минного поля*

##### 1. Предварительные мероприятия

1. При работах на минном поле каждый боец первоначально должен проделать проход шириной 2 метра. Проход должен быть тщательно проверен (дважды), четко обозначен белыми флажками, а в закрытой местности – натянутой проволокой.

В случае обнаружения мин на проходе последние до начала работ на минном поле подорвать или стащить с прохода кошкой.

2. В том случае, если разминирование производится не на полную глубину минноопасной зоны, то для полного оконтуривания участка каждого бойца проход делать по двум сторонам, чтобы иметь возможность подойти с любой стороны к работающему минеру.

3. В каждом отделении командир взвода назначает наиболее опытного минера, который обязан при подрыве в любом участке отделения, явиться к командиру отделения и по его команде произвести разминирование прохода к пострадавшему, избирая при этом кратчайший путь по разминированной территории.



4. В каждом взводе на работах назначается место медпункта, где дежурит санинструктор с санповозкой.

2. Организация помощи пострадавшему при подрыве

1. При подрыве одного из работающих бойцов командир взвода (а при его отсутствии – командир отделения) вызывает немедленно назначенного минера для проверки прохода к пострадавшему и разминирования территории вокруг пострадавшего.

2. По проверенному проходу командир взвода высылает одного или двух бойцов (по потребности) для выноса раненого с минного поля на безопасное место.

3. Первая помощь с дальнейшей эвакуацией оказывается пострадавшему вне минного поля.

4. При этом личный состав отделения по команде удаляется с минного поля для отдыха на достаточное расстояние от места происшествия.

5. Категорически запрещается: при подрыве минера неорганизованно бросаться к нему на помощь; оказывать первую помощь пострадавшему на минном поле; офицерскому и сержантскому составу, руководящему организацией помощи, самим ходить по минному полю, а руководить указанными работами необходимо с исходного рубежа.

Кроме указаний, спущенных в части, командиры этих частей сами давали указания в зависимости от собственных условий работы и местности. Ниже приводится одно из указаний к[оманди]ра б[атальо]на, командирам рот.

\* \* \*

«Утверждаю»  
Командир 67 ОБСМ  
майор Скорев

Указания

к[оманди]ра б[атальо]на на производство работ по ограждению минных полей бывш[его] переднего края нашего и пр[отивни]ка и нейтральных зон между ними, на сплошное разминирование дорог, пересекающих передний край

Командирам рот

1. Для производства работ по разминированию дорог, пересекающих передний край, и разминированию минных полей в глубине обороны на Карельском перешейке, а также для работ по ограждению минированной зоны бывших передних краев обороны нашей и пр[отивни]ка по плану работ выделены группы в составе:

1-я группа – 1-я рота в составе 5 отрядов (30 чел.), старший группы командир 1-й роты ст. лейтенант Матлин.

2-я группа – 2-я рота в составе 7 отрядов (48 чел.), старший группы командир 2-й роты ст. лейтенант Зюкин.

2. Планом работ предусмотрены следующие нормы:

а) сплошное разминирование дорог с 100 м полосой – 3 га на отряд в день (или 300 м дороги);

б) сплошное разминирование отечественных тыловых минных полей – 0,5 га на отряд/день;

в) сплошное разминирование тыловых минных полей пр[отивни]ка – 0,6 га на отряд/день;

г) устройство ограждений вдоль дорог в три нити колючей проволоки на деревянных кольях или оплетка леса с заготовкой материала и подноска его на расстояние до 1 км и изготовление с развеской указателей «мины» через каждые 50 метров – 0,7 км на отряд/день;

д) сплошное разминирование территории – 1,5 га на отряд/день;

е) прочесывание территории в глубине обороны пр[отивни]ка – 100 га на отр[ядо]/день.

Командирам подразделений неуклонно добиваться выполнения и перевыполнения указанных норм, но при этом учитывать, что на участках сильной степени минированности указанные нормы, по усмотрению командира роты, понижать, а на участках, где степень минированности малая или совсем отсутствуют мины, указанные нормы повышать, добиваясь в общем выполнения плана.

3. Место положения проволочного ограждения, устанавливаемого с тыловой стороны минных полей бывшего переднего края обороны пр[отивни]ка, избирается командиром каждого подразделения (роты) самостоятельно, исходя из местных условий. Но при этом следует учитывать, что территория ротного участка, не попадающая в зону ограждения, подлежит разведке и, при обнаружении минных полей, разминирование их производится силами роты.

В случае несовпадения и разрывов в ограждении минноопасных зон между соседними ротными участками, стык в ограждениях обеспечивает рота, сократившая зону ограждения.

4. Разминирование дорог производится на полную ширину земляного полотна и полос прилегающей местности по 50 м с каждой стороны. Порядок и организация приняты в соответствии с указаниями по сплошному разминированию и наставлениям для общевойсковых и инженерных командиров по минированию и разминированию.

5. Командир роты, производя работы на своем участке, полностью отвечает за выполнение всех работ, включая и ограждение. Качество ограждения должно быть соответственно следующему: ограждение дорог производится в три нити колючей проволоки, на которых нижняя нить устанавливается от поверхности земли 40 см, средняя – 80 см, верхняя 1 м 20 см, расстояния между кольями не более 10 метров, колья забивать в грунт не менее 0,5 м, общая длина кола – 2 метра, диаметр – 10–14 см. Через каждые 50 метров на ограждении вдоль дорог устанавливать указатели с надписью «мины» (размер указателя 30x40 см). Ограждение, про-

ходящее в отдалении от дорог с тыловой стороны обороны нашей и пр[отивни]ка, установить в две нити или в две жерди на лесных участках, при этом первая нить от земли – 40 см, вторая нить – 1 метр 20 см.

6. Обезвреженные или собранные мины, а также другие взрывные средства вывозятся на ротные полевые склады, где должно быть организовано соответствующее их содержание (разложить по типам и маркам, вывесить таблицы – количество хранящихся взрыв[ных] средств, склад удалить от действующих дорог не менее чем на 100 м, огородить проволокой, установить указатели). Склад охранять. На каждый ротный участок иметь не более одного склада.

7. На период по ограждению передних краев обороны нашей и пр[отивни]ка, ротам обеспечить бесперебойную ежедневную связь со штабом батальона, для чего держать специальных связных, при расстоянии связи до 10 км – 1 человека, свыше 10 км – 2 чел.

Ежедневные донесения представлять по прилагаемой форме к 22.00 за истекший день. Кроме того, на каждое 9, 19, 29 число ежемесячно представлять схемы установки минных полей пр[отивни]ка, схемы установок отдельных мин, сюрпризов и т.д., обнаруженных ротой за декаду. Нормы работ рассчитаны на продолжительность рабочего дня – 8 час., ежедневно производить 2 часа занятий по подготовке личного состава по разминированию. Все новые образцы и типы мин, обнаруженных в процессе работ по сплошному разминированию, представить в обезвреженном виде в штаб батальона.

п.п. адъютант 67 ОБСМ  
капитан Клемент

Командиры взводов, в свою очередь, ставя задачу взводу, давали письменные указания по производству работ на взводных участках, которые утверждались к[оманди]ром роты. Примерный образец этого указания прилагается.

«Утверждаю»  
п.п. командир 2-й роты  
ст. лейтенант Зюкин

Образец ежедневного письменного инструктажа личного состава взвода  
перед началом работ

1. Задание взвода:

Задание взвода на сегодня – разминировать финское тыловое противотанковое минное поле из мин «ТМ-35». Общая протяженность минного поля, примерно, 1 км 200 метров, глубина – 70–80 м. Местность болотистая, поросшая мхом, травой и кустарником.

*По данным разведки минное поле расположено в 7–8 рядов, примерно, в шахматном порядке. Мины замаскированы мхом и сухой травой. Северная часть минного поля подверглась арт[иллерийскому] обстрелу.*

*Наличием обломков деревянных финских мин и по данным разведки установлено, что ранее здесь были установлены финские деревянные противотранспортные мины, которые затем были сняты и заменены минами типа «ТМ-35», но имеются случаи обнаружения деревянных финских мин.*

*2. Работы производить, согласно обычной организации работ по сплошному разминированию. Полученный участок на отделение, ограниченный проходами, командирам отделений разбить на каждого бойца из расчета 60–70 метров по фронту. Каждому бойцу с левой стороны участка сделать проход поперек минного поля шириной 2 м, очистить его от кустарника и обозначить проводом, натянутым на кольях. Мины, встреченные на проходе, сдергивать кошкой в сторону с прохода и обозначить флажками. Дальнейший поиск производить вдоль минного поля полосами 2,5–3 м, и осмотренный участок обозначить белыми флажками, расположенными друг от друга на 10 м, а в кустах чаще, на расстоянии видимости.*

*3. Работы щупом производить на полную его длину, прощупывать тщательно всю полосу. Воронки и участок, подвергавшийся арт[иллерийскому] обстрелу, прощупывать особо осторожным погружением щупа в грунт. При движении непрерывно прощупывать под ногами. Одновременно с прощупыванием, тщательно осматривать полосы на устройство сюрпризов натяжного действия. Каждую проволочку осматривать. У обнаруженных мин осторожно размаскировать только крышку, проверяя на наличие сверху устройства натяжного действия. Мины обозначать синими флажками.*

*4. Окончив работы по обнаружению мин приступить к сдергиванию мин кошкой с места. Работы производить парами. Первый минер (чей участок) цепляет мину за ручку, уходит в укрытие и подает команду «готово». Второй минер, находясь в укрытии, сдергивает мину с места на 3–4 метра и отвечает «есть». Держащему кошку – переносит флажки к сдернутой мине. Во время работ соблюдать расстояние между работающими не менее 50 метров. Укрытие сделать вне минного поля. Кошка должна иметь веревку не короче 50 м. Мины на участке, подвергшемся арт-обстрелу, и явно поврежденные не оттаскивать, а подрывать на месте.*

*5. В дальнейшем по моей команде приступить к обезвреживанию мин. Легким нажатием руки вставить боковую чеку, повернуть секторный винт по часовой стрелке так, чтобы красная точка стала против белой черты, ключом отвернуть головной взрыватель. Повернуть на один оборот винт закрепляющий гайку, отвинтить гайку и затем легким постукиванием по опрокинутой мине, вынуть капсуль-детонатор на подставленную ладонь. Капсуль-детонатор, взрыватель сложить сверху мины.*

*Запрещаю обезвреживать мины:*

- а) поврежденные (простреленные или помятые);*
- б) в которых боковая чека полностью не вставляется;*
- в) в которых секторный винт полностью не поворачивается;*
- г) в которых не удаляется капсуль-детонатор.*

*После этого каждый должен собрать на своем участке в деревянный ящик капсули-детонаторы и взрыватели, складывая их в разные отделения. Место складирования капсулей-детонаторов – мною будет указано. Обезвреженные мины сносить по одной и складывать на временный склад, ставя их на ребро, отверстием вниз.*

*6. Подрыв производить после окончания всех работ взводом на минном поле, по моему приказанию. О готовности к подрывам и количестве подрывов на участке отделения командирам отделений доложить. Перед подрывами выставить оцепление, осмотреть путь отхода к укрытию. По моей команде приступить к подрыву, командирам отделений раздать зажигательные трубки и указать каждому бойцу мину для подрыва. По команде «подготовиться» – вставить зажигательную трубку в мину, взять одну спичку в зубы, а другую подготовить для поджигания шнура. По команде «огонь» поджечь шнур и по команде «в укрытие» – отходить в укрытие. Кто не сможет зажечь по команде «в укрытие» уходить с минного поля. Выходить из укрытия лишь по моей команде «выходи». Командиры отделений обязаны знать количество взрывов на их участках, отказ поверять не ранее, как через 15 минут.*

*7. На минном поле соблюдать строжайшую дисциплину. По окончании каждой фазы работ докладывать командиру отделения и по его разрешению переходить к дальнейшим работам.*

*Перерывы делать только по команде или с разрешения командира отделения вне минного поля.*

*Обнаруженные гранаты, артиллерийство с места не трогать, обозначать как мины синим флажком и подрывать. При хождении по минному полю всегда иметь в руках щуп и прощупывать путь движения.*

*На участках отделения и бойцов поставить указатель «проход» и «участок».*

*п.п. командир 1-го взвода 2-й роты  
ст. лейтенант Гавриков*

Штаб инженерных войск фронта – через отдел заграждения во весь период работ по сплошному разминированию проводил периодический контроль за организацией работ и, в первую очередь, за соблюдением мер предосторожности при работах.

На основе проверок и анализа несчастных случаев штабом давались указания и подготавливались приказы начальнику инженерных войск фронта по улучшению организации работ и повышению ответственности за случаи подрыва офицерского со-

става, как руководящего работами, так и организующего эти работы. Ниже прилагаются наиболее характерные приказы и указания, отработанные штабом инжвоекс фронта за летне-осенний период работ.

Одновременно с этим в этих целях сокращения потерь при разминировании был принят ряд профилактических мер как-то: организация культурного отдыха после работ (самодеятельность, беседы, кинокартины), улучшение политико-воспитательной работы, а начиная с сентября месяца, кроме того, каждому подразделению минер, занятых на работах по сплошному разминированию, был установлен периодический отдых из расчета 5 дней в месяц<sup>201</sup>.

Все вышеуказанные мероприятия, перечисленные в настоящем разделе, в огромной степени сыграли роль в снижении числа несчастных случаев при работах по сплошному разминированию и способствовали поднятию дисциплины, что является основой сведения потерь при разминировании до минимума.

---

<sup>201</sup> См. подробнее документ в приложении № 16 к Отчету.

## XI. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ БАТАЛЬОНОВ СОБАК-МИНОИСКАТЕЛЕЙ

Основной единицей, непосредственно выполняющей работы по разминированию, в батальонах принят отряд разграждения (отделение), в составе 7 человек.

### 1. Организация работы батальонов в зимний период

В течение зимнего периода батальоны выполняли работу по разминированию дорог и населенных пунктов.

Организация работ при разведке и разминировании дорог принималась следующая: впереди по оси дороги идет вожатый-минер с собакой поверяя полосу шириной 4–6 м. Уступом сзади на расстоянии 50 м друг за другом идут следующие 2 вожатые-минера с собаками, один поверяет правую часть дороги, другой – левую, включая кюветы при ширине полосы каждого 4–6 м. 4-й вожатый-минер с собакой движется за кюветом по правой или левой стороне дороги по указанию командира отделения. 5-й минер с миноискателем движется по полотну дороги, контролируя полосу впереди идущих. 6-й минер-обезвреживатель мин, движется на удалении 200–300 м, который обезвреживает или подрывает мины и складировует их.

При разминировании дорог с прилагающей 25 метровой полосой по обе стороны от полотна, разминирование производится взводом в составе 3-х отрядов.

При этом движение отрядов строится следующим порядком: 1-й отряд разграждения движется по полотну дороги, порядком, описанным выше. 2-й отряд движется по правой стороне дороги и 3-й по левой стороне, охватывая полосу каждый 20–30 м. Движение отряда разграждения, разминирующего полосу справа или слева от дороги, строится следующим порядком:

Вожатые-минеры с собаками движутся уступом на расстоянии 50 м друг от друга с шириной разминируемой полосы каждого 4–6 м. Сзади идущий минер с миноискателем, [движется] контролируя подозрительные места и участки, немогущие быть проверены собакой.

При разминировании населенных пунктов организация отряда разграждения строилась следующим порядком:

Отряд разбивался на 3 части: первая пара вожатых-минер проверяет улицу, вторая и третья пары – дома по правой и левой стороне улицы. Командир отделения контролирует работу на важных участках.

## 2. Организация работ батальонов в летний период

В летний период батальоны собак-миноискателей выполняют работы по сплошному разминированию местности, преимущественно на разминировании бывшего переднего края обороны.

Командир ОБСМ, получив план и приказ на разминирование, производит офицерскую инженерную разведку и разбивает район работ на ротные участки. Командиры рот, в свою очередь, участки рот разбивают на взводные участки. При отсутствии на местности естественных минно-безопасных границ для взводных участков, последние устанавливались специально проделанными проходами, которые четко обозначались вехами.

На взводном участке назначалась исходная тыловая граница по длине обеспечивающая возможный фронт работы личного состава взвода. Подходы к исходной тыловой границе тщательно проверяются на отсутствие мин.

Командир взвода выделяет на каждое отделение участок из расчета полного разминирования его отделением в течение 1–2 дней. Ширина участка отделения по фронту определяется суммой участков каждого минера, последние должны быть не менее 50 м. Глубина участка для удобства работ не должна превышать 100 м.

Командир отделения, по уяснении задачи и ознакомленный на местности, ставит задачу каждому минеру, расстановливает их на исходной тыловой границе по всему фронту участка.

Минер начинает работу с проделывания основных проходов шириной 1,5–2 м. Основные проходы проделываются минером по одному из флангов участка, установленному для всего взвода и по концу участка. Границы основных проходов справа и слева четко обозначаются: на открытой местности – белыми флажками высотой 1,2 м, установленными через 8–10 м, в кустарнике и лесистой местности – цветным шнуром, натянутым на кольях. У начала каждого основного прохода выставляется указатель прохода с фамилией минера, к участку которого примыкает данный проход.

Все обнаруженные при проделывании основных проходов мины обозначаются красными флажками. После окончания работы по проделыванию проходов во всем отделении, по команде и под руководством командира взвода производится уничтожение обнаруженных мин.

На участках, заросших мелким кустарником, основные проходы расчищаются от кустарника.



Проходы по концам участков сапера соединяются, образуя один концевой проход, который в дальнейшем будет являться исходной границей при разминировании следующего участка.

Минер начинает разминировать свой участок с поверки полосы шириной 1,5–2 м при работе без собаки, когда условия местности или тип мин не позволяют применение собак, и шириной 4–6 м при работе с собакой. Сторона поверяемой полосы, прилегающая к не разминированному участку, обозначается белыми флажками – через 8–10 м. Обратным ходом минер контролирует только что разминированную полосу. Все обнаруженные мины обозначаются красными флажками. Проверяемые полосы, во избежание оставления не просмотренной площади между ними, должны друг друга перекрывать на 0,2–0,5 м.

Передвижение минер по фронту по мере разминирования площади устанавливается в одном направлении, чтобы избежать сближение на недопустимое расстояние смежно работающих минер. Через каждые 50 мин работы делается перерыв по 10 мин для отдыха. Минер отдыхает только по окончании поверенной им полосы. Контроль и регулирование отдыха минер осуществляется командиром отделения.

За 2 часа до окончания рабочего дня производится уничтожение обнаруженных минно-подрывных средств под руководством офицера. Каждый минер производит подрыв на своем участке. Перед началом работы командир взвода производит инструктаж личного состава в форме приказа.

По окончании разминирования участка взвода, командир роты производит контрольную поверку силами специально выделенной группы из числа лучших минер с отлично работающими собаками.

При обнаружении на контролируемом участке хотя бы одной мины, весь участок обрабатывается вновь.

По окончании разминирования заданного батальону района, командир батальона силами своей контрольной группы производит контрольную поверку района, после чего сдает его местным органам власти.

Оснащение отряда разминирования принятое в батальонах для производства работ по разминированию:

1. Собаки.
2. Щупы средние.
3. Носимый пакет флажков.
4. Шнуры для обозначения проходов.
5. Сумка с подрывным имуществом и инструментом.
6. Комплекты минера.

7. Инструмент и приспособление по специальному указанию.
8. Кошки с веревками.

Кроме того при разведке и разминировании зданий применялись:

1. Стетоскопы для обнаружения МЗД.
2. Молотки.
3. Крюки с веревками.

На разведке участка местности, а также при работе в полосе вероятного минирования, построение отряда производилось следующим порядком:

Первый вожатый-минер с собакой движется по заданному ему направлению, имея при себе флажки для обозначения своей правой или левой границы. Остальные вожатые-минеры движутся за первым уступом вправо или влево на расстоянии 50 м друг за другом. Ширина разведываемой полосы одного вожатого-минера 6–8 м. Скорость движения отряда в разведке – 1200–1500 м в час.

### 3. Подготовка собак-миноискателей и режим работы собак

1. К началу 1944 г. собаки батальонов были подготовлены для работы, а с наступлением зимы (с выпадом снега) передрессированы для работы в зимних условиях.

Кроме того 60% собак к началу операций на Лен[инградском] фронте имели специальную подготовку на розыск мин и сюрпризов в зданиях и на розыск МЗД.

2. Режим работы собак устанавливался исходя из особенностей физического состояния собак. Продолжительность непрерывной работы собаки определялась от 30 до 50 мин с перерывом для отдыха 10 мин.

После трехчасовой работы собаке предоставлялся отдых продолжительностью 1 час.

Общая продолжительность работы собаки в течение рабочего дня установлена 6 часов. Однако часть собак не теряла заинтересованности в поиске на протяжении 8–10 часов.

### Эффективность применения собак-миноискателей

1. Практическое использование собак-миноискателей, как средства при обнаружении мин, на протяжении 1944 г. показало высокую эффективность:

а) при движении вслед за наступающими войсками для разминирования населенных пунктов, дорог, оборонительных сооружений, мест для боевых позиций артиллерии, для расквартирования войск, КП, складов, для оконтуривания и обозначения минно-подрывных заграждений противника;

б) для контроля разминирования произведенного другими инженерными частями;

в) для розыска МЗД.

2. Применение собак миноискателей не дает желаемых результатов на местности, поросшей густой высокой травой, кустарником и в лесу.

3. Ни в коем случае не допускать использование собак на разминировании участков местности с наличием мин натяжного действия. Применение собак на разминировании местности с минами натяжного действия связано с неоправданными потерями, т.к. собака, идущая впереди вожатого, при поиске зацепляет оттяжки от мин и тем самым срабатывает мина.

4. Объем работ, выполненных батальонами собак миноискателей за 1944 год

Проверено и разминировано населенных пунктов городского типа .....	– 16 ед.
Проверено и разминировано населенных пунктов в сельской местности .....	– 1056 ед.
Проверено жилых и хозяйственных зданий .....	– 40431 “
Проверено промышленных объектов .....	– 142 “
Проверено и разминировано дорог .....	– 7891 клм.
“ “ “ “ местности .....	– 2260 клм <sup>2</sup> .
“ “ “ “ фортификационных сооружений .....	– 1932 ед.
“ “ “ “ окопов и траншей .....	– 115 клм.
“ “ “ “ аэродромов .....	– 8 ед.
Установлено ограждения минных полей .....	– 132 клм.
Обнаружено, обезврежено (в том числе и уничтожено):	
ПТ мин .....	– 71322 шт.
ПП мин .....	– 137978 “
Фугасов .....	– 1040 “
Сюрпризов .....	– 268 “
Боеприпасов (снаряды, мины, авиабомбы, гранаты) .....	– 224931 “

5. Среднегодовые нормы разминирования по отдельным видам работ, достигнутые батальонами собак миноискателей в 1944 г.

Наименование работ	Ед. изм.	Достигнутая норма на 1 ч./д.
1. Разминирование дорог в зимних условиях .....	км	0,9
2. Проверка на минирование дорог в летних условиях на ширину полотна 50 м .....	“	2,0
3. Разминирование дорог в летних условиях в полосе б[ывшего] передн[его] края на ширину проезжей части с количеством мин на 1 км 120 шт. ....	“	0,32
4. Проверка местности на минирование летом .....	га	10,0
5. Сплошное разминирование местности в полосе б[ывшего] переднего края со средней плотностью минирования на 1 га: – 20 мин .....	га	1,0
– 50 “ .....	га	0,5
– 70 “ .....	га	0,3

## 6. Боевые эпизоды

В настоящий раздел включены [эпизоды], наиболее характеризующие работу собак миноискателей.

1. При разминировании г. Урицк саперы 67 ОБСМ, благодаря хорошей боевой выучке и натренированности собак, обнаружили под асфальтом важной шоссейной дороги только за один день 128 тщательно замаскированных противотанковых мин Т-42 на участке, который ранее поверялся саперами 191 БИЗ.

2. В январе м[еся]це с.г. при контрольной поверке территории ипподрома в г. Пушкин, ранее проверенного саперами 191 БИЗ, саперы-вожатые 1-го взвода 1-й роты 67 ОБСМ при помощи собак обнаружили более 200 противотанковых мин – Т-42.

3. Отличное качество работы с применением собак-миноискателей показали саперы 1-го взвода 2-й роты 67 ОБСМ (командир взвода ст. лейтенант Гавриков), которые в октябре месяце с.г. при контрольной поверке минных полей, разминированных финскими войсками, обнаружили на 30 минных полях мины (35 шт.), чем заставили финнов тщательнее очищать нашу землю от мин.

4. Кр[асноармее]ц Терентьев из 34 ОБСМ, проверяя уцелевшие устои взорванного моста через р. Луга, при помощи собаки «Азик», обнаружил фугас, который был установлен в месте сопряжения моста с берегом. Фугас весом 500 кгр. заложен в колодец глубиной 9 м, имел элемент неизвлекаемости. Терентьев долгое время не мог обнаружить фугаса, тогда как собака неоднократно ему указывала на присутствие ВВ. И только после тщательной расчистки снега была обнаружена крышка колодца фугаса. Противник, закладывая ВВ в колодец, рассыпал незначительную часть его, что и дало возможность собаке определить место нахождения фугаса.

И исключительно благодаря собакам 34 ОБСМ обнаружены:

5. Мина на землянке командующего 42-й армией генерала армии т. Масленникова<sup>202</sup> 25.01.44 г. (собака «Бобик», вожатый-минер сержант Карманов, взвод лейтенанта Хижняк).

6. Мины на КП 2 УА 5.08.44 г.: в землянке офицеров штаба мины под полом у входа в землянку обнаружила собака «Бобик» сержанта Карманова; в гараже под подъездным мостом мину Т-42 обнаружила собака «Дик» вожатого Смирнова.

---

<sup>202</sup> Ивану Ивановичу Масленникову (1900–1954) звание генерала армии было присвоено 28 июля 1944 г. Он командовал 42-й армией с декабря 1943 по март 1944 г.

7. При разминировании г. Павловск в одном из подвалов собака «Тузик» вожатого Котомцева обнаружила тщательно замаскированный – 200 кг. сюрприз-фугас.

8. Та же собака в д. Туганицы обнаружила сюрприз – 2 мины Т-35, установленные с открытыми капсюлями-детонаторами в выемке пода печи под маской золы.

9. Собака «Сынок» вожатого ефрейтора Коньшева в одном из домов д. Туганицы обнаружила сюрприз – 10 стандартных зарядов по 3 кг., установленных под полом, каждый со взрывателем нажимного действия.

10. В г. Луга в одном из сгоревших домов собака «Джек» вожатого ефрейтора Николаева обнаружила колодец с ВВ в 1000 кг. под слоем песка и камня.

11. В г. Луга собака «Бобик» вожатого сержанта Карманова обнаружила сюрприз из стандартного заряда, замаскированного в складе сена.

12. В д. Крупели собака «Конга» вожатого Герасимова обнаружила в скотном дворе замаскированный навозом сюрприз из мин Т-35 и “S”.

13. В д. Орлино в б[ывшем] гараже противника собака «Барон» вожатого Фролова обнаружила сюрприз-мину Т-35 под выпиленной доской пола гаража.

14. При контроле разминирования территории б[ывшего] Тартуского оборонительного рубежа собака «Джек» вожатого Пыжикова, работая свободным поиском на контроле разминированного другими инженерными частями минного поля, обнаружила пропущенные 2 ПТ мины под слоем грунта 25–30 см.

15. В районе Синявино собака «Дик» ст. сержанта Кириллова обнаружила несколько фугасов, установленных под полотном щитовой дороги и т.д.

## ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основе полученного опыта по сплошному разминированию местности в разное время года, в различных условиях: обстановки, местности и степени засоренности минно-взрывными заграждениями, накоплен большой опыт в работе, на основе которого представляется возможность сделать следующие выводы:

1. Во всех видах боя необходимо, чтобы инженерные начальники всех степеней (от полкового инженера до НШ инжвойск армии) повседневно занимались ведением разведки заграждений противника, имели бы точную карту с нанесенными заграждениями, их типами, данными по их установке (устройству) и своевременно представляли бы эти материалы в вышестоящий штаб. Своевременная обработка в штабе инжвойск фронта разведанных о заграждениях противника во многом облегчает принятие решения на боевой порядок саперных эшелонов и непосредственно работу отрядов по сплошному разминированию местности.

2. В период наступательных операций войск фронта в распоряжении начальника инженерных войск фронта необходимо иметь подвижную группу фронтового отряда разминирования от 1 до 5 инженерных батальонов в зависимости от плотности заграждений противника, на которую возлагается обязанность производить вслед за наступающими контрольную проверку основных дорог и 50-ти метровой полосы вдоль их, выгораживание дорог в р[айо]не оборонительных рубежей, а так же и в глубине прорыва в местах, где обнаружено минирование, производить сплошное разминирование крупных населенных пунктов и вести непрерывную разведку непосредственно за войсками с задачей уточнения характера и плотности минно-взрывных заграждений пр[отивни]ка.

Подвижная группа должна возглавляться командиром одной из частей, выделенных в группу, с подчинением его непосредственно штабу инжвойск фронта.

В составе подвижной группы обязательно должны быть один или два б[атальо]на собак-миноискателей.

3. Отряды разминирования УОС-1 после прорыва оборонительной полосы сразу же должны быть поставлены в первую очередь на разминирование и выгораживание всех дорог, пересекающих оборонительный рубеж (наш, противника и нейтральную зону), и на выгораживание минноопасной зоны всего быв[шего] рубежа обороны в полосе прорыва.

4. К сплошному разминированию оборонительных рубежей отряды разминирования приступают только после выполнения работ по ограждению, а при наличии достаточного количества сил ведут эти работы параллельно.

5. Для работы по ограждению используются подручные материалы (жерди, кол[ючая] проволока, брошенная противником или снятая с его проволочных заграждений и т.п.). Ограждения должны быть в виде однорядного забора (в 2–3 жерди или 3–4 нитки проволоки). Ограждение, установленное на треногах, на практике себя не оправдало, так как требует большого расхода кольев, повседневного наблюдения за ним и его ремонта, что в конечном итоге приводит к постепенной его замене проволочным или жердевым забором.

6. При разминировании дорог и населенных пунктов в зимних условиях необходимо в период снеготаяния организовать контрольную проверку – патрулирование дорог, т.к. часть мин, а в отдельных случаях и фугасов, вследствие их глубокой установки и отсутствия демаскирующих данных (ледяная корка, снег), пропускаются при проверке в зимних условиях.

7. Все работы по сплошному разминированию оборонительных рубежей и местности для организации планирования, учета и контроля за качеством работ – необходимо производить централизованным порядком, для чего все части, работающие на определенных направлениях (рубежах) объединяются под командованием одного начальника. Опыт работ в полосе Ленинградского фронта в 1944 г. полностью подтвердил жизненность этого принципа и в процессе работы управление такими отдельными отрядами разминирования со стороны штаба инженерных войск фронта на много облегчает работу отдела заграждений и дает возможность своевременно исправлять все недостатки в работе на основе произведенных проверок.

8. Командир фронтового отряда разминирования при себе должен иметь штаб отряда, сформированный из [представителей] штабов состава частей, влитых в отряд, или используется штаб бригады при командовании отрядом разминирования командира бригады. На штабе отряда лежит организация работ исходя их местных условий и характера заграждений противника, повседневный контроль за качеством работ, планирование и распределение работ на местности для частей, входящих в состав отряда, обеспечение своевременной доставки донесений о ходе работ в штаб инжвойск фронта, обеспечение частей всем необходимым имуществом и средствами для производства работ.

На командире отряда и его штабе лежит также обязанность по разработке всех технических указаний и инструкций по порядку работ и техники безопас-

ности в зависимости от местных условий и степени подготовленности личного состава частей отряда к работам по сплошному разминированию местности.

Для руководства работами сводного отряда разминирования, подчиненного начальнику УОС-1, из числа работников управления УОС-1 организуется группа разминирования в составе 7–8 человек во главе с начальником группы. Группа разминирования выполняет в данном случае функции штаба отряда разминирования, сформированного из инженерных частей.

9. Принятая организация работы по разминированию местности в звене рота – взвод – отделение, при заблаговременной нарезке рабочих участков на местности и оконтуривания проходов, начиная от ротного до прохода каждого отдельного минера, полностью себя оправдывает и обеспечивает соблюдение мер безопасности при работах по разминированию оборонительных рубежей.

10. Вследствие того, что отряды сплошного разминирования фронта в течение летне-осенних месяцев 1944 года в основном были заняты на разминировании оборонительных рубежей, минирование которых производилось с 1941 года; в условиях, когда рубежи и минные поля заросли травой, кустарником, а в лесистой местности была сильно захламлена сучьями и сваленными деревьями, что тормозило работы по разминированию, ухудшало качество выполненных работ и влекло к увеличению потерь. Во избежание этого в частях, занятых по разминированию, был принят метод предварительной расчистки местности при помощи подвесных зарядов (см. раздел «Приемы работ»), после чего местность проверялась щупами.

Несмотря на трудоемкость работ, большой расход ВВ и принадлежностей этот способ себя полностью оправдал.

Опыты, произведенные в течение лета по выжиганию травы с помощью огнеметов, бутылок с горючей смесью и т.п., требуют большого расхода дефицитных материалов, а поэтому мало применимы.

Использование всевозможных ручных катков при разминировании оборонительных рубежей из-за большого количества траншей, воронок и большого заглубления мин в грунт не дало положительных результатов, поэтому вся проверка рубежей сводилась в основном к работе со щупом.

11. На основе полученного опыта наиболее эффективное использование собак-миноискателей будет на проверке дорог, на контрольной проверке разминированных участков, разминировании населенных пунктов. Применение собак-миноискателей на местности, поросшей густой травой и кустарником должных результатов не дает, а на участках, где имеются мины натяжного действия, применение собак-миноискателей совершенно исключается.



12. В процессе работ по сплошному разминированию вследствие производства работ на широком фронте большие затруднения представляет управление и своевременная доставка донесений о выполненных работах в звене рота – батальон и б[атальон]н – штаб отряда разминирования. Особенно этот недостаток ощущается в отрядах разминирования УОС. Для изжития этих недостатков необходимо в штат отдельного отряда разминирования ввести 5 радиостанций типа «Север-Бис», 10 мотоциклов и 30 велосипедов.

13. Ввиду того, что роты отд[ельных] отрядов разминирования УОС работают на большом удалении от штаба отряда, что затрудняет их обеспечение как имуществом, так и питанием – необходимо перевести их на самостоятельную хозяйственную единицу по типу военно-строительных отрядов при УВПС.

14. В процессе работ по сплошному разминированию выявилось, что увеличение продолжительности рабочего дня минера свыше восьми часов приводит к снижению производительности работ, ухудшению качества выполненных работ и влечет за собой увеличение потерь. Во избежание этого для частей, работающих по разминированию, был введен 8-ми часовой рабочий день и, кроме того, пять выходных дней в течение месяца.

Проведение этих мероприятий в жизнь, а также организация культурного отдыха после работы и в выходные дни, путем: художественной самодеятельности, лекций, бесед, кино и т.п., повысило производительность труда и уменьшило количество несчастных случаев.

15. Характер заграждений противника в полосе наступления войск Ленинградского фронта дает возможность сделать вывод, что взрывные заграждения (минные поля) противником устанавливаются перед передним краем и в глубину от него на расстоянии 1,5–2-х километров, а в дальнейшем при отходе устанавливают их только на основных дорогах и населенных пунктах.

16. Необходимо отметить, что основной техникой для розыска мин при разминировании переднего края является щуп. Применение миноискателей из-за густой и высокой травы, а также наличия большого количества всевозможных осколков, не давало должного результата и сильно утомляло минера.

Начальник штаба инженерных войск  
Ленинградского фронта  
полковник Юдин

Зам[еститель] нач[альника] отдела заграждений  
майор Абрамов

ЦАМО РФ. Ф. 217. Оп. 1265. Д. 1441. Л. 2–137об. Подлинник. Автограф.

## Приложения к отчету

Приложение 1  
Сов.Секретно

Приказ  
начальника инженерных войск Ленинградского фронта  
№ 008

Действующая армия

18 января 1944 года

В соответствии с постановлением Военного совета Ленинградского фронта за № 001850<sup>203</sup> и планом работ по сплошному разминированию территории освобожденной от противника –

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Непосредственное производство работ по сплошному разминированию вслед за продвигающимися войсками возложить на командира 2-й отдельной инженерной бригады спецназначения полковника Акатова.

2. На время работ по сплошному разминированию придать командиру 2 ОИБрСН полковнику Акатову 34 и 67 ОБСМ, отдельную роту собак-миноискателей 17 ОШИСБр, подготовленные отряды минер УОС-1 и отряды минер из гражданского населения, согласно утвержденного Военным советом ЛФ постановления Исполкома Леноблсовета и Обкома ВКП(б) от 13.11.43 года.

3. Сводному отряду производить сплошное разминирование: дорог, населенных пунктов, районов артпозиций, сосредоточения войск и резервов, размещения тыловых частей и учреждений.

4. Очередность и порядок работ установить следующий:

а) разминировать 50-ти метровую полосу вдоль всех дорог, проходящих через бывш[ий] передний край, нейтральную полосу и бывш[ий] передний край противника. Созданные проходы оградить и обозначить. Все минные поля своего бывш[его] переднего края, нейтральной полосы и минные поля противника обозначить;

б) основные дороги в полосах наступлений армий разградить и обозначить на ширину полотна дороги и кюветов;

в) разградить все населенные пункты вдоль основных дорог и на удалении одного километра от них (улицы, постройки и дворы) и пути подъезда к ним;

г) разградить все остальные населенные пункты и дороги;

---

<sup>203</sup> См. документ № 4 во 2-й части настоящего издания.

д) на участках с поверхностным минированием очистку местности от мин производить немедленно, параллельно с ограждениями до весны; на участках с минами в мерзлом грунте не ограничиваться только ограждением до весны, а вести непрерывную и систематическую разведку-поиск, с обозначением мин кольщиками-указателями, для облегчения уборки мин после оттаивания грунта.

На важнейших участках (с мерзлым грунтом) производить уничтожение найденных мин подрывом трофейным ВВ, ДШ, кошками.

5. По занятии нашими войсками крупных населенных пунктов, городов, разграждать их немедленно, согласно утвержденных мною планов.

6. Разграждение районов сосредоточения войск, тыловых частей и учреждений производить по заявкам ВС армий, во взаимодействии с войсковыми отрядами разминирования.

7. Командиру бригады немедленно с началом работ организовать взаимодействие с действующими войсками фронта по вопросам:

а) границ работ отрядов сплошного разминирования и войсковых отрядов разминирования;

б) взаимной информации о разведанных и установленных минных полях;

в) передачи войскам разминированных участков и объектов.

8. Материальное обеспечение: инженерных частей – средствами частей; отрядов УОС-1 – средствами УОС; отрядов из гражданского населения своими средствами согласно постановления Исполкома Леноблсовета ДТ.

9. Всю документацию по разминированию направлять в штаб инжвойск фронта; копии начинжвойск армий – в полосах наступлений армий.

10. Моим заместителем по разминированию назначаю начальника отдела заграждений штаба инжвойск ЛФ подполковника Хитрик.

11. К работам по разминированию приступить 21.01.44 г.

12. О ходе работ доносить ежедневно к 9.00 за истекшие сутки.

Начальник инженерных войск ЛФ  
генерал-майор *Бычевский*<sup>204</sup>

Начальник штаба инженерных войск ЛФ  
полковник *Юдин*

ЦАМО РФ. Ф. 217. Оп. 1265. Д. 1441. Л. 139–139об. Заверенная копия.

---

<sup>204</sup> Бычевский Борис Владимирович (1902–1972) – генерал-лейтенант инженерных войск. В период Великой Отечественной войны – начальник инженерных войск Ленфронта. После войны возглавлял Центральное управление капитального аэродромного строительства и Главное управление аэродромного и специального строительства, генерал-инспектор Главной инспекции ВС СССР.

СССР  
Народный Комиссариат Оборона  
Союза ССР  
УПРАВЛЕНИЕ ИНЖЕНЕРНЫХ ВОЙСК  
ЛЕНИНГРАДСКОГО ФРОНТА  
Отдел – Заграждений  
27 января 1944 г.  
№ 2/0182230

Командиру 2 ОИБрСН

Начальник инженерных войск фронта приказал:

1. Немедленно начать работы по ограждению минных полей бывшего переднего края (своего и противника) и нейтральной зоны, установив проволочный забор в 2 нитки, или жердевой забор в 2 жерди, высотой не менее 1,5 м. Забивку кольев производить в грунт не менее 40 см. По всей длине ограждения через каждые 100 м прибить указатели с надписью «мины».

2. К 29.01.44 г. представить заявку на необходимое количество материала и сил из расчета протяженности минных полей переднего края в полосах 2-й Ударной, 42 и 67-й армий.

3. В местах, где имеется подручный материал (рогатки, спираль Бруно), ограждение производить этим материалом.

4. Проходы в обнаруженных полях пр[отивни]ка ограждать точно таким же образом самим отрядом разминирования. Ни в коем случае не применять в качестве ограждения телефонный кабель и гладкую проволоку сечением меньше 3 мм.

5. Для руководства работами по ограждению минных полей быв[шего] переднего края назначить начальника работ, выделив в его распоряжение отряды МПВО и ВСО 125.

Донесения о проделанной работе представлять вместе со схемой и одновременно с ежедневным донесением. Срок окончания работ по ограждению 20.02.44 г.

Начальник штаба инженерных войск ЛФ  
полковник *Юдин*

Начальник отдела заграждений  
подполковник *Хитрик*

ЦАМО РФ. Ф. 217. Оп. 1265. Д. 1441. Л. 140. Заверенная копия.

СССР  
Народный Комиссариат Обороны  
УПРАВЛЕНИЕ  
НАЧАЛЬНИКА ИНЖЕНЕРНЫХ ВОЙСК  
ЛЕНИНГРАДСКОГО ФРОНТА  
Отдел – Оперативный  
23 марта 1944 г.  
№ 2/0182605

Начинжвойск 2 УА, 8, 42, 54, 59 и 67 А  
Командиру 2 ОИБрСН

В период снеготаяния не исключена возможность появления на дорогах и районах сосредоточения войск отдельных мин, не обнаруженных отрядами разминирования при проверке в зимних условиях.

Начальник инженерных войск фронта приказал:

1. Приступить к вторичной проверке, разминированию и очистке от артиллерийских снарядов, мин, гранат, авиабомб и т.п. всех основных дорог от переднего края до тыловой армейской границы, а также районов размещения войск, штабов, артиллерийских позиций, складов.

2. Производство работ по разминированию возложить на армейские и приданные инженерные части, закрепив за ними определенные маршруты и районы, подлежащие разминированию.

3. При проверке дорог разминировать также 50-ти метровую полосу в каждую сторону от дороги, обозначив ее указателями, установленными вдоль разминированной полосы через каждые 200 метров.

4. Организовать повседневный контроль за разминированными дорогами с целью выявления и обезвреживания отдельных мин, пропущенных при вторичной проверке, выделив для этой цели специальные подразделения сапер. За выделенными подразделениями закрепить определенные участки работ, обязав их проверять свой участок не реже одного раза в 3-е суток. В случае, если по дороге намечен проход танковых, артиллерийских или других соединений, весь маршрут движения проверять снова независимо от того, что он уже был неоднократно проверен.

5. Все дороги, не подвергающиеся вторичной проверке отрядами разминирования, для движения закрыть. В местах примыкания их к разминированным дорогам установить проволочное ограждение в 3 нити или жердевой забор в 3 жерди с указателем «Движение закрыто, мины».

6. При производстве работ по разминированию обратить особое внимание на меры предосторожности, не допуская ни в коем случае подрыва сапер. Командирам инженерных частей, производящих разминирование, лично контролировать организацию работ своих подразделений.

О всех несчастных случаях, происшедших при разминировании, и случаях подрыва на дорогах немедленно доносить в штаб инжвойск фронта, как о чрезвычайном происшествии с указанием принятых Вами мер.

7. Все обезвреженные мины и ВВ приходить и сдавать на армейский склад для дальнейшего их использования. Собранные боеприпасы, брошенные противником при отступлении, складировать у дорог не ближе 200 метров и передавать по акту трофейным командам.

8. План и карту работ по проверке и разминированию дорог представить в штаб инжвойск фронта к 1.04.44 г. Ход работ по разминированию отражать в ежедневном телеграфном донесении, а схему и ведомость выполненных работ по установленной форме прилагать к декадному донесению.

Начальник штаба инженерных войск ЛФ  
полковник *Юдин*

Зам[еститель] нач[альника] отдела заграждений  
штаба инжвойск Ленфронта  
майор *Абрамов*

ЦАМО РФ. Ф. 217. Оп. 1265. Д. 1441. Л. 141–141об. Заверенная копия.

*Приложение 4*

Секретно

Приказ  
начальника инженерных войск Ленинградского фронта  
№ 036

Действующая армия

«1» апреля 1944 г.

Произведенной штабом инжвойск фронта проверкой хода и организации работ по сплошному разминированию освобожденной от противника территории и ограждению минных полей бывшего переднего края Волховского фронта, производимых военно-строительными отрядами УОС-2 установлено:

1. Работы по ограждению минных полей согласно моего приказа № 024 от 7.03.44 г. не выполнены, несмотря на то, что прошло уже больше 20 дней после получения приказа, причем на работах занят исключительно низкий про-

цент подготовленных из отрядов минер (135 ВСО – 8%, 136 ВСО – 50%, 134 ВСО – 60–65%) и приданных формирований из МПВО, истребительных бат[альо]нов и Всевобуча.

2. Создание из офицеров резерва штабов по разминированию в районах и при УОС-2 привело к самоустранению от работ по разминированию непосредственно ответственных за работы командиров ВСО и превратило их в поставщиков рабочей силы и инструмента.

3. Вместо полного разворота и тщательного контроля выполняемых работ по ограждению минных полей и сплошному разминированию освобожденной местности, в отрядах УОС-2 царит косность, преступная бесконтрольность и выжидание момента выхода УОС-2 из оперативного подчинения Ленинградского фронта.

Приказываю:

1. Немедленно развернуть в полном объеме работы по ограждению минных полей, выставляя ежедневно на работы не менее 80% подготовленных минер ВСО и приданных формирований МПВО, истребительных батальонов и Всевобуча, с расчетом окончания работ по ограждению минных полей своих и противника в бывшей полосе обороны Волховского фронта в срок, установленный моим приказом № 024.

2. Штабы сплошного разминирования в районах и при УОС-2 ликвидировать, возложив всю ответственность за выполняемые работы на командиров ВСО в границах их районов работ. Всю документацию по разминированию, находящуюся в ВСО и УОС-2 к 10.04.1944 г. передать командиру 2 ОИБрСН, к этому же сроку передать в оперативное подчинение минер ВСО и приданный состав из формирований МПВО, истребительных батальонов и Всевобуча.

3. Категорически запрещаю использовать личный состав формирований МПВО, истребительных бат[альо]нов и Всевобуча на работах, не связанных с ограждением минных полей и сплошному разминированию местности.

4. За непринятие мер к своевременному развороту работ по ограждению минных полей в УОС-2, слабый личный контроль и недостаточное руководство работами, вызвавшее обезличку и косность к этим работам со стороны командиров ВСО и руководящих отделов УОС-2.

Начальнику УОС-2 полковнику Цигурову – ОБЪЯВЛЯЮ ВЫГОВОР.

Главному инженеру УОС-2 инженер-майору Степанченко – ОБЪЯВЛЯЮ ВЫГОВОР.

5. За нерадивое отношение к работам по ограждению минных полей и самоустранение от работ по сплошному разминированию на вред командира

136 ВСО инженер-капитана Симонова и командира 135 ВСО инженер-майора Охремчук – начальнику УОС-2 полковнику Цигурову наложить строгие дисциплинарные взыскания.

6. Предупреждаю, что впредь за неточное и несвоевременное выполнение моих приказов буду применять самые жесткие меры взысканий, вплоть до предания суду Военного Трибунала.

Начальник инженерных войск ЛФ  
генерал-майор инжвойск *Бычевский*  
Начальник штаба инженерных войск ЛФ  
полковник *Юдин*

ЦАМО РФ. Ф. 217. Оп. 1265. Д. 1441. Л. 142–142об. Заверенная копия.

*Приложение 5*  
Сов.Секретно

Приказ  
начальника инженерных войск Ленинградского фронта  
№ 0032

Действующая армия

«31» марта 1944 г.

В дополнение к моему приказу от 18.01.44 г. за № 008 в связи с наступлением весеннего снеготаяния и увеличения вследствие этого объема работ по сплошному разминированию

Приказываю:

1. Работы по сплошному разминированию освобожденной от противника территории, в том числе и бывшего переднего края, производить силами 2 ОИБрСН и приданных командиру бригады полковнику Акатову: 34, 35, 62 и 67 ОБСМ, 16 ОГБМ, ОРСМ 17 ОШИСБр, отрядов УОС-1, УОС-2 и подготовленных минеров из формирований МПВО, частей НКВД и пожарной охраны гор. Ленинграда и гражданского населения Ленобласти.

2. План сплошного разминирования командира 2 ОИБрСН с учетом замечаний, изложенных в заключении по этому плану ШИВ фронта, утвердить.

3. К 10.04.44 года командиру 2 ОИБрСН принять, а начальнику УОС-2 полковнику Цигурову сдать все материалы по сплошному разминированию освобожденной территории и переднего края бывшего Волховского фронта,



а также оперативно подчинить личный состав, в том числе и минер из гражданского населения, занятых на работах по разминированию.

4. Очередность и порядок работ установить следующий:

а) Произвести контрольную поверку и разминирование в первую очередь основных, во вторую очередь всех остальных дорог и 50-ти метровой полосы вдоль них во всей полосе фронта до границы армейского тыла.

Во время снеготаяния все основные дороги в этих границах патрулировать; остальные дороги на это время для движения закрыть.

б) К 5 мая разминировать под огороды 22000 га площади в границах, указанных в плане ком[андира] 2 ОИСБрСН, в соответствии с заявкой местных властей гор. Ленинграда.

в) К 1-му июня разминировать всю площадь, населенные пункты и парки в пригородах г. Ленинграда в границах, указанных в плане ком[анди]ра 2 ОИСБрСН.

г) произвести контрольную поверку на минирование всех крупных населенных пунктов. Все остальные населенные пункты поверять в зависимости от данных высланной разведки и заявок местных властей.

д) К 1.09.44 г. разминировать бывший передний край Ленинградского и Волховского фронтов. Ограждение минных полей снимать только по моему разрешению.

е) Минные поля, особенно бывшего переднего края, не поддающиеся разминированию вручную, уничтожать подрывом подвесными зарядами из ВВ и мин, снятых при разминировании.

5. Материальное обеспечение инженерных частей – средствами частей; отрядов УОС-1 и УОС-2, отрядов из формирований МПВО, частей НКВД и пожарной охраны гор. Ленинграда – своими средствами. Обеспечение горючим перевозок всех приданных частей и отрядов из лимитов 2 ОИБрСН.

6. Работы по разминированию производить согласно наставлению для общевойсковых и инженерных командиров по минированию и кратких указаний по организации работ инженерной части при сплошном разминировании местности.

7. К работам по патрулированию дорог приступить теперь же, к остальным работам – по мере оттаивания грунта.

8. Командиру 2 ОИБрСН, командирам частей и подразделений, работающих по сплошному разминированию, обратить особое внимание на организацию работ, меры предосторожности, дисциплину и организованность.

Предупреждаю, что за подрывы личного состава, работающего по разминированию, буду с виновных строго взыскивать вплоть до предания суду Военного Трибунала.

9. О ходе работ доносить ежедневно, по радио к 10.00 за истекшие сутки и письменным донесением с приложением схем и обменных карт один раз в пять дней.

Начальник инженерных войск ЛФ  
генерал-майор инжвойск *Бычевский*  
Начальник штаба инженерных войск ЛФ  
полковник *Юдин*

ЦАМО РФ. Ф. 217. Оп. 1265. Д. 1441. Л. 145–145об. Заверенная копия.

*Приложение 6*  
Секретно

Приказ  
начальника инженерных войск Ленинградского фронта  
№ 067

Действующая армия

«21» июня 1944 г.

В соответствии с Постановлением Военного совета Ленинградского фронта и в связи с переформированием 2 ОИБрСН в моторизированную инженерную бригаду,

Приказываю:

1. С 20.06.44 г. 2-ю моторизированную инженерную бригаду с работ по сплошному разминированию местности снять.

2. С того же числа непосредственное руководство работами по сплошному разминированию возложить на начальника ФУОС-1 генерал-майора т. Ходырева и его аппарат.

3. Начальнику ФУОС-1 генерал-майору т. Ходыреву придать для работ по сплошному разминированию территории в полосе Ленфронта 34 и 67-й отдельные батальоны собак-миноискателей, 331, 342, 344, 345 и 353-й батальоны МПВО г. Ленинграда, сводный батальон УНКВД ЛО и команды из местного населения районов Ленобласти под руководством Ленинградского Областного Совета Осоавиахима.

4. К 20.06.44 г. командиру 2 ОМИБр полковнику тов. Акатову сдать, а начальнику ФУОС-1 генерал-майору т. Ходыреву принять: всю документацию

(планы, отчеты, формуляры на МП, инструкции и указания по организации и производству работ) по сплошному разминированию территории в полосе фронта, средства связи (рации), средства разминирования (БШ, капсули-детонаторы, миноискатели, щупы, минные ключи, наборы минеров и т.п.) и ГСМ, полученные 2 ОМИБр для работ по сплошному разминированию.

5. Для помощи в планировании работ по разминированию, учету и отчетности по этим работам прикомандировать в ФУОС-1 из управления 2 ОМИБр сроком по 15 июля 1944 г. капитана т. Егорова и инженер-капитана т. Гвоздева.

Начальник инженерных войск ЛФ  
генерал-майор инжвойск *Бычевский*  
Начальник штаба инженерных войск ЛФ  
полковник *Юдин*

ЦАМО РФ. Ф. 217. Оп. 1265. Д. 1441. Л. 146. Заверенная копия.

*Приложение 7*

Секретно

Приказ  
начальника инженерных войск Ленинградского фронта  
№ 071

Действующая армия

«25» июня 1944 г.

Ввиду возникшей опасности подрыва людей и транспорта на минных полях бывшего переднего края на Карельском перешейке, ПРИКАЗЫВАЮ:

Начальнику ФУОС-1 генерал-майору т. Ходыреву:

1. Произвести ограждение минных полей бывшего переднего края (своего и противника) и нейтральной зоны на Карельском перешейке силами ФУОС-1 и 34 ОБСМ.

2. Ограждение производить: в лесных участках прочным жердевым забором в 2 жерди, а в безлесных участках – проволочным забором в 2 нити проволоки, используя проволоку, подобранную на освобожденной от противника территории или снятую со старых проволочных препятствий.

3. Вдоль всех дорог, пересекающих полосу ограждения, разминировать 100 метровую полосу и установить проволочный забор в 3 нити. Вдоль всего ограждения установить указатели «МИНЫ» через каждые 100 метров, а вдоль дорог через каждые 50 метров.

4. Все тыловые минные поля свои и противника разминировать.

5. Начальникам инженерных войск 23 и 21-й армий к 1.07.44 [г.] сдать, а начальнику ФУОС-1 принять всю имеющуюся документацию на (свои и противника) минные поля.

6. Нач[альни]ку ФУОС-1 все подготовительные работы – планирование, переброску людей, их размещение и т.д., закончить к 30.06.44 года и 1.07.44 [г.] полностью развернуть работы по ограждению. План работ представить в штаб инжвойск фронта 30.06.44 [г.] Срок окончания работ 1.08.44 года.

7. Командиру 2 ОМИВБр полковнику Акатову произвести силами одного батальона бригады поверку на минирование бывшего 2-го рубежа обороны противника на Карельском перешейке. Обнаруженные минные поля, отдельные мины и сюрпризы разминировать. К работам приступить – 1.07.44 года.

Начальник инженерных войск ЛФ  
генерал-майор инжвойск *Бычевский*

Начальник штаба инженерных войск ЛФ  
полковник *Юдин*

ЦАМО РФ. Ф. 217. Оп. 1265. Д. 1441. Л. 146. Заверенная копия.

*Приложение 8*

Секретно

Приказ  
начальника инженерных войск Ленинградского фронта  
№ 0115

Действующая армия

«22» сентября 1944 г.

В целях быстрого сплошного разминирования освобожденной от противника территории Эстонской ССР, для обеспечения маневра наступающих войск и быстрого восстановления хозяйственной жизни Эстонской ССР,

**ПРИКАЗЫВАЮ:**

1. Непосредственное руководство работами по сплошному разминированию вслед за продвигающимися войсками возложить на командира 34-го отдельного батальона собак-миноискателей подполковника Заводчикова<sup>205</sup>.

---

<sup>205</sup> По воспоминаниям Заводчикова, впервые вопрос об использовании собак при разминировании местности был поставлен перед ним генерал-майором Б.В. Бычевским после прорыва блокады в 1943 г. После этого Заводчиков был командирован в Москву в Центральную школу погранвойск для изучения этого вопроса. См. подробнее: *Заводчиков П.А.* Батальон специального назначения // Инженерные войска города-фронта. – Л., 1979. С. 296.

2. На время производства работ по сплошному разминированию придать командиру 34 ОБСМ подполковнику Заводчикову в оперативное подчинение 190 РСМ 2 ОМИВБр.

<...>

5. Для планирования и организации работ по сплошному разминированию, руководства этими работами и контроля их, сформировать при командире 34 ОБСМ штаб по сплошному разминированию в составе одного офицера из оперативного отделения штаба 2 ОМИВБр и 3 офицеров – по одному из 34 и 67 ОБСМ и 130 МБЭЗ.

6. Все работы по разминированию производить по утвержденным мною планам.

7. Всю документацию по разминированию направлять в штаб инжвойск фронта.

Начальник инженерных войск ЛФ  
генерал-майор инжвойск *Бычевский*  
Начальник штаба инженерных войск ЛФ  
полковник *Юдин*

ЦАМО РФ. Ф. 217. Оп. 1265. Д. 1441. Л. 146. Заверенная копия.

*Приложение 9*

Секретно

Постановление  
Военного совета Ленинградского фронта  
№ 01950

Действующая армия

22 января 1945 года

---

Содержание: О порядке окончательного разминирования в 1945 году всей территории в полосе Ленфронта, согласно Постановления ГОКО за № 6564 от 19.09.44 г.<sup>206</sup>

---

Военный совет Ленинградского фронта ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. План сплошного разминирования освобожденной территории в полосе Ленфронта на 1945 год, представленный начальником инженерных войск фронта, утвердить.

---

<sup>206</sup> См. прим. 195.

2. Руководство работами по окончательному разминированию бывших оборонительных рубежей и мест со сложным многослойным минированием в полосе фронта общей площадью 6853,5 км<sup>2</sup> возложить на начальника инженерных войск фронта генерал-лейтенанта инжвойск Бычевского и его штаб.

Работы произвести силами армейских и фронтовых инженерных частей, согласно прилагаемому плану.

3. Руководство работами по разминированию остальной территории в полосе фронта и ответственность за качество и сроки выполнения работ возложить:

а) в Эстонской и Латвийской ССР на Совнаркомы этих республик;

б) в Ленинградской, Псковской и Новгородской областях на Областные Исполкомы Советов Депутатов Трудящихся этих областей.

Ответственность за практическое выполнение работ по разминированию возложить на председателей соответствующих советов Осоавиахима и их аппарат.

Работы произвести силами команд Осоавиахима, согласно прилагаемых планов Совнаркомов Эстонской и Латвийской ССР и Областных Исполкомов Советов ДТ Ленинградской, Псковской и Новгородской областей.

4. Подготовку личного состава инженерных частей и команд Осоавиахима к работам по разминированию закончить 1.04.45 года.

5. Передислокацию инженерных частей и команд Осоавиахима к месту работ, а также сосредоточение необходимых для производства работ средств и материалов закончить к 10.04.45 г.

К 15.04.45 г. закончить на месте работ оборудование жилых и хозяйственных помещений и складов для средств разминирования и временного складирования снятых мин и боеприпасов.

6. Начальнику тыла Ленинградского фронта<sup>207</sup> выделить необходимый жел[езно]-дор[ожный] транспорт для передислокации частей к местам работ по разминированию по заявкам начальника инженерных войск фронта.

7. Контроль за качеством подготовки инструментов и бойцов минер и наблюдение за техникой безопасности работ по разминированию возложить на начальника инженерных войск Ленинградского фронта.

Контроль производить выездом представителей начальника инжвойск фронта на места подготовки кадров минер и в районы работ по разминированию.

---

<sup>207</sup> Генерал-лейтенант интендантской службы Ф.Н. Лагунов.

9. Просить начальника инженерных войск Красной армии Маршала инженерных войск тов. Воробьева<sup>208</sup>:

а) возвратить к 20.02.45 г. в Ленфронт 222-й отдельный отряд разминирования, чтобы иметь возможность к 1.04.45 г. закончить его подготовку для работ по разминированию;

б) выделить Ленфронту недостающие, согласно плану начальника инжвойск фронта, для разминирования Свирьского оборонительного рубежа инженерные части, общей численностью 2700 чел.

в) выделить необходимые для работ по разминированию инженерные средства по заявкам начальника инжвойск фронта.

9. Начальнику управления связи фронта генерал-лейтенанту тов. Ковалеву<sup>209</sup> выделить в распоряжение начальника инжвойск фронта 20 радиостанций, подготовив расчеты для них из инж[енерных] частей фронта и УОС-1, на все время работ по разминированию – до 1.12.45 г., для связи с отрядами разминирования и управления ими.

10. Просить нач[альника] тыла КА установить всему личному составу, выделенному на работы по разминированию (армейские и фронтовые инженерные части, отряды разминирования и военно-строительные отряды УОС-1, инженерные части УРов), – питание по норме № 1 НКО.

11. Начальнику отдела кадров Ленинградского фронта генерал-майору тов. Смирнову прикомандировать в распоряжение начальника инжвойск фронта 40 офицеров для проведения обучения минер и контроля работ по разминированию.

12. Начальнику тыла фронта обеспечить по заявкам начальника инжвойск фронта и Военных советов армий:

а) горючим – для автотранспорта, занятого на работах по разминированию;

б) жел[езно]-дор[ожным] и автомобильным транспортом для вывозки собранных мин, боеприпасов и вооружения с полевых на фронтовые склады и доставки средств разминирования к месту работ.

За Командующего войсками Ленинградского фронта  
генерал-полковник *Попов*<sup>210</sup>

---

<sup>208</sup> Михаил Петрович Воробьев (1896–1957) – с 1942 по 1946 г. – начальник инженерных войск РККА, 21 февраля 1944 г. ему было присвоено звание маршала инженерных войск.

<sup>209</sup> Генерал-лейтенант Иосиф Нестерович Ковалев.

<sup>210</sup> Маркиан Михайлович Попов (1902–1969) – генерал-лейтенант (1940), генерал-полковник (1942), генерал-армии (1943), генерал-полковник (1944), командующий войсками Северного фронта (24 июня – 26 августа 1941), Ленинградского фронта (26 августа – 5 сентября 1941),

Член Военного совета Ленинградского фронта  
генерал-лейтенант *Кузнецов*

Член Военного совета Ленинградского фронта  
генерал-лейтенант *Соловьев*

ЦАМО РФ. Ф. 217. Оп. 1265. Д. 1441. Л. 151, 151об., 152. Заверенная копия.

*Приложение 10*

Секретно

С.С.С.Р.  
НКО  
ШТАБ  
ЛЕНИНГРАДСКОГО ФРОНТА  
Отдел по укомплектованию  
Отделение 1-е  
24 февраля 1944 года  
№ 1/41269

Командующим войсками армий Ленфронта  
Начальнику инженерных войск Ленфронта  
Копия: Начальникам управлений и отделов (по списку)  
Только: Начальнику инженерных войск Ленфронта

15.02.44 г. на одной из дач восточнее Луги произошел взрыв заложенных немцами фугасов, в результате которого имелись жертвы.

Командующий войсками фронта ПРИКАЗАЛ:

1. Воспретить расквартирование частей и учреждений фронта во вновь освобожденных от противника населенных пунктах без предварительной инженерной разведки в них саперными частями.

2. Командующим войсками армий и начальнику инженерных войск фронта организовать тщательную инженерную разведку во всех вновь освобождаемых от противника населенных пунктах, принимая своевременные меры по разминированию и обезвреживанию всех объектов.

3. На каждый населенный пункт после разминирования и обезвреживания всех объектов и жилых помещений начальнику района разминирования составлять акт, с указанием о возможности размещения войск, и доносить по команде.

---

командующий 40-й, 48-й армиями Брянского фронта, заместитель командующего Сталинградского фронта (1942), командующий войсками Резервного, Степного, Брянского, Прибалтийского фронтов (1943), начальник штаба Ленинградского фронта (1944–1945).



Один экземпляр акта передавать начальнику гарнизона, коменданту города, а в отсутствии последних – органам советской власти.

4. О принятых мерах донести к 5 марта 1944 года.

Начальник штаба Ленфронта  
генерал-лейтенант *Гусев*<sup>211</sup>

Зам[еститель] начальника отдела  
подполковник *Соколов*

ЦАМО РФ. Ф. 217. Оп. 1265. Д. 1441. Л. 153. Заверенная копия.

*Приложение 11*

Секретно

СССР.  
Народный Комиссариат Оборона  
Союза ССР  
УПРАВЛЕНИЕ  
НАЧАЛЬНИКА ИНЖЕНЕРНЫХ ВОЙСК  
ЛЕНИНГРАДСКОГО ФРОНТА  
Отдел – Заграждений  
4 марта 1944 г.  
№ 2/0182468

Начинжвойск 2 УА, 42, 59, 8, 54, 67, 23-й армий

Имеются случаи, когда в освободившихся от противника населенных пунктах произошли взрывы зданий, занятых войсками, с человеческими жертвами.

Начинжвойск фронта приказал:

1. В плане инженерного обеспечения предусматривать поверку и разминирование населенных пунктов.

2. Размещение частей и учреждений в непроверенных на минирование зданиях воспретить.

3. На здания, вызывающие подозрение о наличии в них МЗД, устанавливать 25-ти суточный карантин. О случаях нарушения карантина докладывать ВС армии.

---

<sup>211</sup> Дмитрий Николаевич Гусев (1894–1957) – генерал-майор (1940), генерал-лейтенант (1942), генерал-полковник (1944), начальник штаба Ленинградского фронта (октябрь 1941 – апрель 1944), командующий 21-й армией (1944–1945).

4. Разминирование населенных пунктов производить согласно наставлению по минированию и разминированию.

Начальник штаба инженерных войск  
Ленинградского фронта  
полковник *Юдин*

Начальник отдела заграждений  
подполковник *Хитрик*

ЦАМО РФ. Ф. 217. Оп. 1265. Д. 1441. Л. 154. Заверенная копия.

*Приложение 12*

Секретно

Приказ  
начальника инженерных войск Ленинградского фронта  
№ 053

Действующая армия

12 мая 1944 г.

За последнее время в инженерных частях фронта катастрофически возросло количество несчастных случаев при работах по минированию и разминированию. Только за время с 14 по 27 апреля произошло 12 случаев подрыва с общим числом жертв 29 человек, из коих 3 со смертельным исходом.

Из общего числа несчастных случаев 50% падает на работы при минировании, 30% на работы при разминировании и 20% на нарушение мер предосторожности при обращении с ВВ.

Наибольшее количество несчастных случаев (68%) падает на части 2-й отдельной инженерной бригады.

22.04.44 г. при установке мин ПОМЗ-2 рядовой 193 БИЗ Радионов, установив мину ПОМЗ-2, пошел вдоль проволочной оттяжки, случайно задел ее рукой и вызвал взрыв, которым был смертельно ранен. В этот же день рядовой 193 БИЗ Анушкин, возвращаясь после установки мин ПОМЗ-2, зацепил ногой за оттяжку соседней мины, взрывом которой был тяжело ранен.

22.04.44 г. рядовой БИЗ Чернышев, производя установку мин из гранат, не дал слабину оттяжки, в результате чего после изъятия предохранительной чеки произошел взрыв, которым к[расноармее]ц Чернышев был ранен.

27.04.44 г. при минировании саперами 734 ОМИРБ была допущена скупенность минер, в результате чего от взрыва одной мины ПОМЗ-2 в момент ар-

тиллерийского обстрела было ранено 14 чел[овек] сапер, производивших минирование.

27.04.44 г. командир взвода 192 БИЗ лейтенант Филин по окончании разминирования, вопреки наставлений и инструкций, приказал сержанту Краснову пересчитать не обезвреженные МУВы, в результате один из них сработал в руках у Краснова – повредив ему кисть левой руки.

20.04.44 г. производя проверку дороги сержант Шульченя обнаружил не взорвавшуюся гранату, при попытке сдвинуть ее с места щупом произошел взрыв, которым ранены сержант Шульченя и рядовые Григорьев и Грачев.

14.04.44 г. ефрейтор 190 РСМ Никитин, работая на разминировании, подобрал не взорвавшуюся противотанковую гранату, которая взорвалась у него в руках, в результате чего ефрейтор Никитин получил тяжелое ранение.

Все вышеуказанное говорит о том, что должная дисциплина и организованность на работах по минированию и разминированию отсутствуют, офицерский состав, руководящий работами, от своих подчиненных точного и неуклонного выполнения соответствующих разделов «Наставления по минированию и разминированию», а также моих указаний по мерам предосторожности при этих работах, не требует. Личный контроль со стороны командиров частей за работой своих подразделений отсутствует. Соответствующих выводов из произошедших несчастных случаев командиры частей не делают и мер к их предотвращению не принимают.

Приказываю:

1. Повысить дисциплину и организованность на работах по минированию и разминированию, исключив всякие нарушения соответствующих разделов наставления для общевойсковых и инженерных командиров по минированию и разминированию, а также моих указаний по этому вопросу.

2. Минер, нарушающих меры предосторожности при работах по минированию и разминированию, с работ немедленно снимать и привлекать к судебной ответственности, как за невыполнение боевого приказа.

3. Командирам частей лично контролировать работу своих подразделений, обращая особое внимание на неуклонное выполнение мер предосторожности при работах по минированию и разминированию.

Каждый случай подрыва личного состава тщательно расследовать и немедленно принимать меры, исключая повторение подобных случаев.

4. Еще раз проработать со всем личным составом инженерных частей главы 4, 10 и 11 «Наставления для общевойсковых инженерных командиров, по минированию и разминированию» и требовать неуклонного их выполнения.

5. За отсутствие должного контроля за работой своих частей и непринятие своевременных мер к исключению случаев подрыва личного состава на работах по минированию и разминированию командиру 2-й отдельной инженерной бригады спецназначения полковнику Акатову – **ОБЪЯВИТЬ ВЫГОВОР**.

На командиров 192 и 193 БИЗ, у которых систематически нарушаются меры предосторожности при работах по минированию и разминированию – командиру 2-й отдельной инженерной бригады наложить взыскание своей властью.

6. За грубое нарушение в организации работ по минированию, следствием чего взрывом одной мины ПОМЗ-2 ранено 14 человек.

Командира 734 ОМИРБ – Анищенко арестовать на 5 суток домашнего ареста с удержанием 50% из зарплаты за каждый день ареста.

7. Предупредить еще раз весь офицерский состав инженерных войск с тем, что впредь за случаи подрыва, командиров подразделений, руководивших работой, буду снимать с должности и привлекать к ответственности по суду.

Настоящий приказ объявить под расписку всему офицерскому составу инженерных войск и о принятых мерах, по настоящему приказу, донести в штаб инжвойск фронта к 20.05.44 г.

Начальник инженерных войск ЛФ  
генерал-майор инжвойск *Бычевский*  
Начальник штаба инженерных войск ЛФ  
полковник *Юдин*

ЦАМО РФ. Ф. 217. Оп. 1265. Д. 1441. Л. 155–155об. Заверенная копия.

*Приложение 13*  
Сов.Секретно

Приказ  
начальника инженерных войск Ленинградского фронта  
№ 0070

Действующая армия

24 июня 1944 г.

Инженерными войсками Ленинградского фронта, частями ФУОС-1, МПВО г. Ленинграда, УНКВД ЛО и подготовленным местным населением по линии Ленинградского областного Осоавиахима, работающими по разминированию освобожденной от противника территории в полосе Ленфронта, про-

верено и разминировано за время с 24 апреля по 10 июня 1944 года площади 2604 кв. км, дорог 4710 км.

На проверенных участках снято 656000 мин и боеприпасов, не считая винтовочных патронов – 1355300 штук.

Однако, за это время части понесли большие, ни чем не оправданные потери убитыми и ранеными – общим числом 128 человек рядовых, сержантов и офицеров. Большая цифра потерь сводит на нет все достигнутые успехи по разминированию.

Наибольшие потери имеют б[атальо]ны МПВО г. Ленинграда, сводный бат[альо]н УНКВД ЛО и части 2-й мото-инженерной бригады.

Анализ потерь показывает, что чрезвычайные происшествия при разминировании происходят из-за недисциплинированности минер, грубого нарушения мер предосторожности при работах, отсутствия контроля за работами и плохой их организации со стороны офицерского состава.

Например:

8.05.[44 г.] рядовой батальона УНКВД Грознов Б.Г. нашел пакет гризутина<sup>212</sup> и, решив, что это что-то съедобное подошел к группе своих товарищей и пытался разрубить пакет топором, в результате чего произошел взрыв, которым убито 3 чел., тяжело ранено 4 чел. и 2 чел. получили легкое ранение.

12.05.44 г. командир отделения 192 МИБ 2 ОМИБр сержант Матвеев получил задание от командира взвода лейтенанта Адыкеева подорвать обнаруженную гранату накладным зарядом ВВ. Вместо точного выполнения полученного приказа Матвеев решил взорвать гранату путем выдергивания проволокой боевой чеки. После вытаскивания чеки граната не взорвалась, тогда Матвеев подошел к ней и тронул ее щупом; произошел взрыв, которым Матвеев был тяжело ранен.

15.06.44 г. рядовой 191 МИБ Кочегаркин, обезвреживая мины на проходе, не пользовался щупом, наступил на пропущенную мину ПМД-6, взрывом которой был ранен.

14.06.44 г. командир взвода 344-го б[атальо]на МПВО Державин К.Ф., проходя по минному полю, обнаружил противопехотную мину и решил, вопреки всем указаниям, обезвредить ее руками. Вынутый из мины взрыватель сработал в руках у т. Державина. От взрыва т. Державин упал, задел ногой другую противопехотную мину, взрывом которой был ранен.

11.06.44 г. рядовой 331-го батальона МПВО Филиппова А.К. производя обезвреживание стандартных зарядов, установленных на натяжное действие,

---

<sup>212</sup> Порошкообразный динамит.

не пользовалась предохранительными чеками, в результате чего при попытке перерезать проволоку произошел взрыв, от которого Филиппова получила сильные ожоги лица и ранение обеих рук.

12.06.44 г. рядовой 342-го бат[альо]на МПВО Андреев Е.А., получив задание уничтожить обнаруженные противопехотные мины, стала собирать не обезвреженные мины в кучи. В результате такого грубого нарушения инструкций по разминированию, одна из мин взорвалась в руках у Андреева и нанесла ей тяжелое ранение.

Указанные факты говорят о том, что командиры частей не сделали до сих пор соответствующих выводов из моего приказа № 053 от 12.05.44 г. и, вместо принятия конкретных мер по предупреждению несчастных случаев, стараются скрывать истинные причины подрыва (34 ОБСМ, 342, 344 и 331 б[атальо]ны МПВО), вводя тем самым в заблуждение штаб инжвойск фронта.

Занятия по минно-подрывному делу, проводимые с личным составом, командирами частей и соединений не контролируются, а в качестве пособий используются не обезвреженные мины и взрыватели, вследствие чего во время учебных занятий бывают случаи подрыва.

Например, 10.06.44 г. в 1 ОИСБр РК при изучении взрывателя МВ-3<sup>213</sup>, находившегося на витрине, произошел взрыв, которым был убит капитан Сырокамский и тяжело ранен капитан Кишенец.

#### ПРИКАЗЫВАЮ:

1. На работах по сплошному разминированию требовать неуклонное выполнение всех мер предосторожности, организовав работу таким образом, чтобы были исключены всякие отклонения от инструкций и наставления по разминированию.

2. Всему личному составу минер, занятому на разминировании, запретить появляться на участках работ без предохранительных муфточек, чек и щупов, а обезвреживание ПТ мин, имеющих взрыватели типа МУВ, ZZ-35, ZZ-42 и им подобные, производить только после постановки предохранительных муфт и чек.

3. Противопехотные мины нажимного действия не обезвреживать, а уничтожать на месте обнаружения накладным зарядом ВВ. Остальные типы противопехотных мин обезвреживать только в случае исправного состояния взрывателей.

---

<sup>213</sup> Минный взрыватель нажимного действия МВ-3 применялся в минах ПМЗ-40, имел низкую чувствительность – 1–3 кг.

4. Все обнаруженные отдельно лежащие гранаты и снаряды подрывать на месте обнаружения.

Ни в коем случае не допуская сдвига их с места.

5. Мины всех типов, установленные в грунт, в случаях, если поверх их образовалась твердая корка, не поддающаяся снятию без применения усилий, – подрывать на месте накладным зарядом ВВ.

6. Неисправные взрыватели, подлежащие уничтожению, переносить к месту уничтожения в специально изготовленных деревянных коробках из досок толщиной 1,5” и не более 3-х взрывателей за один раз.

7. Категорически запретить проведение занятий с не обезвреженными минами, взрывателями и т.п., а боевые взрыватели и мины применять только при практических работах в поле с соблюдением всех мер предосторожности.

8. Всем командирам частей и соединений детально изучать каждый случай подрыва и принимать действенные меры, предотвращающие его повторение, а не отделяться представлением внеочередных донесений о чрезвычайных происшествиях.

9. Командиру 1-й отдельной инженерно-саперной бригады РГК подполковнику Афанасьеву на непринятие мер по правильной организации занятий по минно-подрывному делу, ОБЪЯВИТЬ ВЫГОВОР и предупредить, что за повторение случаев подрыва личного состава на занятиях буду применять самые строгие меры взыскания.

10. Начальнику МПВО г. Ленинграда генерал-майору т. Лагуткину<sup>214</sup> обратить внимание на низкую дисциплину работающего на работах по разминированию личного состава МПВО, недостаточно четкую организацию работ, особенно в звене отделение, взвод и отсутствие руководства батальонами со стороны штаба МПВО г. Ленинграда.

З[аместитель] командующего –  
Начальник инженерных войск ЛФ  
генерал-лейтенант инжвойск *Бычевский*  
Начальник штаба инженерных войск ЛФ  
полковник *Юдин*

ЦАМО РФ. Ф. 217. Оп. 1265. Д. 1441. Л. 156, 156об., 157. Заверенная копия.

---

<sup>214</sup> Емельян Сергеевич Лагуткин (1900–1983) – начальник Местной противовоздушной обороны Ленинграда (1938–1948), генерал-майор (1942).

Приказ  
начальника инженерных войск Ленинградского фронта  
№ 099

Действующая армия

21 августа 1944 г.

Произведенной проверкой хода работ по сплошному разминированию местности, производимых частями УОС-1, выявлено:

1. Не смотря на неоднократные приказы и указания о категорическом запрещении собирать неразорвавшиеся артснаряды, минометные мины и гранаты, а взрывать их на месте, в 1-й роте 217 ООР сбор указанных выше боеприпасов имеет место.

Красных флажков для обозначения обнаруженных минно-подрывных средств недостаточно.

2. Ограждение дорог на Карельском перешейке производится на тонких низких кольях. Разминирование дорог на отдельных участках производится только на ширину проезжей части дороги.

3. Большое количество минно-подрывных средств уничтожается на обочинах дорог и в кюветах, в результате чего разрушается проезжая часть дорог.

4. Не смотря на приказание укомплектовать 217 ООР к 5.08.44 г. до полного штата, приказание это не выполнено.

Отряд разминирования не укомплектован, недостает 170 чел., требует замены 50 чел, всего – 220 человек.

5. Индивидуальных пакетов у бойцов нет, флягами бойцы не обеспечены и питьевой воды на месте работ нет; бойцы пьют воду из грязных луж и воронок. Дежурный санитарный транспорт отсутствует.

6. Для руководства работами по сплошному разминированию выделена учетная группа, которая организацией и контролем работ занимается неудовлетворительно.

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Начальнику УОС-1 категорически запретить производить сбор неразорвавшихся артснарядов, минометных мин и гранат, а взрывать их на месте обнаружения накладными зарядами.

Для обозначения минно-подрывных средств иметь достаточное количество красных флажков.



2. Ограждение дорог и минноопасных зон производить согласно ранее отданных мной приказаний – кольями диаметром не менее 10 см, длиной не менее 2 метров, зарытых в грунт на глубину не менее 50 см.

Полосу вдоль дорог разминировать и выгораживать шириною не менее 100 метров.

3. Подрыв минноподрывных средств производить в удалении от дорог и линий связи для предотвращения их разрушения.

4. Немедленно доукомплектовать 217-й отдельный отряд разминирования до полного штатного состава.

5. Обеспечить минер индивидуальными пакетами, флягами или бутылками и категорически запретить пить воду из луж и воронок.

На взводных медпунктах постоянно иметь аптечку для оказания первой помощи, питьевую воду и в каждой роте – дежурную санитарную машину.

6. Улучшить политработу среди минер и культобслуживание.

7. Указать начальнику УОС-1 генерал-майору Ходыреву на неудовлетворительное руководство управления работами по разминированию

8. За самоустранение от руководства работами по разминированию, в результате чего все руководство работами свелось к созданию в управлении учетно-плановой группы, главному инженеру УОС-1 инженер-подполковнику Петрову – **ОБЪЯВИТЬ ВЫГОВОР**.

9. За допуск минерами сбора невзорвавшихся боеприпасов и низкое качество работ по ограждению командира 217 ООР майора Нечаева арестовать на 3 суток домашним арестом с вычетом 50% денежного содержания за каждый день ареста.

Участки, на которых работы по ограждению выполнены недоброкачественно, переделать.

10. На командира 1-й роты 217 ООР за сбор минерами роты невзорвавшихся боеприпасов, а на командира 3-й роты того же отряда за недоброкачественное выполнение работ по организации ограждения и разминированию начальнику УОС-1 наложить строгие дисциплинарные взыскания своей властью.

О принятых мерах донести к 28.08.44 г.

Начальник инженерных войск ЛФ  
генерал-лейтенант инжвойск *Бычевский*  
Начальник штаба инженерных войск ЛФ  
полковник *Юдин*

ЦАМО РФ. Ф. 217. Оп. 1265. Д. 1441. Л. 158–158об. Заверенная копия.

Отдел Заграждений  
2 сентября 1944 г.  
№ 2/0183817

Командиру 2 ОМИВБр

За одни сутки работ по разминированию быв[шего] переднего края в районе Чудское озеро 192 ОМИБ имеет 7 чел. потерь. Это свидетельствует о том, что офицерский состав, руководящий работами, не следит за точным и неуклонным выполнением всех необходимых мер предосторожности.

Начальник инженерных войск фронта ПРИКАЗАЛ:

1. Прodelывание основных проходов на границах взводных и групповых участков производить подвесными зарядами с последующим контролем их щупами.

2. Для исключения случаев подрыва на минах натяжного действия, обязательно впереди лежащий участок протраливать кошкой и только после этого приступать к работе щупом.

3. Категорически запретить обезвреживание ПП мин нажимного действия руками, а уничтожать их при помощи накладных зарядов ВВ.

4. Учитывая, что большинство мин, установленных противником по берегу, занесены песком и совершенно не заметны для глаза; обязательно, прежде чем поставить ногу, минер должен прощупывать это место щупом на глубину не меньше чем на 20 см.

5. Все разминирование участка обороны противника обязательно проверить миноискателем, а в отдельных случаях и подвесными зарядами.

6. Обратить самое серьезное внимание на организацию работ в зависимости от характера заграждений и способов их установки, исключив всякие нарушения мер предосторожности при производстве работ в пунктах паромных переправ, тщательно разминировать проходы не менее 200 метров, исключив совершенно пропуск не обезвреженных мин.

Проходы огородить проволокой и обеспечить ясно видными указками.

ВрИД начальника штаба инженерных войск  
Ленинградского фронта  
полковник *Боролин*

ЦАМО РФ. Ф. 217. Оп. 1265. Д. 1441. Л. 159. Заверенная копия.

Исх. № 2/0183828

4.9.44 г.

Начальнику УОС-1 ЛЕНФРОНТА  
Командирам 67 и 34 ОБСМ

В целях уменьшения потерь на работах по разминированию местности начальник инженерных войск фронта ПРИКАЗАЛ:

1. Организовать периодический отдых частей, работающих на разминировании, из расчета 5 дней в месяц.
2. Составить график очередности отдыха из расчета: один отдыхающий взвод в батальоне и два взвода в отряде разминирования.

ВРИД начальника штаба инженерных войск  
Ленинградского фронта  
полковник *Боролин*

ЦАМО РФ. Ф. 217. Оп. 1265. Д. 1441. Л. 160. Заверенная копия.



Минер. 1944 г.

## **Приложение к части 1**

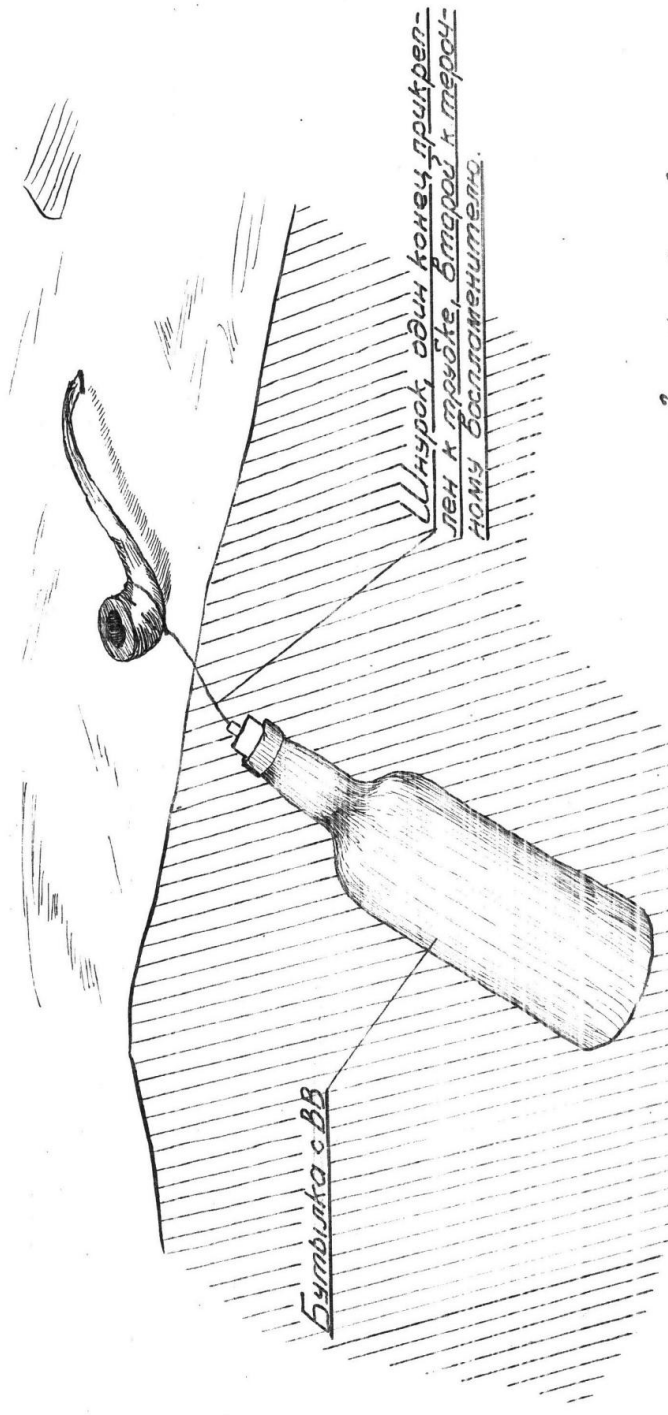


**Зарисовки способов и средств минирования противника, а также приемов разминирования**



18.4.44  
обнаружил и обезвредил  
взр. Малинов  
67 ОБСМ

Схема  
сюрприза обнаруженного в снегу на обочине  
дороги в районе д. Лески

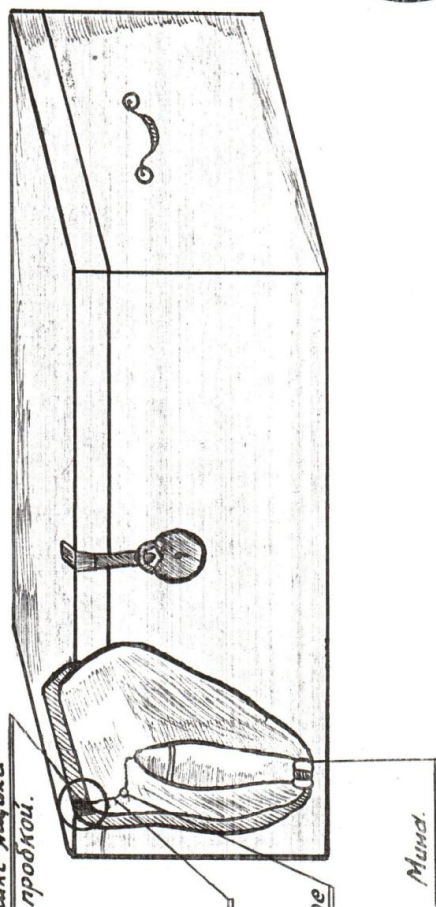




# Схема

установка сюрриза на ул. Маласлату № 30  
г. Дзюрге. Оснастка № 171 ШБ.

Отверстие в крышке ящика  
закрытое дерев. пробкой.



Натяжной  
шнур

Промежуточное  
кольцо

Мина.

## Установка сюрриза.

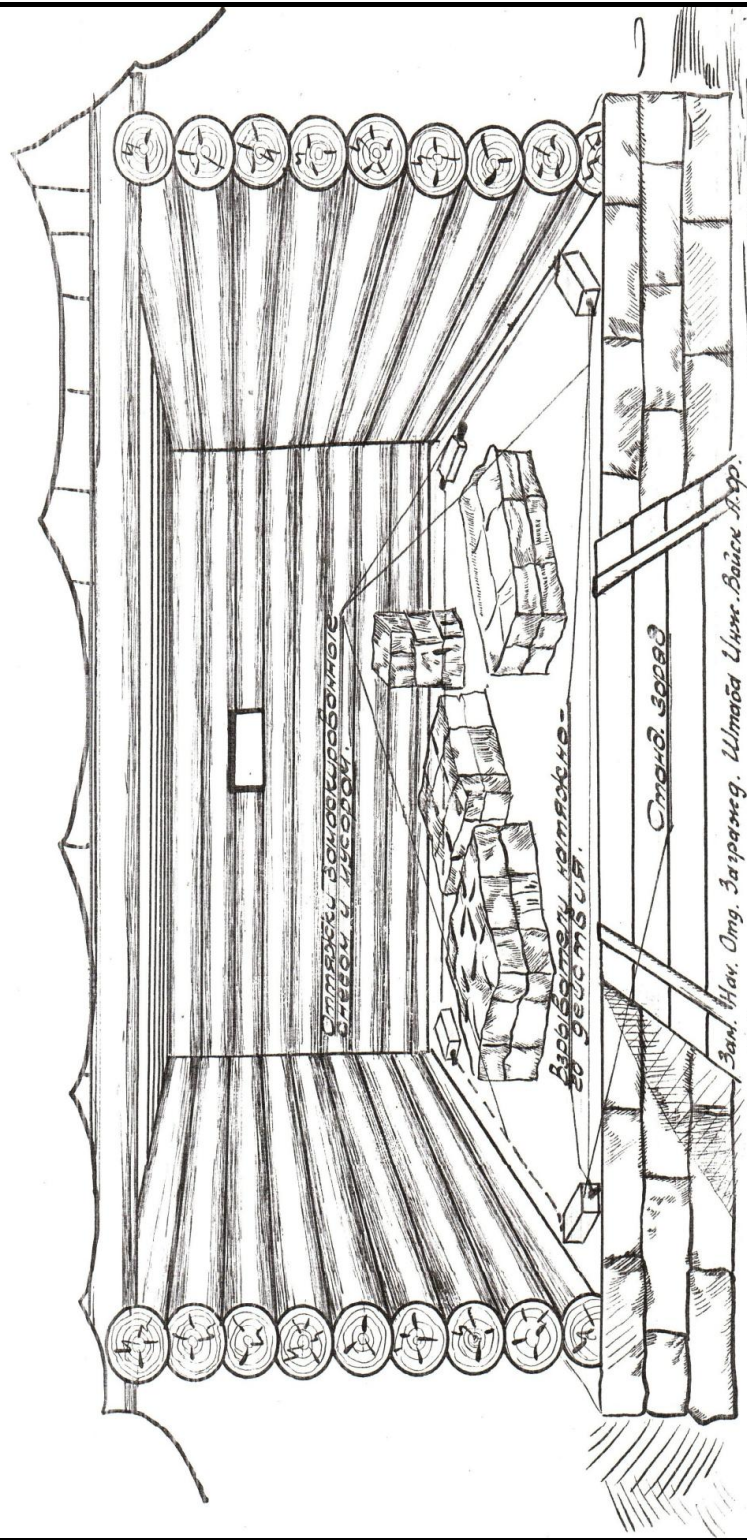
На дно сундука поставлена мина калибра 120 мм. Вокруг уложены  
бутылки, коробки. В мину вставлен взрыватель № 2, от чеки идет шнур  
через промежуточное кольцо. Конец шнура проходит через отверстие в  
крышке и закреплен деревянной пробкой. Пробка, закрепляющая отвер-  
стие ящика, срезана заподлицо с крышкой и окрашена подцвет сундука.

Зам. Нач. Отд. Заград. Сл.  
Штаба Цик. Войск Л.Ф.  
Майор

Абрамов.

33.44  
34 ласи

Описание склада пресованной сажи:



Склад пресованной сажи в Мусоми.

Всего в складе 20 пачек сажи.

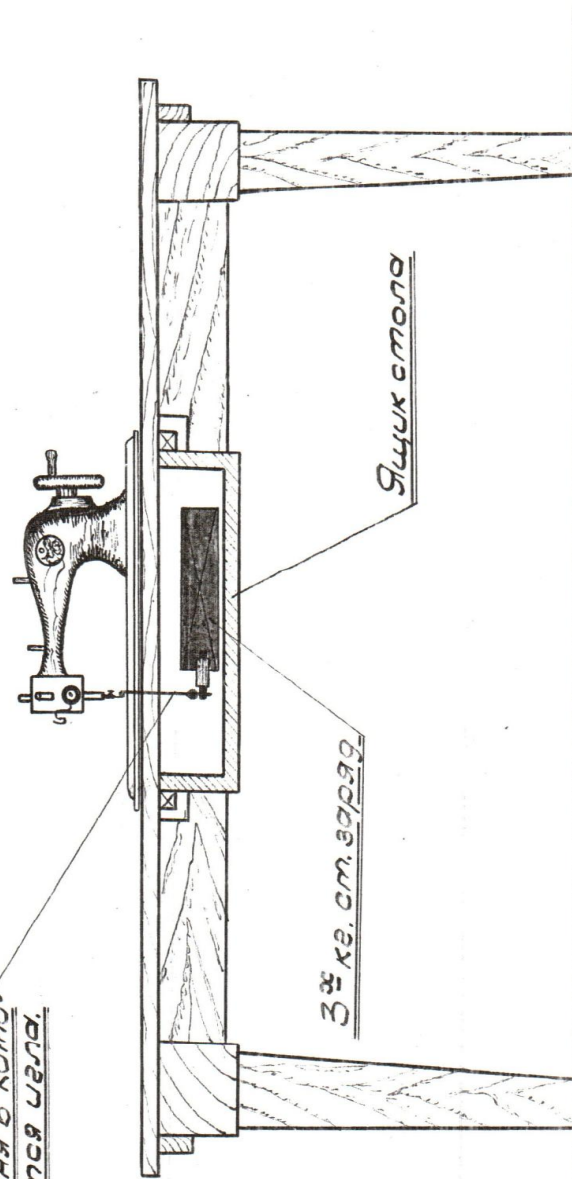
Склад сажи

Зем. Нав. Орг. Запрет. Умтаа Ум. Ваири Р.Р.  
Маюо  
г. Абимбоби

Конструкция: Умтаа

Схема  
оборудованного сюрприза минерами 192 БУЗ  
при разминировании гор. Нарва 27.7.44г.

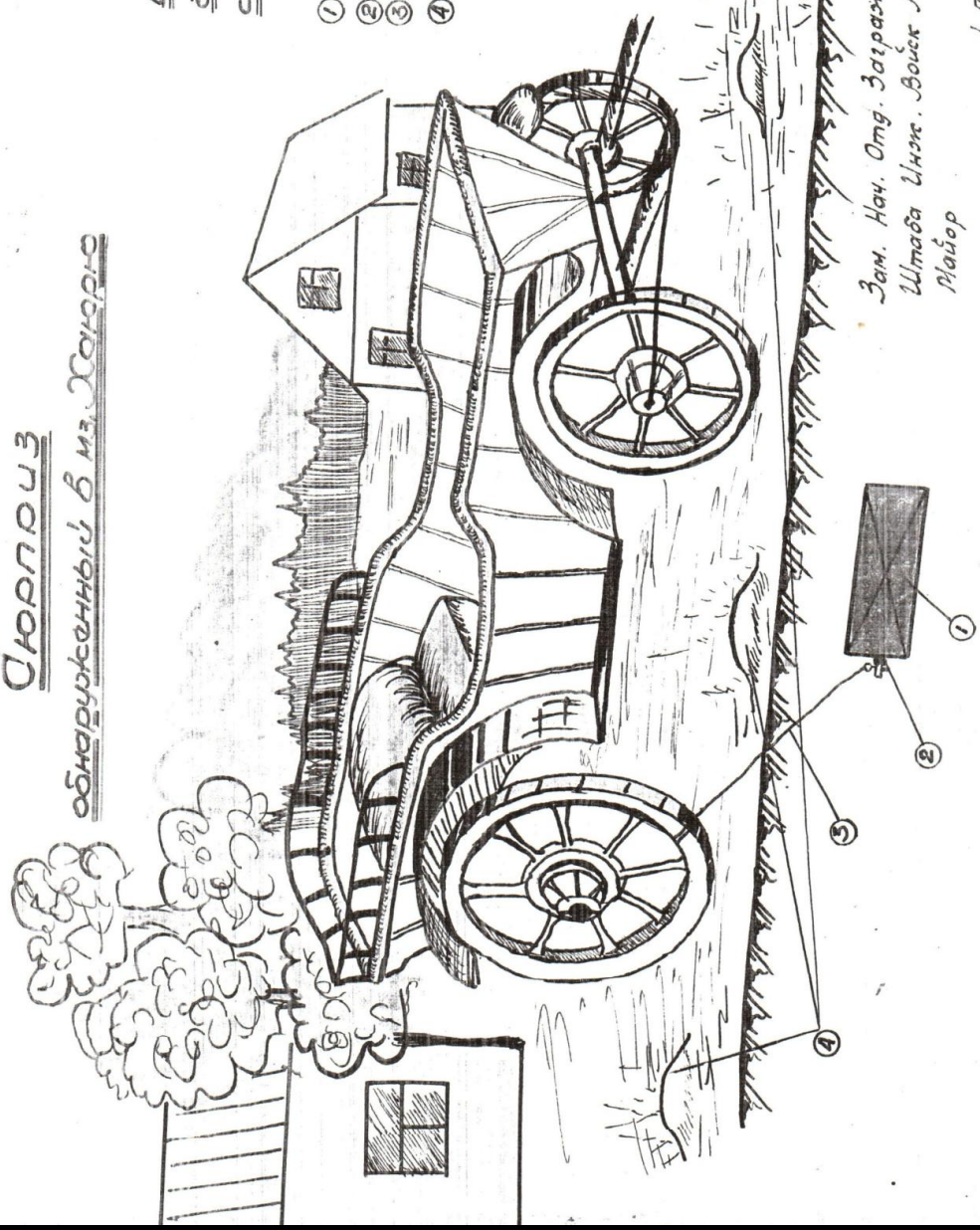
Проволочка идущая от  
чеки до стержня в ката-  
-рый вставляется игла.



Сюрприз  
обнаруженный в м.з. Хайрю

Взрыв происхо-  
дит при попытке  
сдвинуть брелку

- ① Заряд ВВ Бке.
- ② Взрыватель
- ③ Проволока
- ④ ПП минны установка
- вокруг брелку

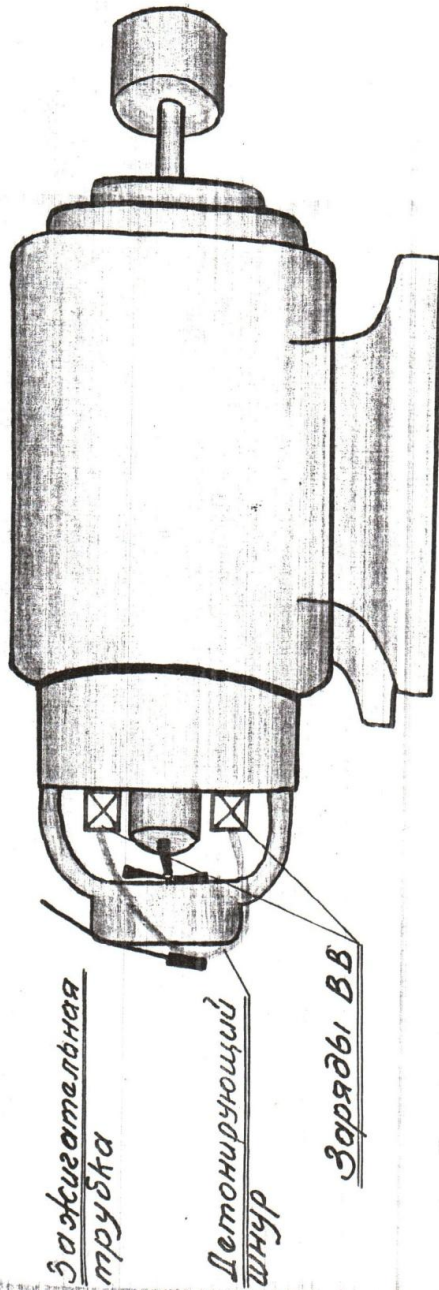


Зам. Нач. Отг. Заирасг.  
 Штаба Инж. Войск Л.Ф.  
 Майор

Абрамов!

Схема

Заряда расположенного в динамомашине лесопильного завода



Зам. Нач. Отд. Заряженных  
Штаба Инжвоек Л.О.  
М а и о р Вильям  
Абрамов

23.3.44.  
192613

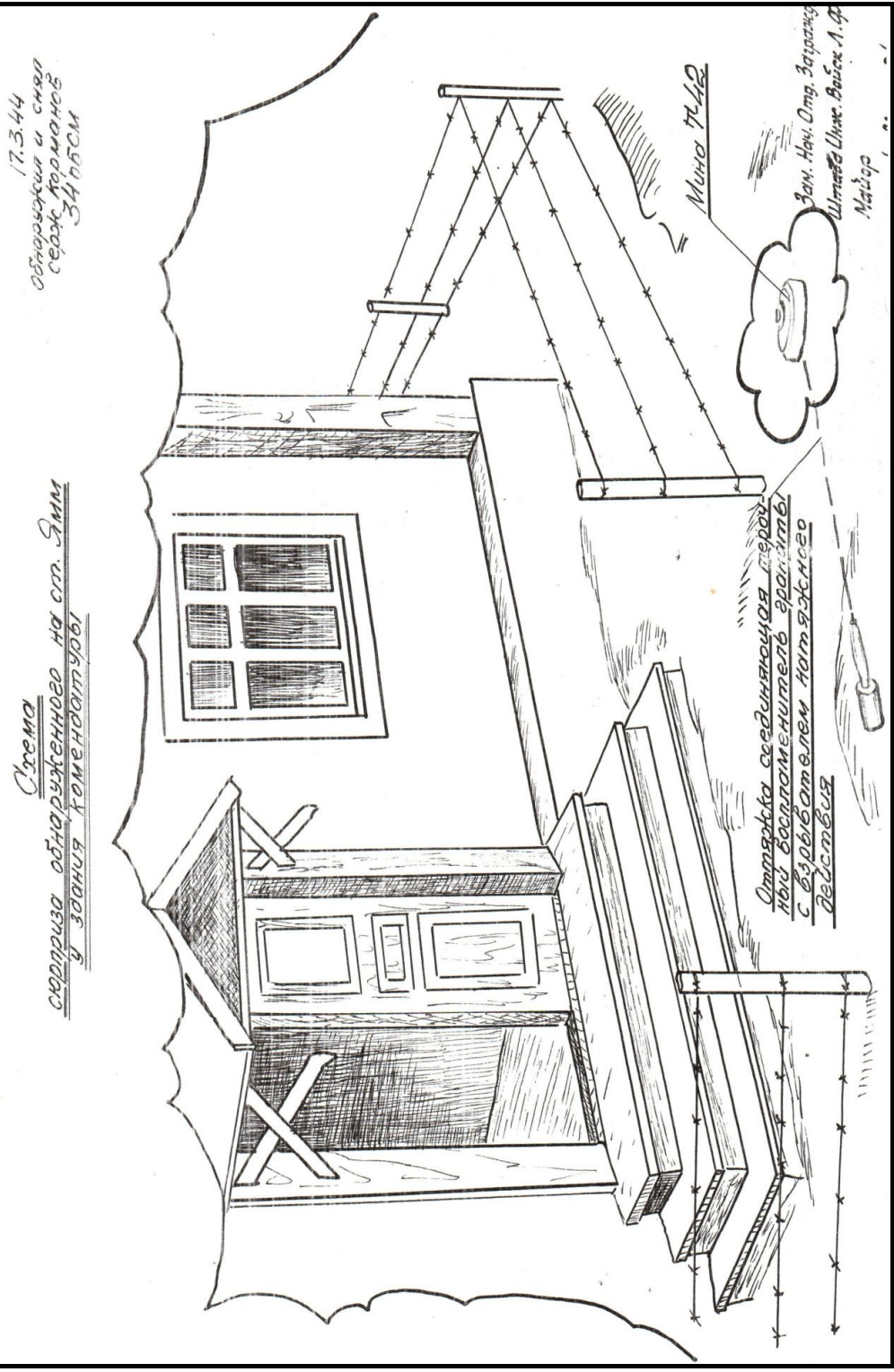
**СХЕМА**  
спортизе обматурен.  
в а. Пушкин



Отметка

Мина "S"

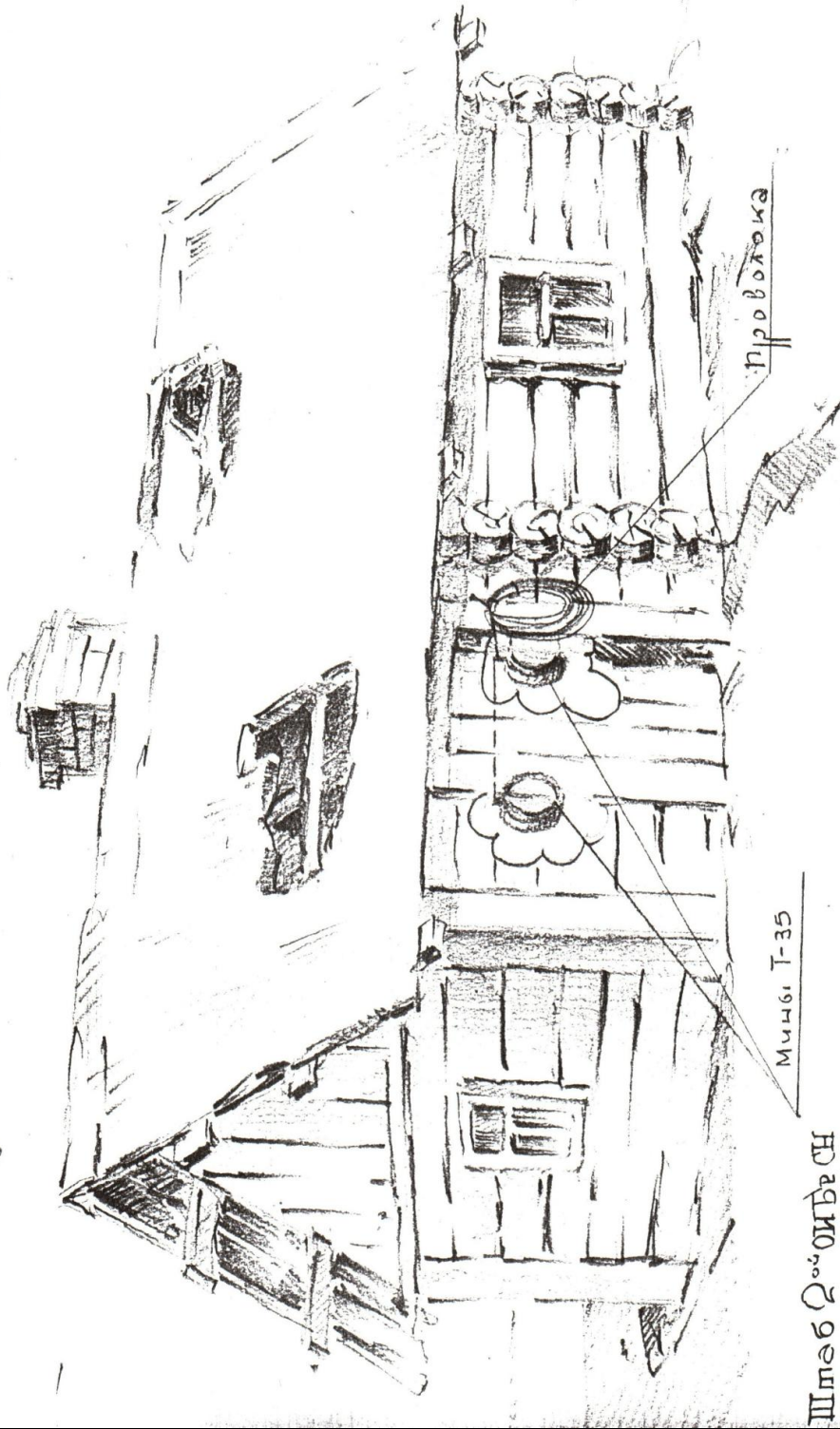
Шаб 200 ОИЪР СД



# СХЕМА

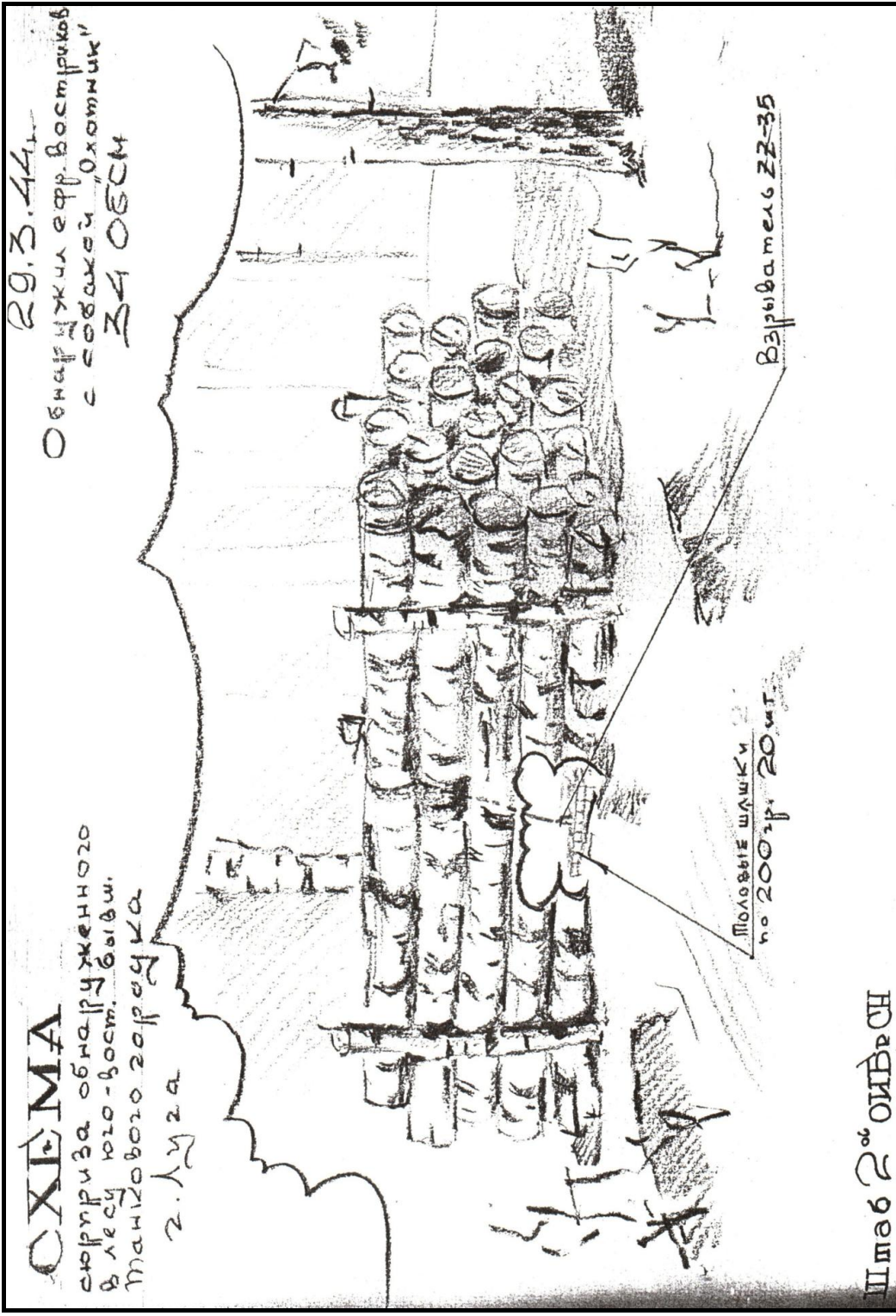
сюрриризе при входе  
в баню дед. Машутино

6.3.44 г.  
Обнаружена и обезврежена  
м. л. м. Беник  
34 ОБСМ

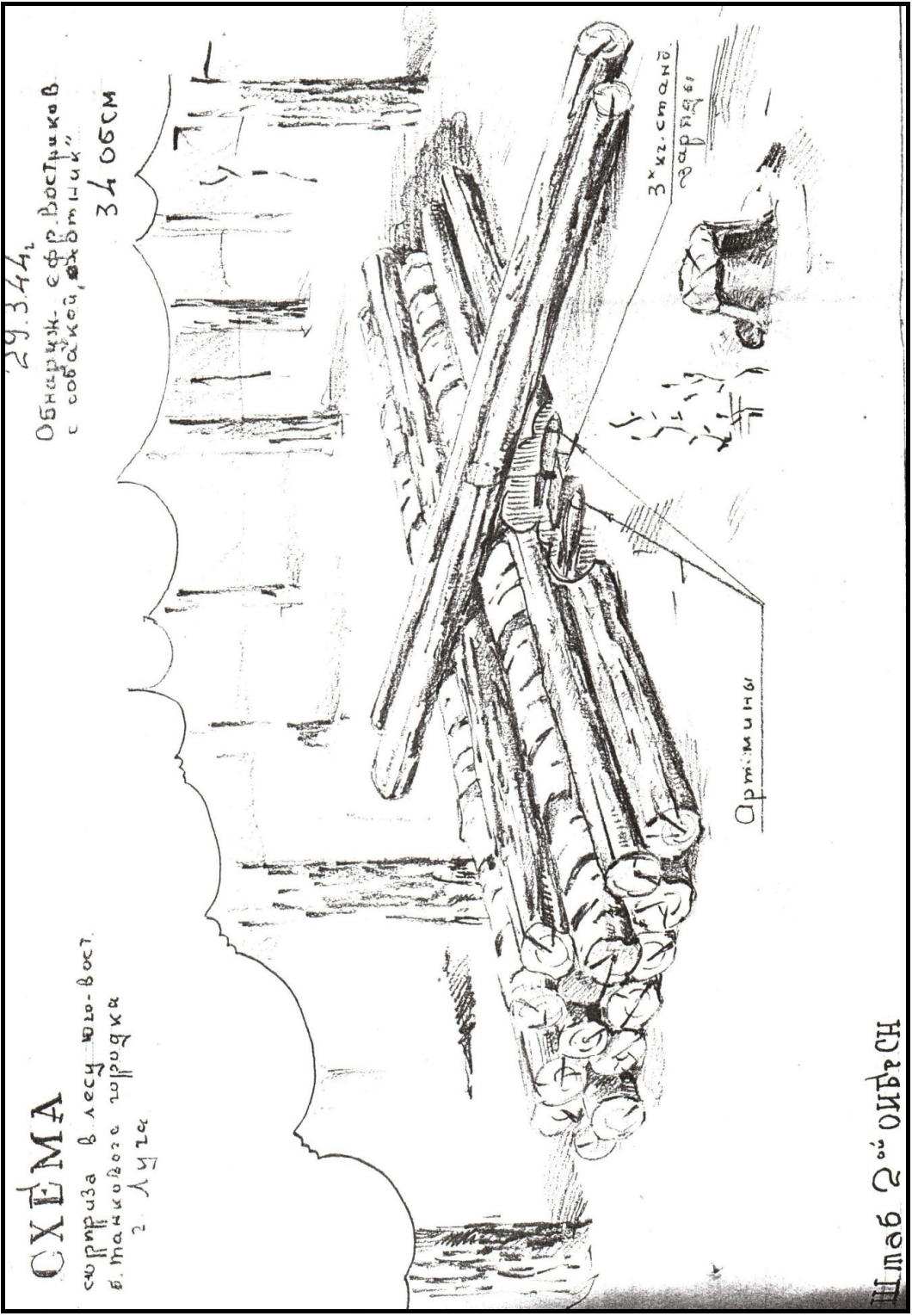


Шлеб 2°-01ГР СШ





Шпоб 2° ОИВр СИ



**СХЕМА**

сюрриза в лесу шло-вост.  
в. тамко восте поррорка  
2. Луце

29.3.44,  
Обнаряж. с фр. Востриков  
с собакой, в востичи  
34 ОБСМ

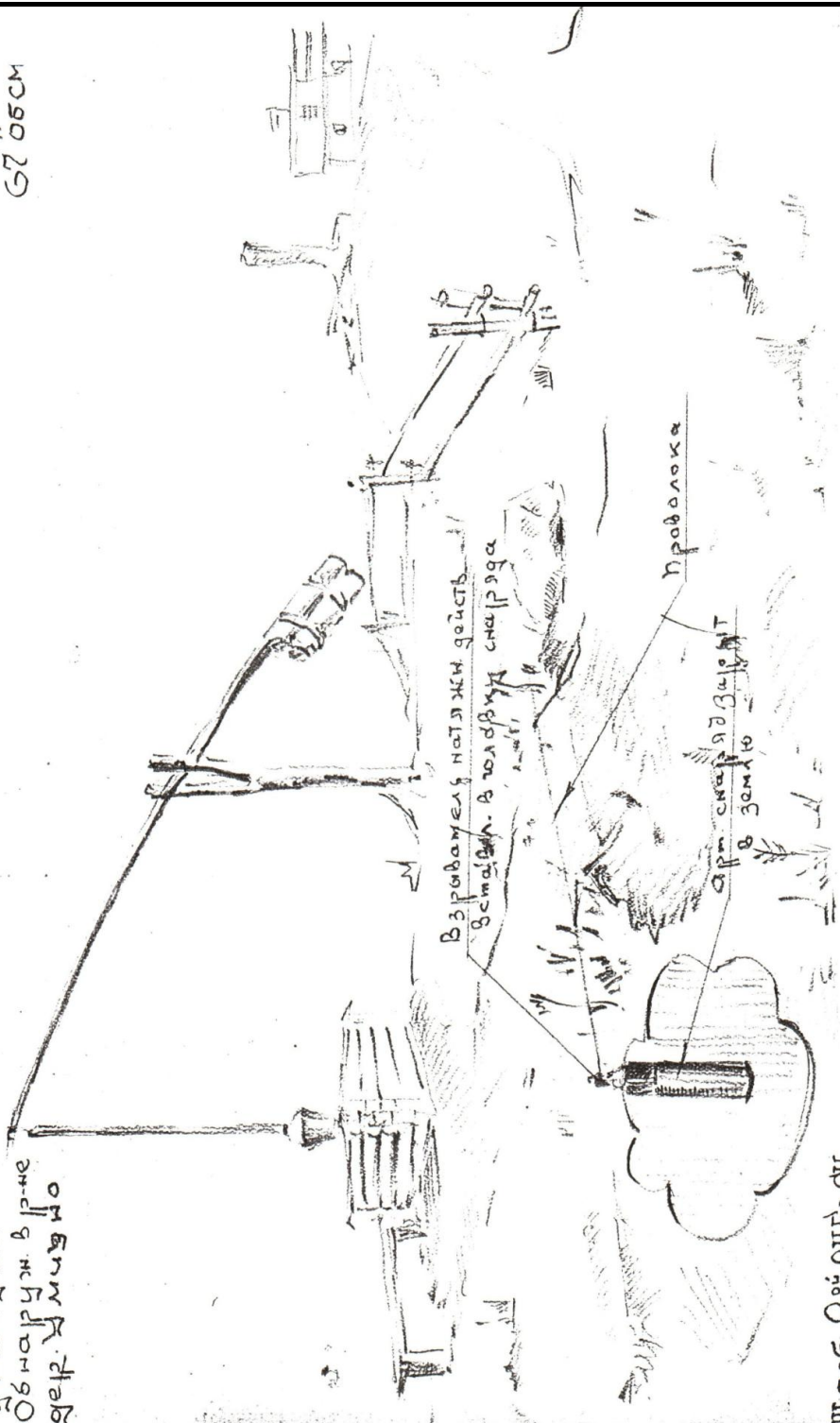
3 хз. стонд  
сюрриза

Арминини

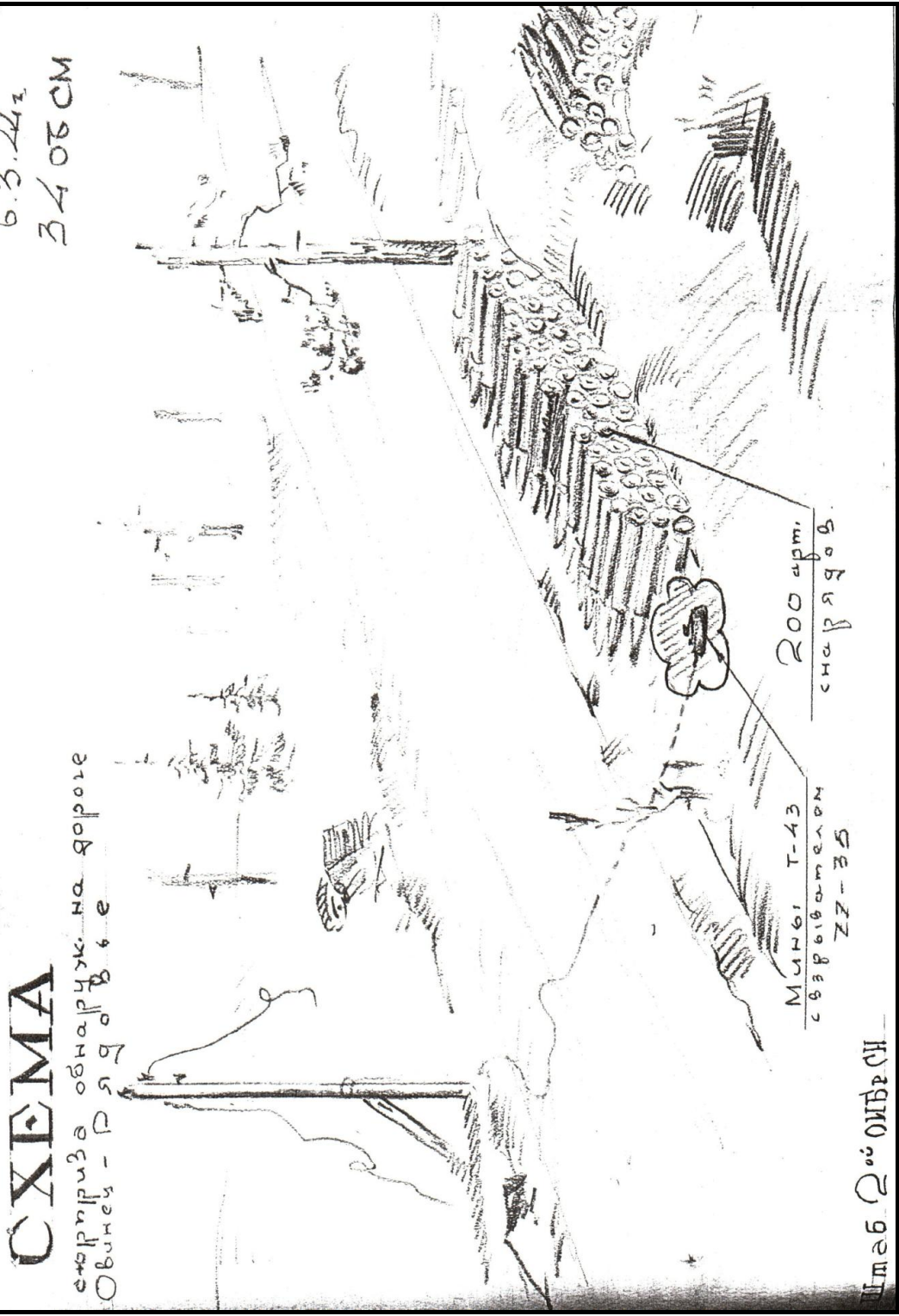
Шаб 2° ОИВРСН

226.44.  
Обнаружен сер.ж.  
Лавров  
6705СМ

**СХЕМА**  
Хетеновки артснаряды  
у колодца.  
Обнаружен в р-не  
д.р. Кичино



Штаб 2<sup>ой</sup> ОИВР СЧ



СХЕМА

установки мин натяжного действия по типу ПМЗ-21 в забале.  
разминированных 193 отми в районе Котса-Лька



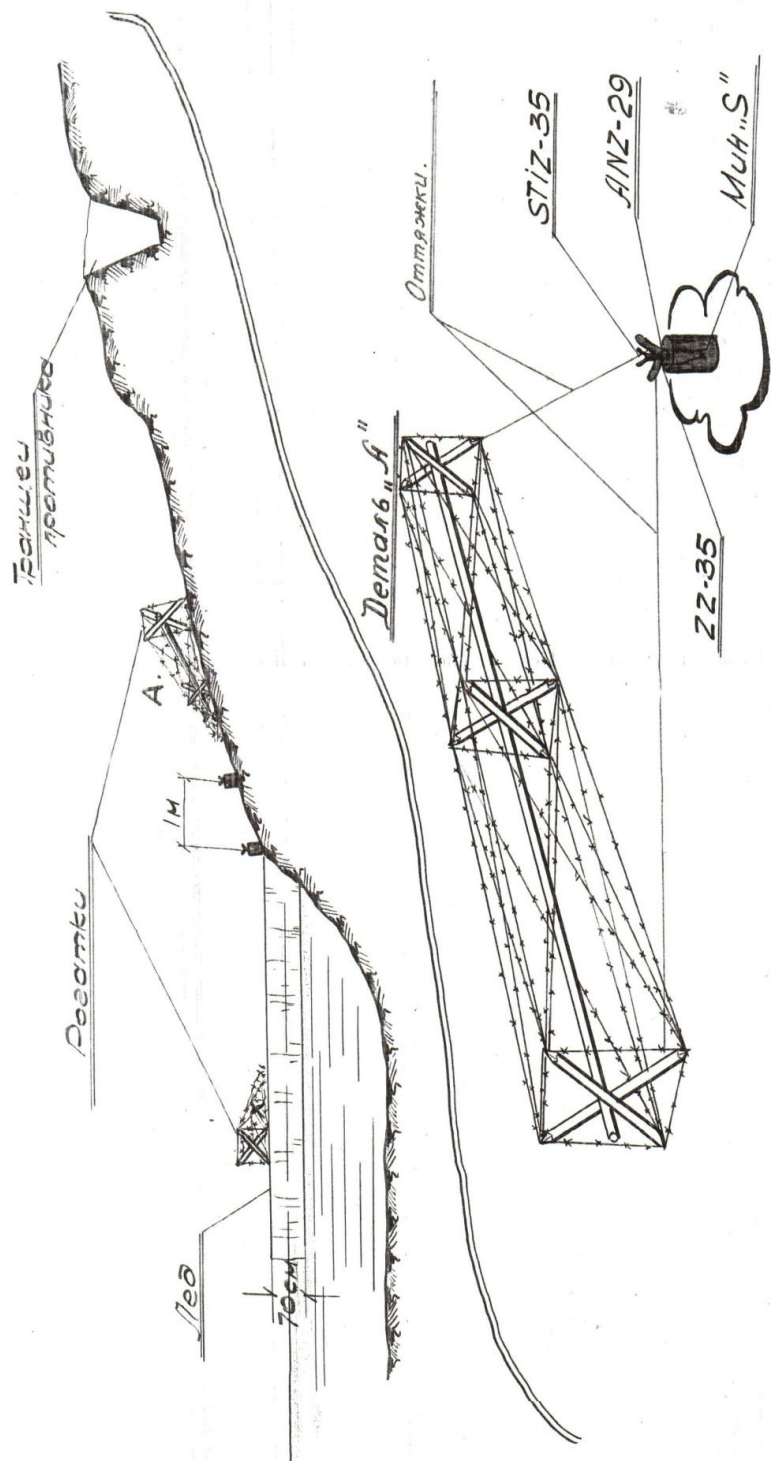
Мина натяжного действия.

Проволока

Зам. Нач. Отд. Заграждения  
Штаба Инженерск. ЛФР  
Майор Абрамов  
Абрамов

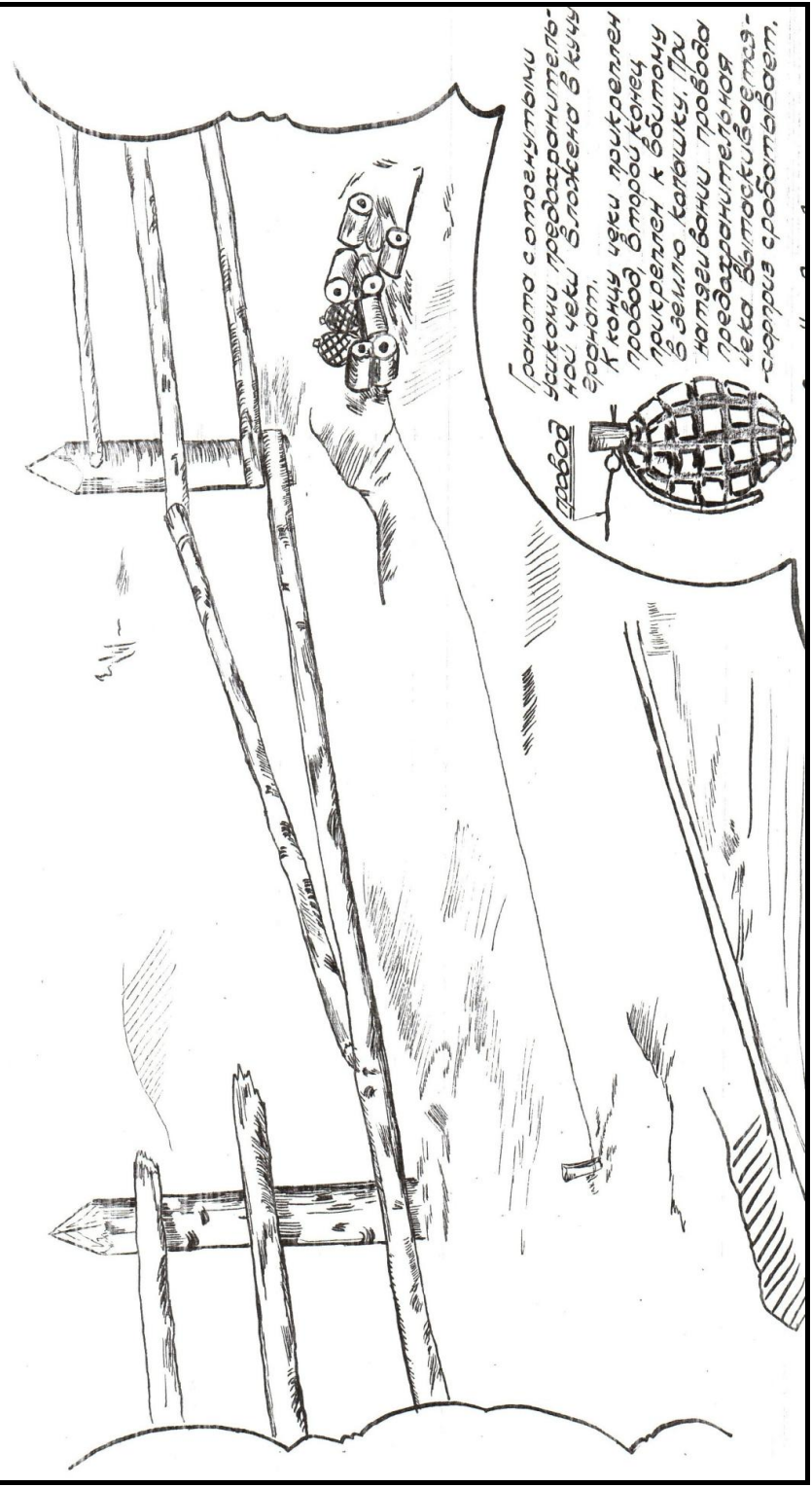
18.3.44  
191605

Схема  
установки мин "С" противником на  
левом берегу р. Нева



20.4.64  
 одаруж. и обезврежд.  
 с/рр. Тарасенко  
 в 7 обем

Схема  
сюрприза обдаруженного в районе д. Велькота  
по оочине дорей!



Граната с отогнутыми  
 языками предохранитель-  
 ной чеки сложена в кучу  
 гранат.  
 К концу чеки приварен  
 провол, оторой конец  
 прикреплен к болтому  
 в земле колышку. При  
 натгивании провол  
 предохранительная  
 чека вытаскивается,  
 сюрприз сработывает.

Провол

С Ю Р П Р И З

обнаруженный в районе сев. Мз. ЛыО и обезврежен-  
ный Понтонерами 34 ОМШМНр 25.10.1944 г.



Сюрприз представляет собой шинель, заминирован-  
ную противопехотной миной, установленной на неизвлекае-  
мость.

Верно: ПОМ. НАЧ. ОТДЕЛА ЗАГРАЖДЕНИИ  
Штаба Инженерск Ленфронта  
М а й о р *Зеленский* /ЗЕЛЕНСКИЙ/.



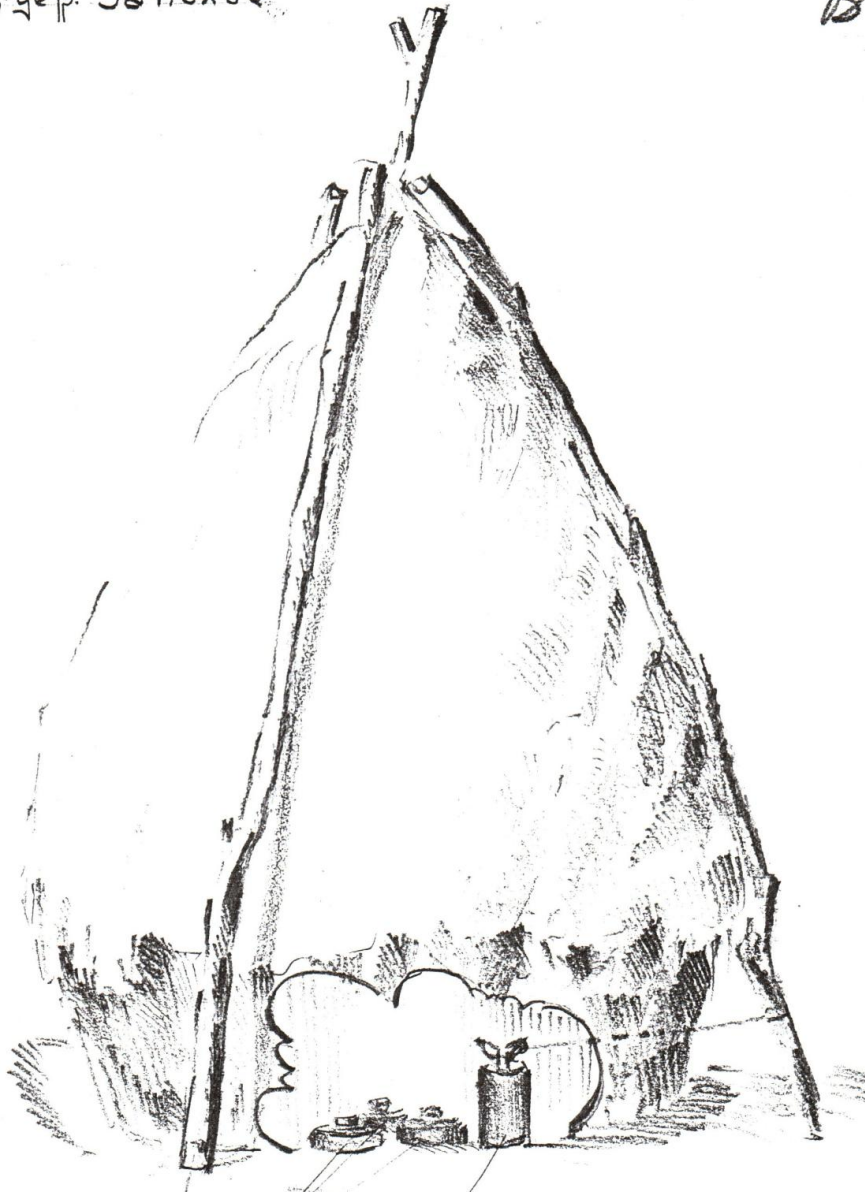
# СХЕМА

сюрприза в стору  
снега, гер. Занолбе

6.3.42.

110 РСМ

8



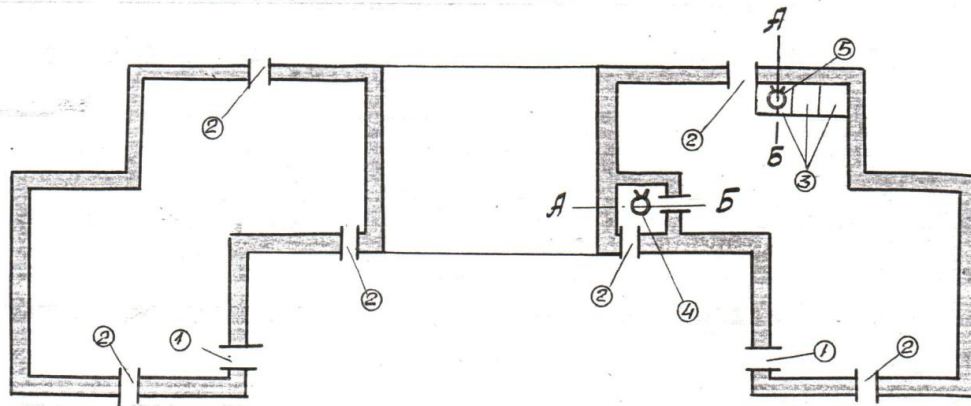
Мины П-35  
3 шт.

Мина  
1 шт.

Штаб 2<sup>ой</sup> ОИВРСН

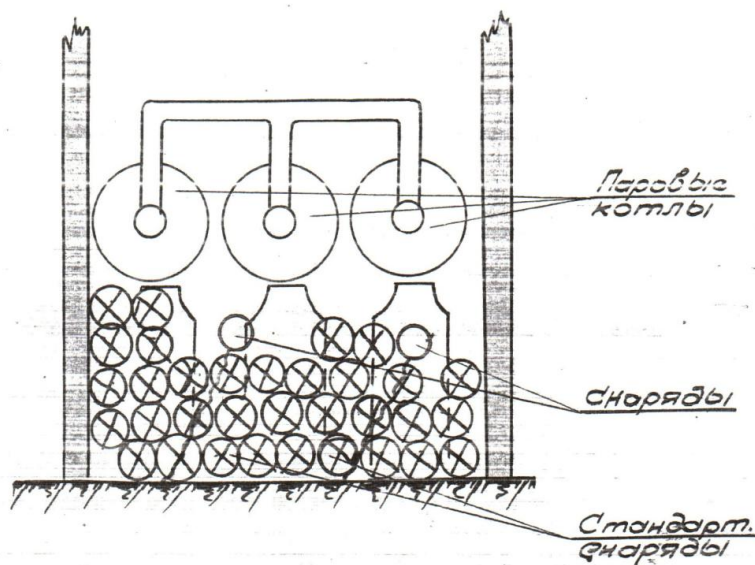
Схема  
установки фугасов в Константиновском  
зворце г. Стрельна

207



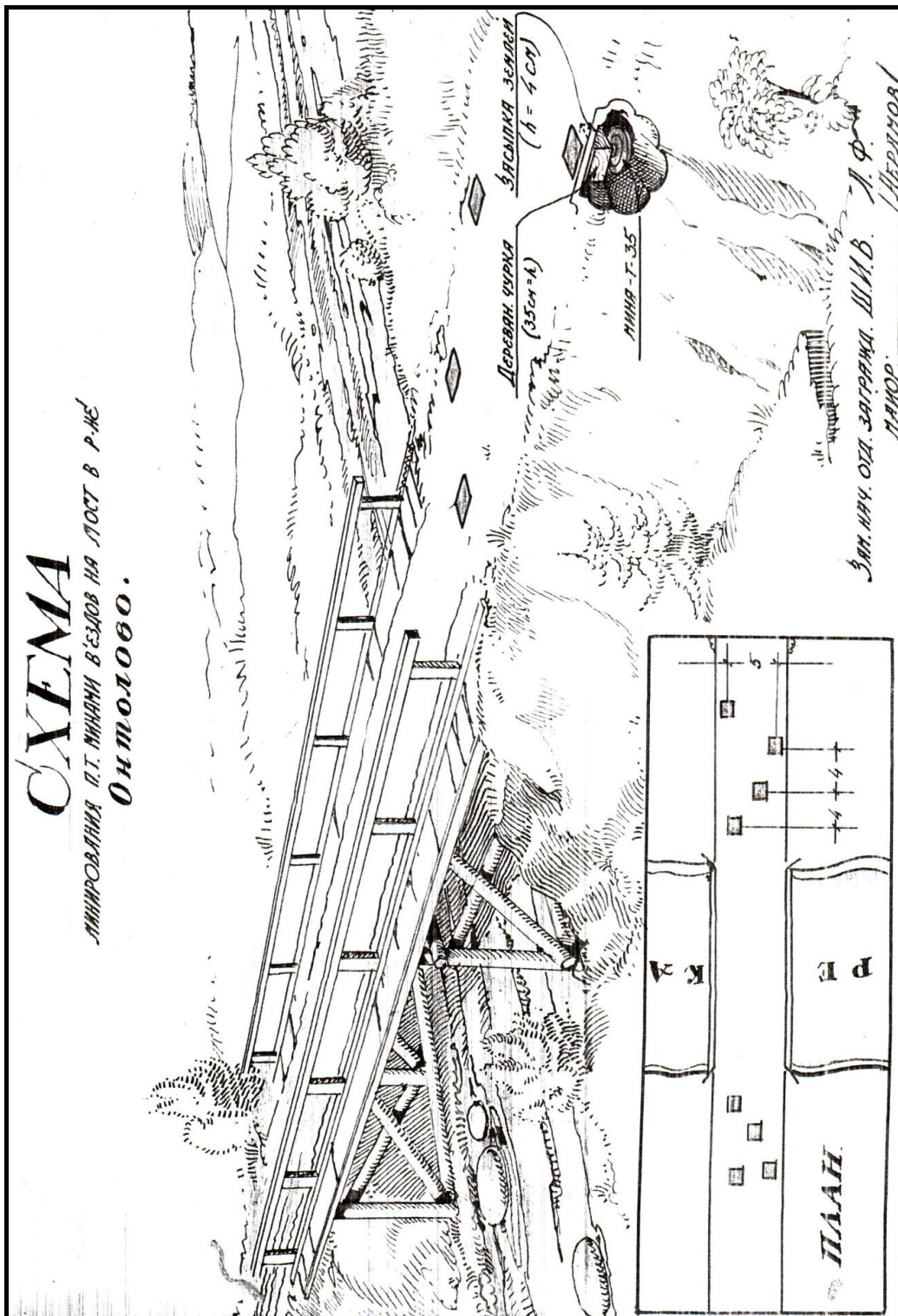
- ① двери в I этаж
- ② двери в подвалы
- ③ секции в подвале
- ④ фугас № 1
- ⑤ фугас № 2

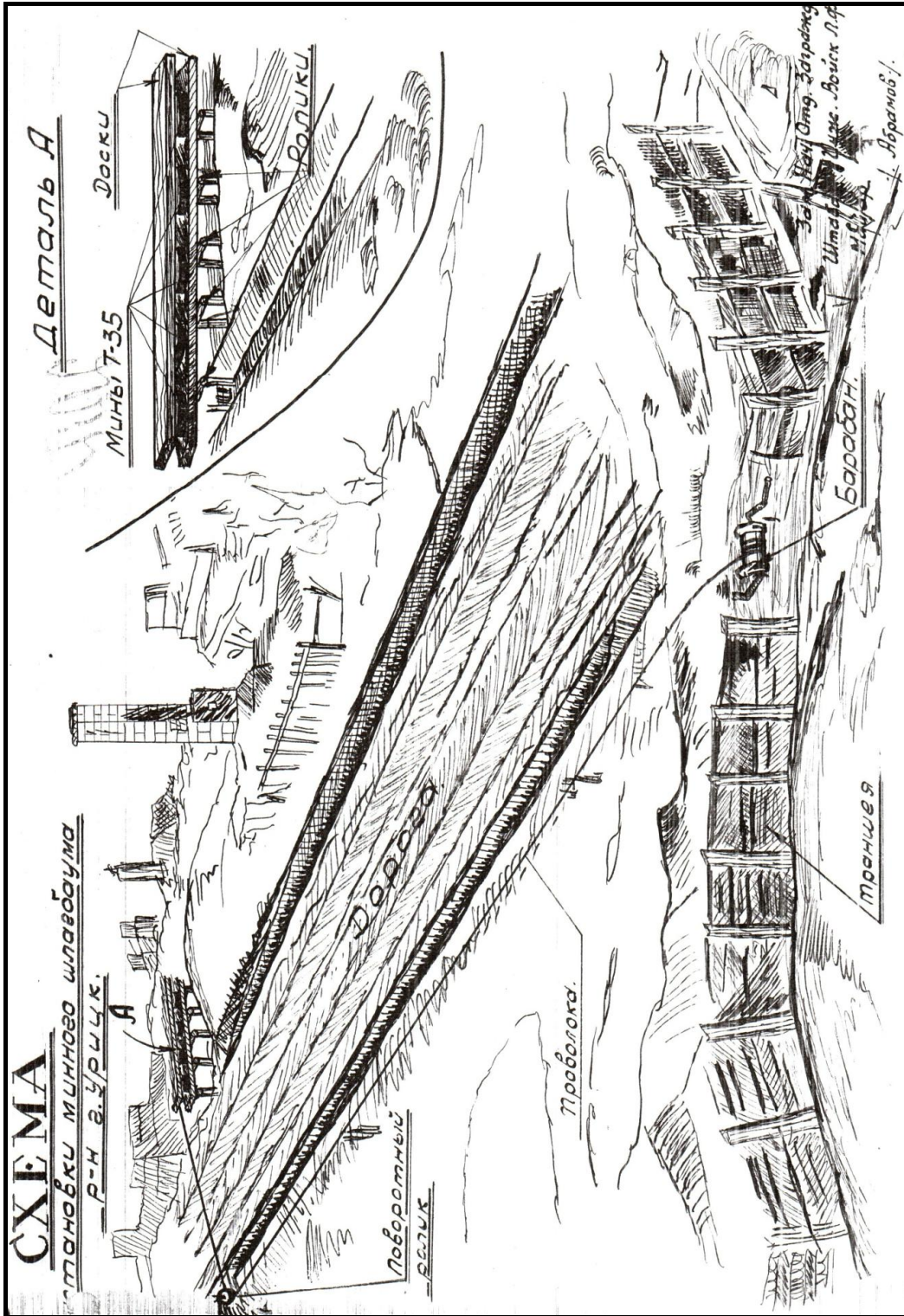
Деталь установки фугаса  
/разрез АБ/



# СХЕМА

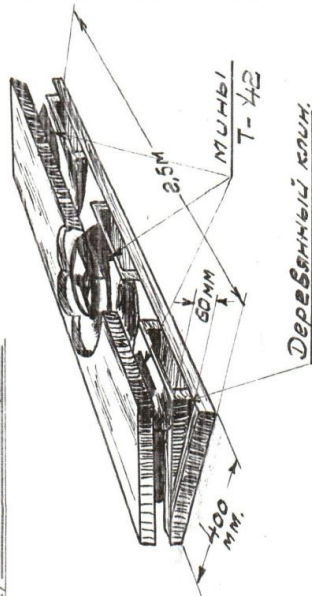
ЛАНЦОВАНА П.Т. МИНАМИ ВЪЗДОВ НА ЛОСТ В Р.ЖЕ  
ОПЛОТОВО.



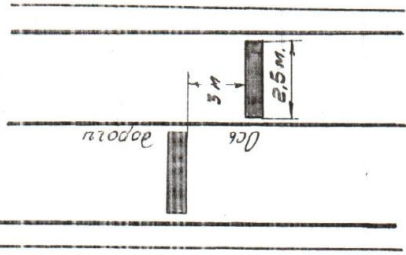


# СХЕМА

Минного шлагбаума со взрывчаткой  
на Московском шоссе в р-не  
Красного Бора

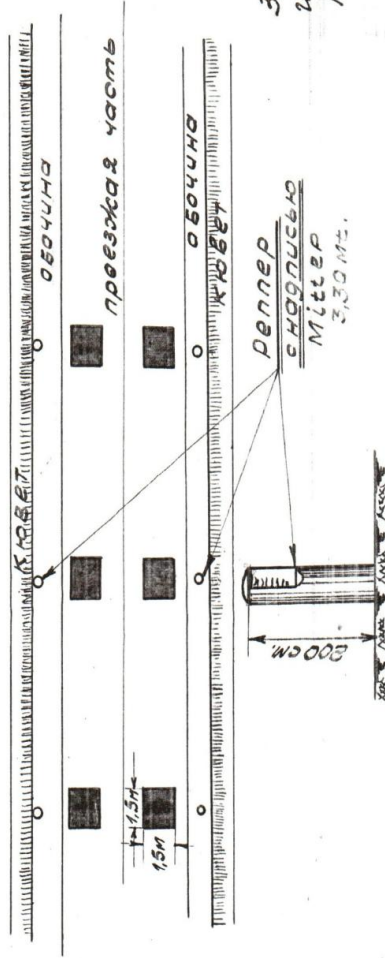


Способ установки  
минного шлагбаума.



# СХЕМА

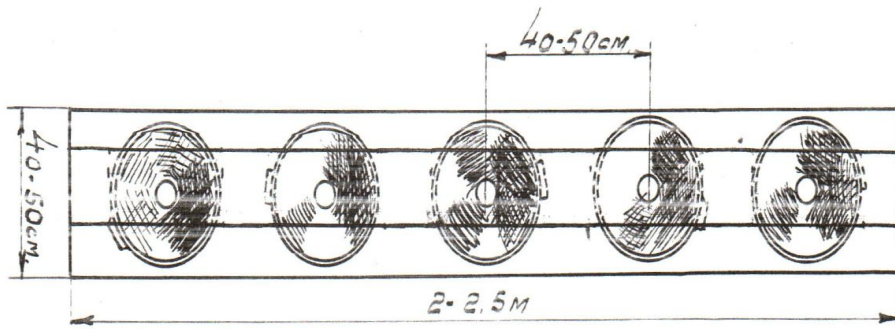
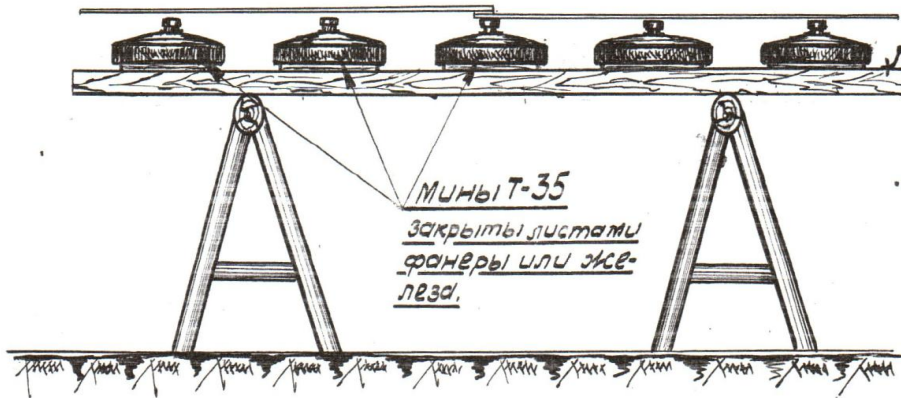
- расположение фугасов на Московском шоссе.

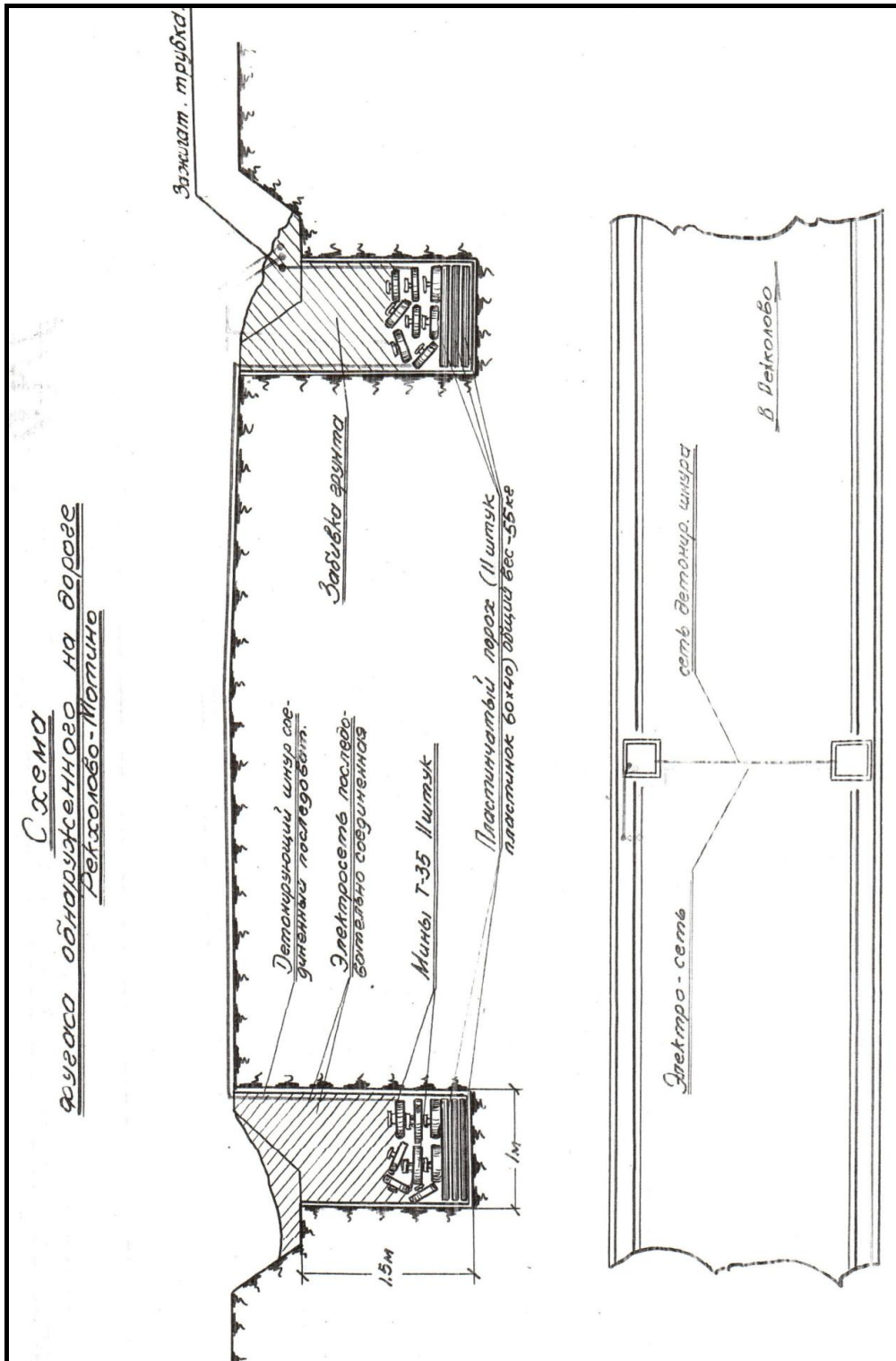


Зам. Нач. Отг. Заиронг.  
Штаба Инж. Войск Л. Ф.  
Майор  
г. Ябракмоб/.

# СХЕМА

инного шпандарма для закрытия улиц  
обнаруженного в г. Тушкин.







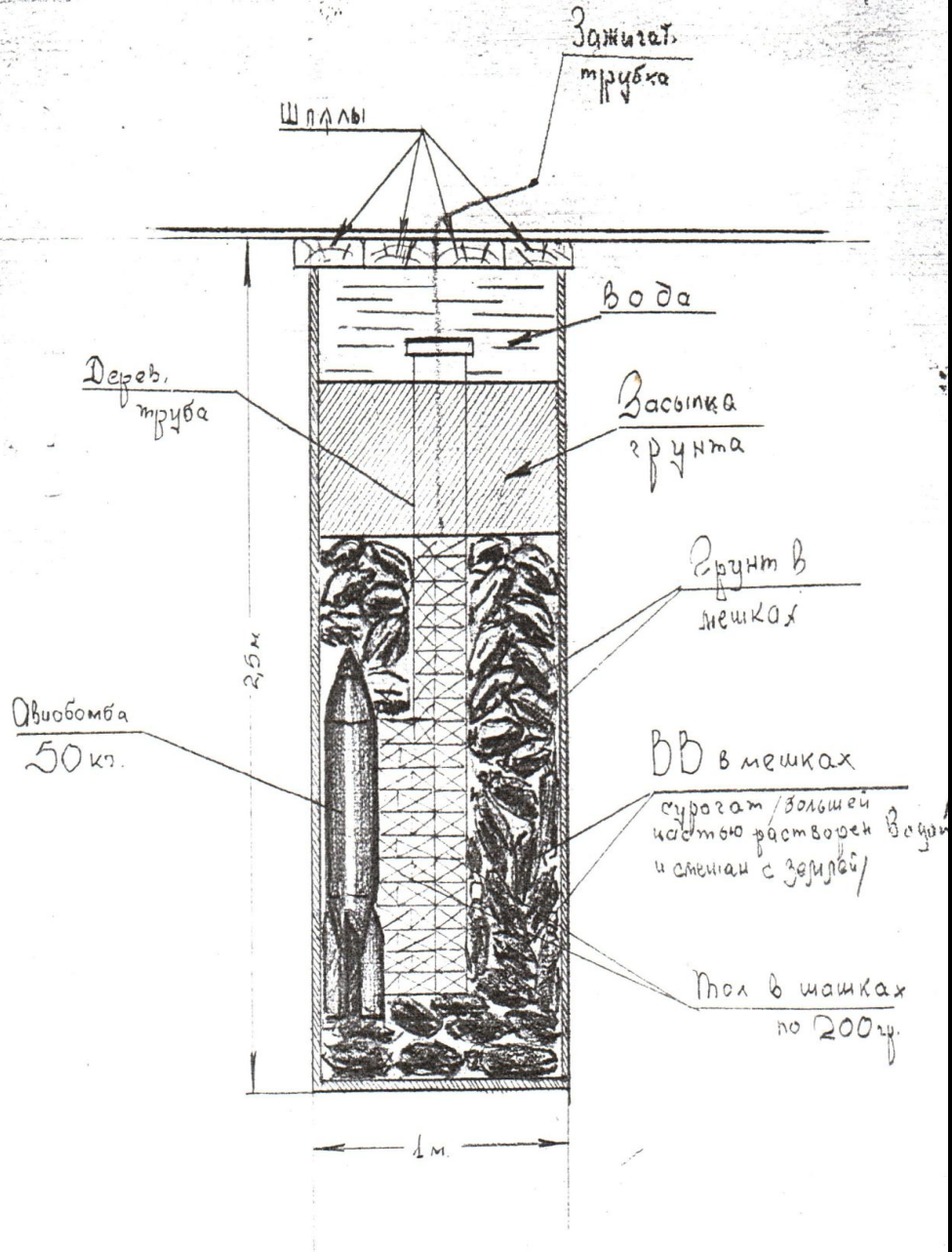


# СХЕМА

обозвуженного фюзса  
на Московском шоссе

13.4.44.

101.513  
79

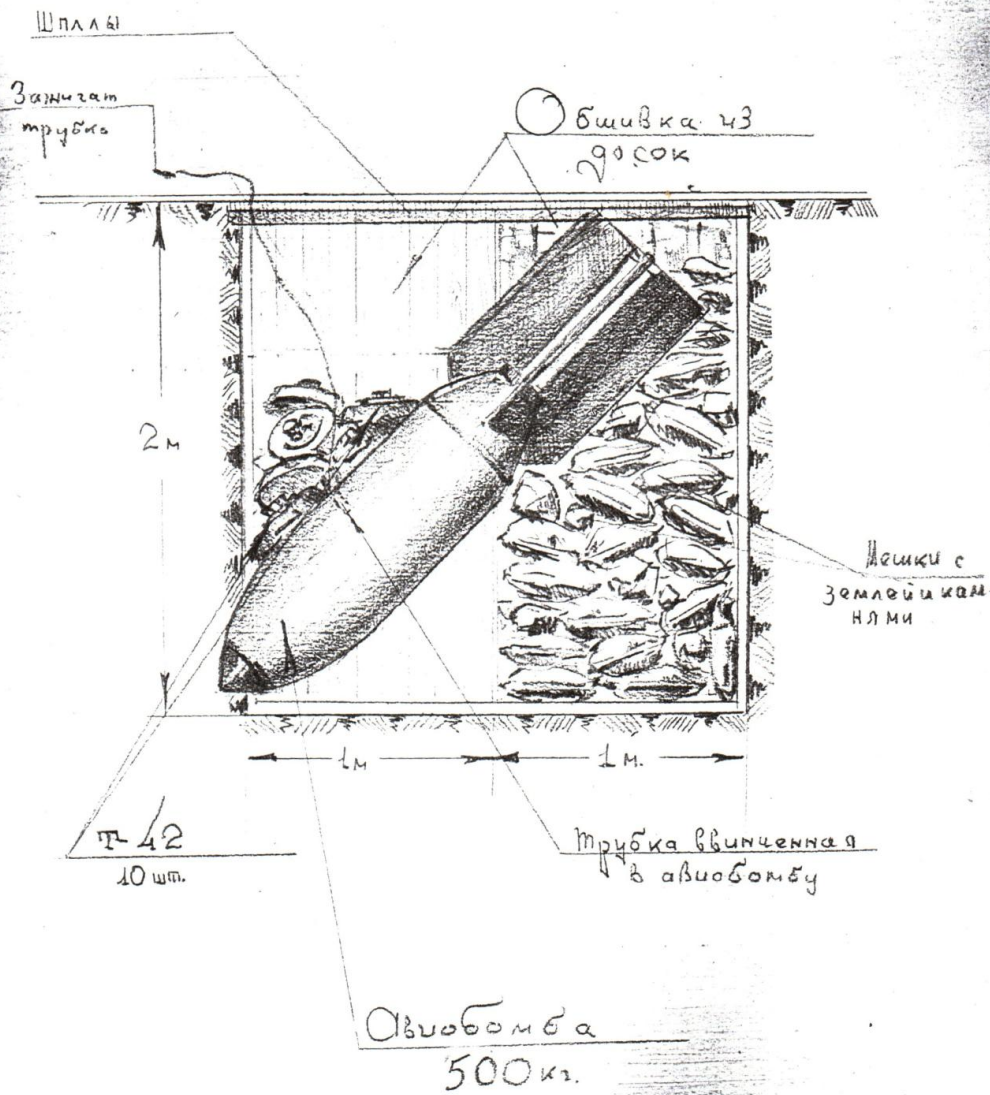


# СХЕМА

Фугаса обнаруж. на Московском шоссе

17.4.44 г.

191 БУЗ



Шпиль 2° отб.сн

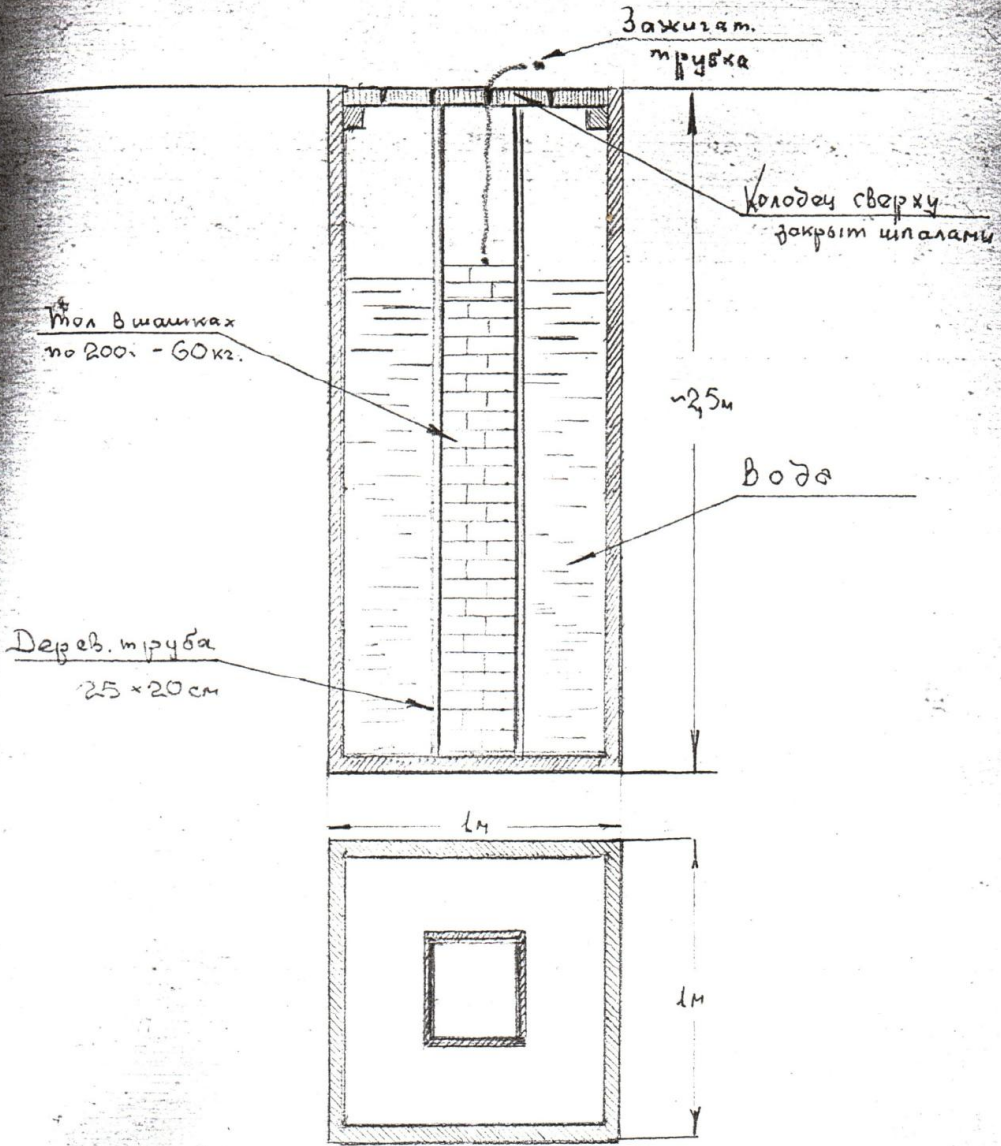
# СХЕМА

Физаса обнаруж на Московск.  
шассе в р-не Сабрино

12.4.44.

72

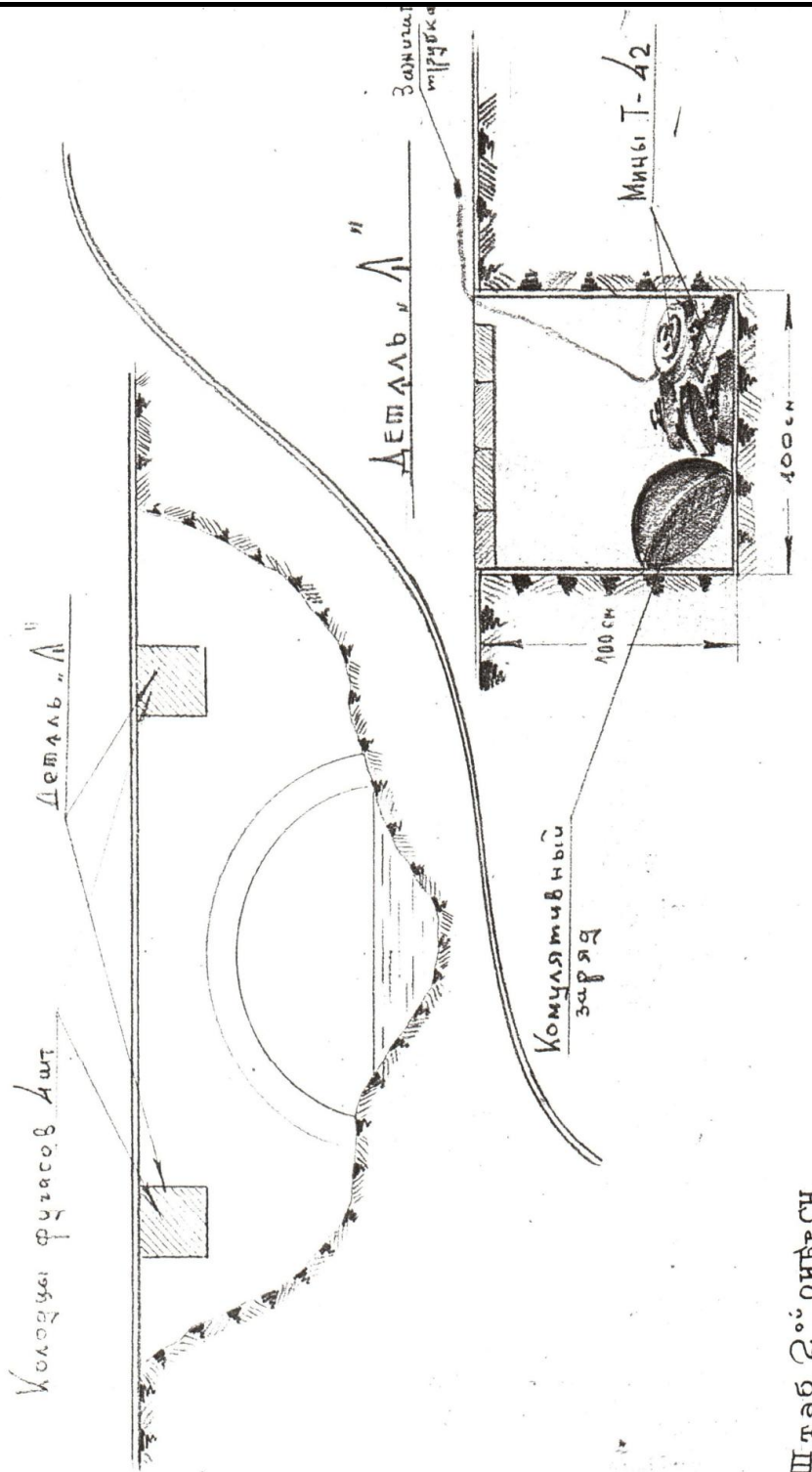
191 БУЗ



Штаб 2<sup>ой</sup> ОИВРСН

# СХЕМА

Фугаса обнаруж. на Московск. шоссе в 1,5 км от Тосно



Штаб 2<sup>ой</sup> ОИВР СШ

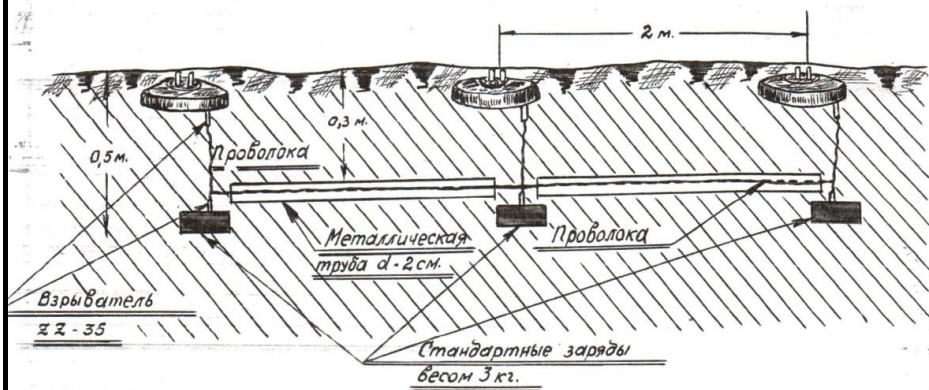




# СХЕМА

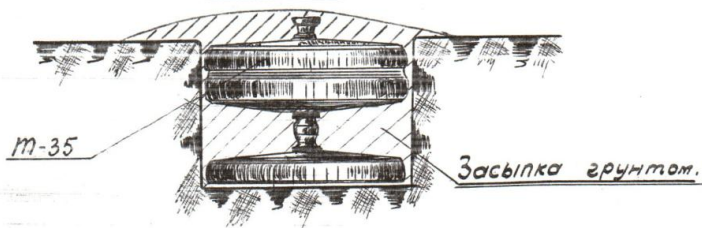
922

установки мин Т-42 с дополнительными  
зарядами, установленными в г. Пушкин



# СХЕМА

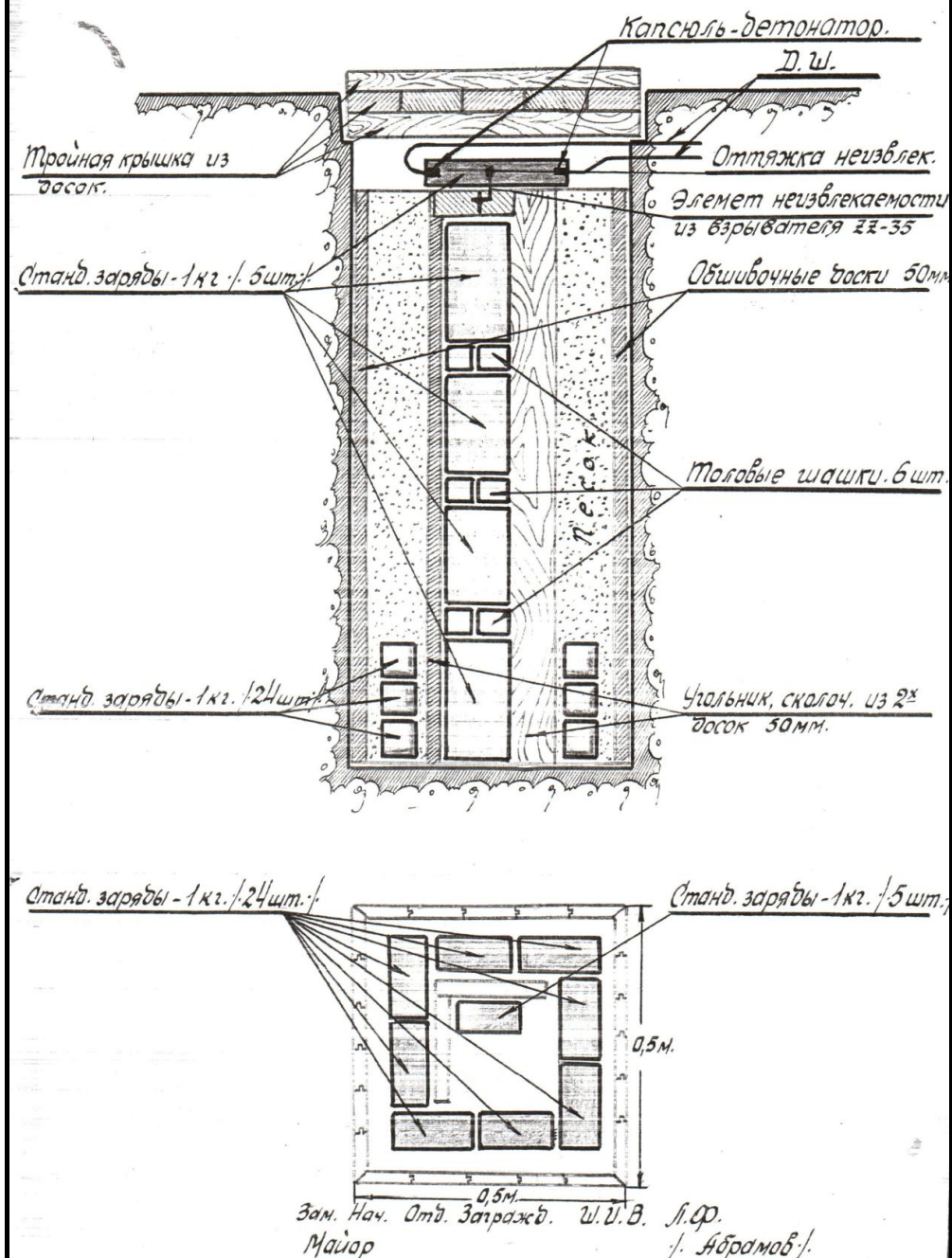
ярусной установки мин в  
г. Урицк.



Зам. Нач. Отг. Загр. жд.  
Штаба Инж. Войск Л.Ф.  
Майор /- Абрамов /

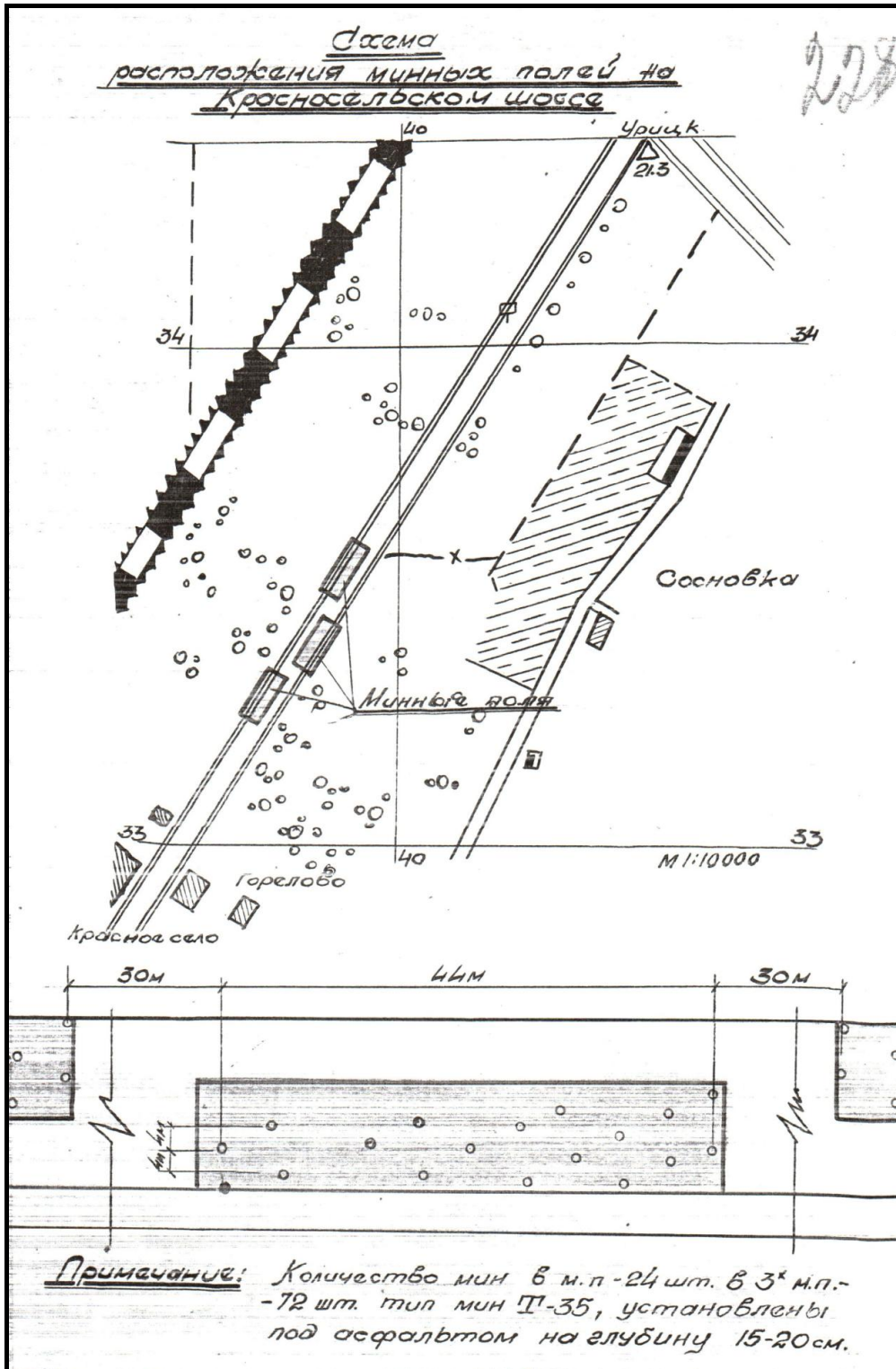
# СХЕМА

Фурга на дороге  
Пушкин - Гатчина



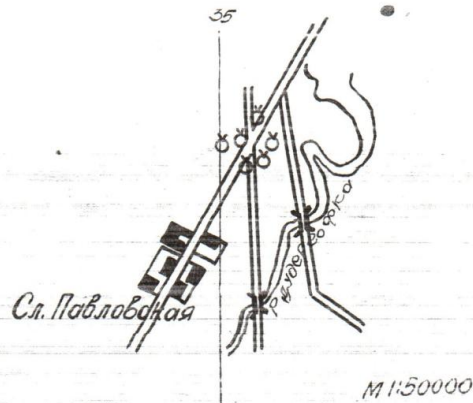
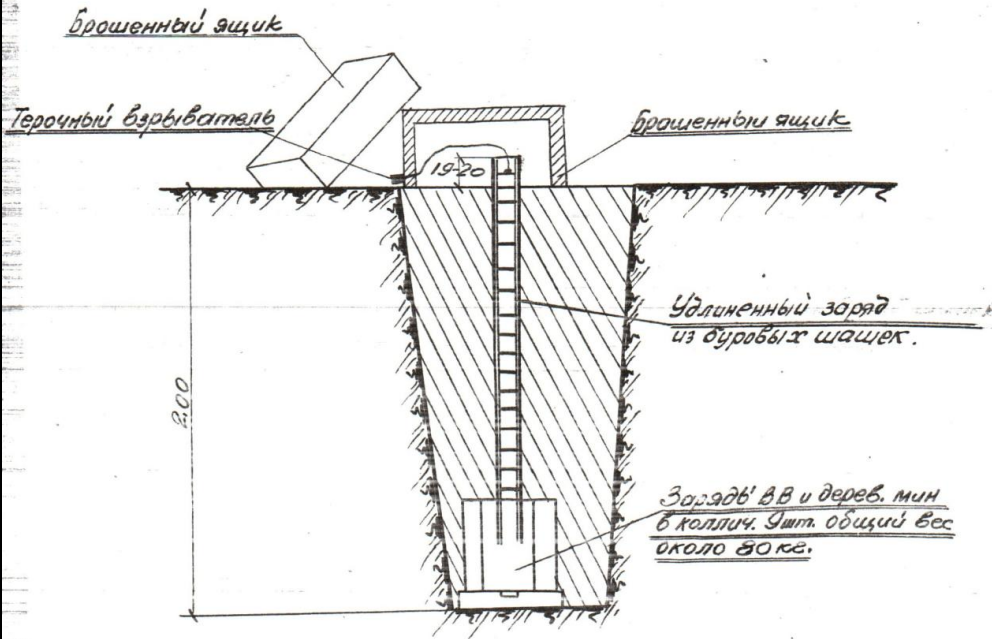






СХЕМА

установки фугасов противником  
на шоссе Урицк-красное село

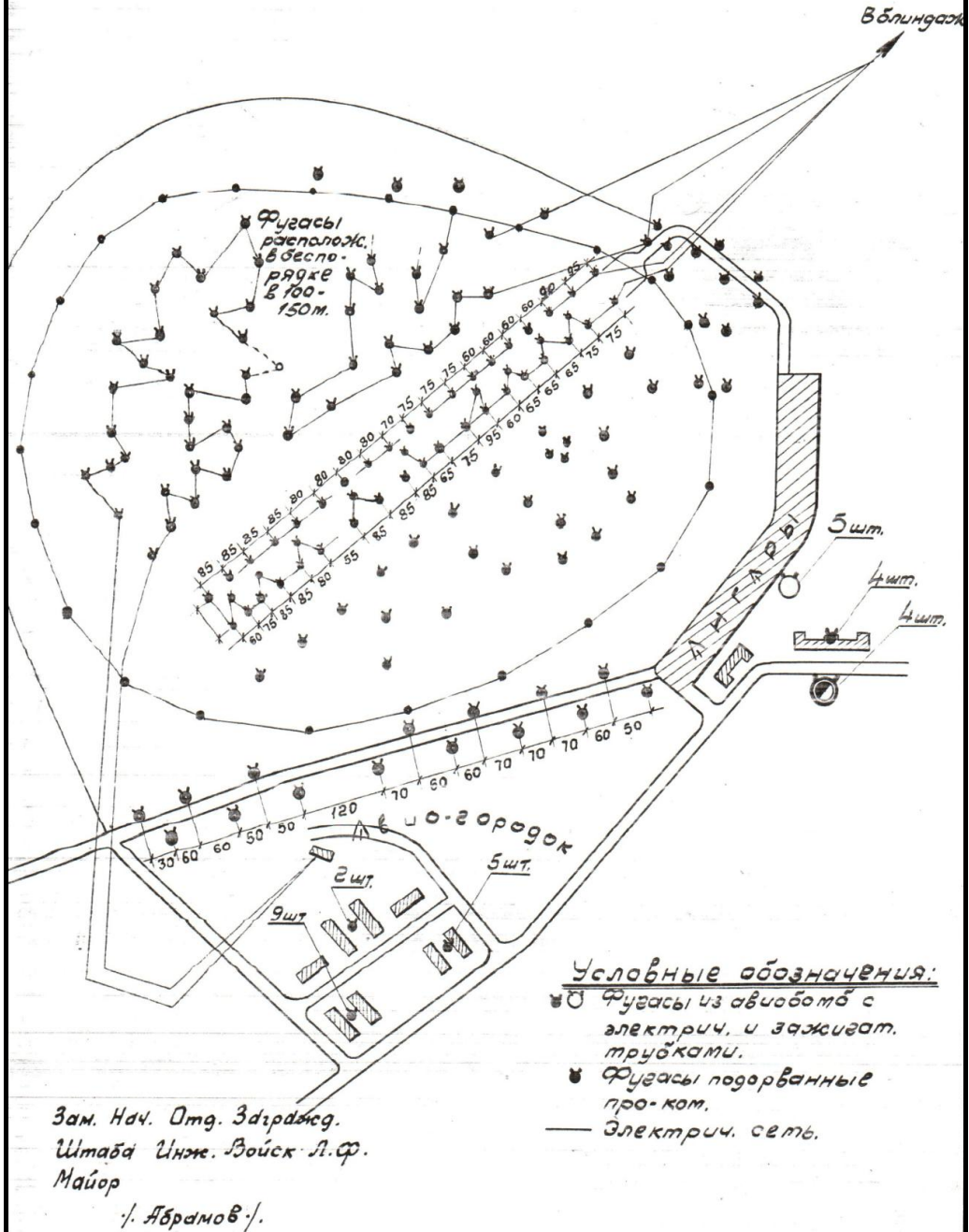


Зам. Нач. Отд. Заграждений  
Штаба Инж. войск АФ.  
майор  
Абрамов.

# СХЕМА

минирования аэродрома  
фугасами из авиобомб  
пос. Сиверский.

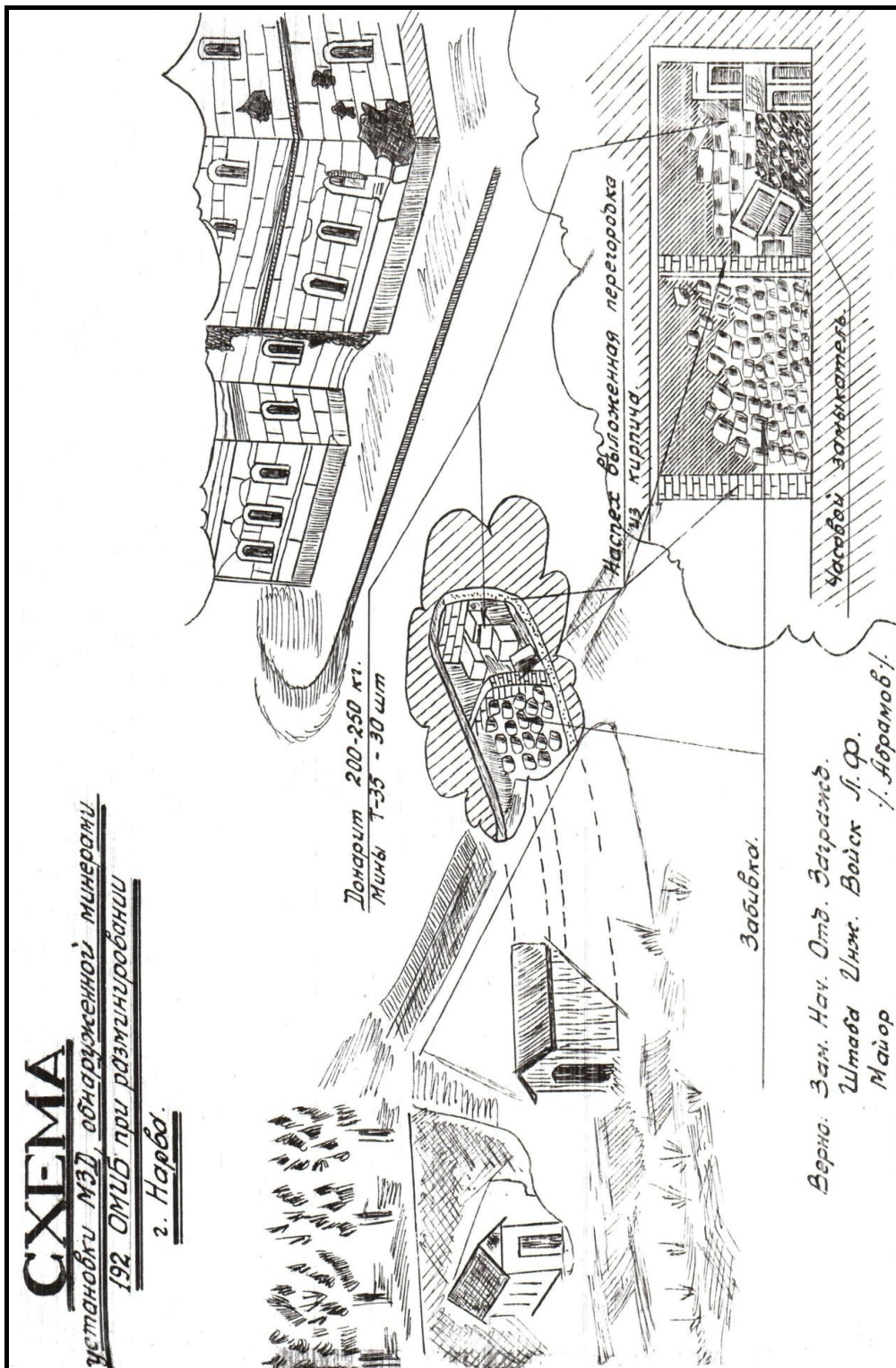
31



# СХЕМА

установки МЗД, обнаруженной минерами  
192 ОМДБ при разминировании

г. Нарва.



Донарит 200-250 кг.  
Мины Т-35 - 30 шт

Насплет выложенная перегородка  
из кирпича

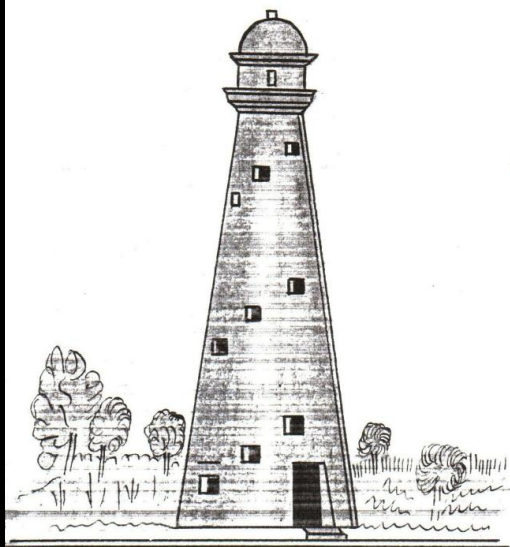
Часовой замкатель

Забывка.

Верно: Зам. Нач. Отд. Загранб.  
Штаба Инж. Войск Л.Ф.  
Майор /- Абрамов!-

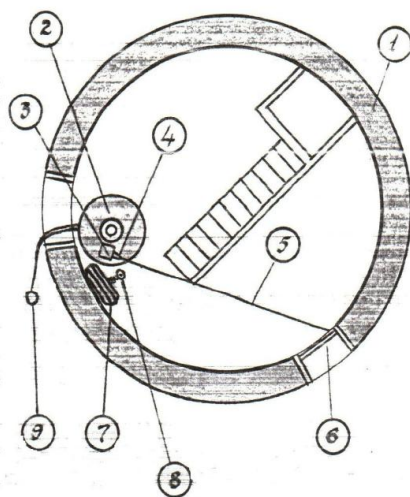
## Схема

установки противником МЗД с 21 суточным часовым  
взрывателем в маяке на о-ве Эзель /Ревазе/  
Обезврежена 78/1 ОУС Бр.



Взрыв фугаса (авиобомбы)  
мог произойти:

- а) От срабатывания зажигательной трубки самим противником.
- б) От открывания двери при входе в маяк. При этом срабатывают от напряжения троссика взрыватель и заряд.
- в) От срабатывания часового взрывателя.

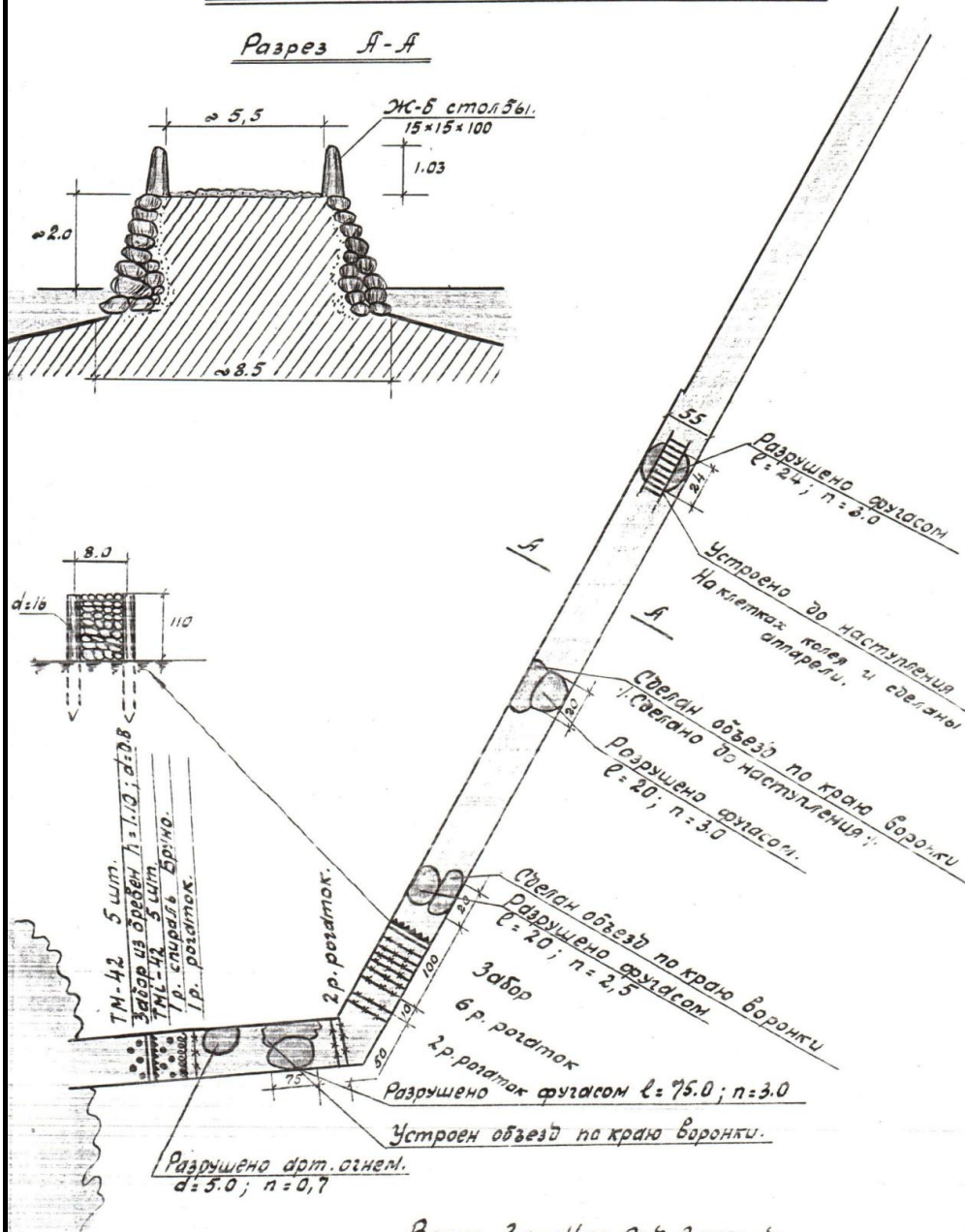


1. Маяк
2. Авиобомба весом около 1000 кг.
3. Немецкий стандартный заряд - 3 кг.
4. Взрыватель "Feder-504".
5. Троссик от взрывателя к двери.
6. Дверь.
7. Мина ТМЛ-35
8. Немецкий 21 суточный взрыватель /сработал на 3<sup>и</sup> сутки после снятия.
9. Немецкая стандартная зажигательная трубка.

# Схема

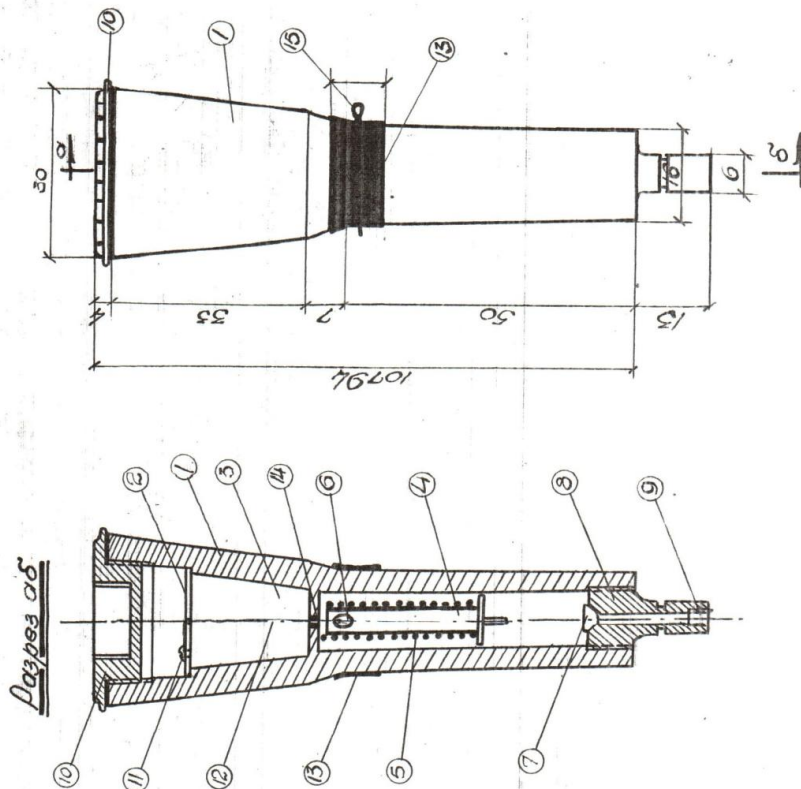
инженерных препятствий противника  
на дамбе, соединяющей о-ва Муха и Эзель.

Разрез А-А



Верно: Зам. Нач. Отд. Заград.  
Штаба Инж. Войск Л. О.  
Майор / Абрамов /

Общий вид финского химического взрывателя

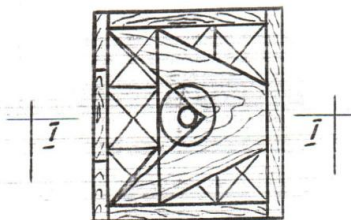
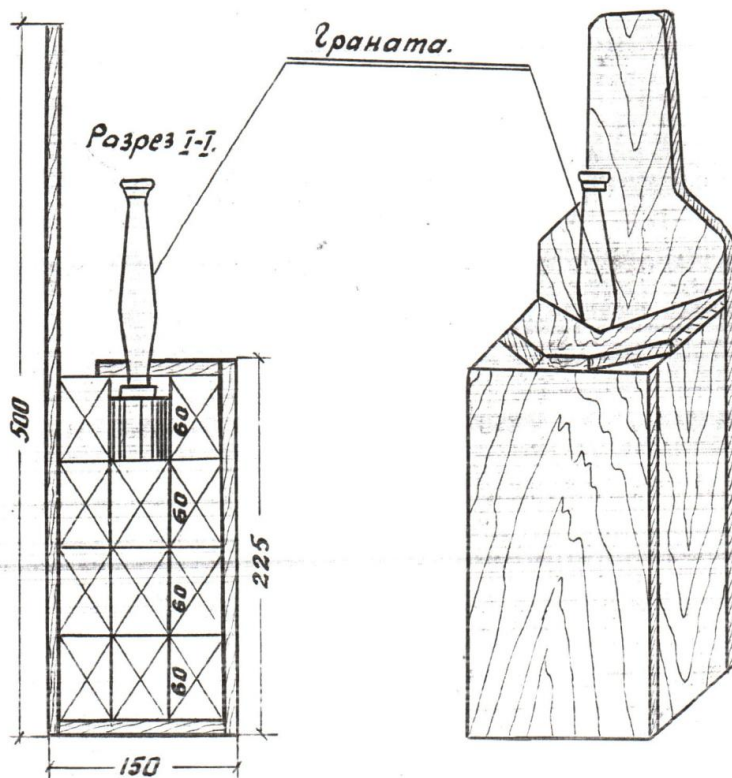


1- Корпус взрывателя, 2- пластина, 3- резервуар для химического состава, 4- ударник, 5- дробящая пружина, 6- отверстие для предохранительной чеки, 7- капсюль воспламенителя, 8- капсюльдержатель, 9- трубка для одевания капсюля детонатора, 10- пробка с резиновой прокладкой, 11- винт для закрепления проволочки, 12- тонкая проволока, 13- резинное кольцо, 14- резиновая трубка, 15- предохранительная чека

Зам. Нач. Штаб. Заверженый  
Штаба Инженер Л. Ф.  
Абрамов



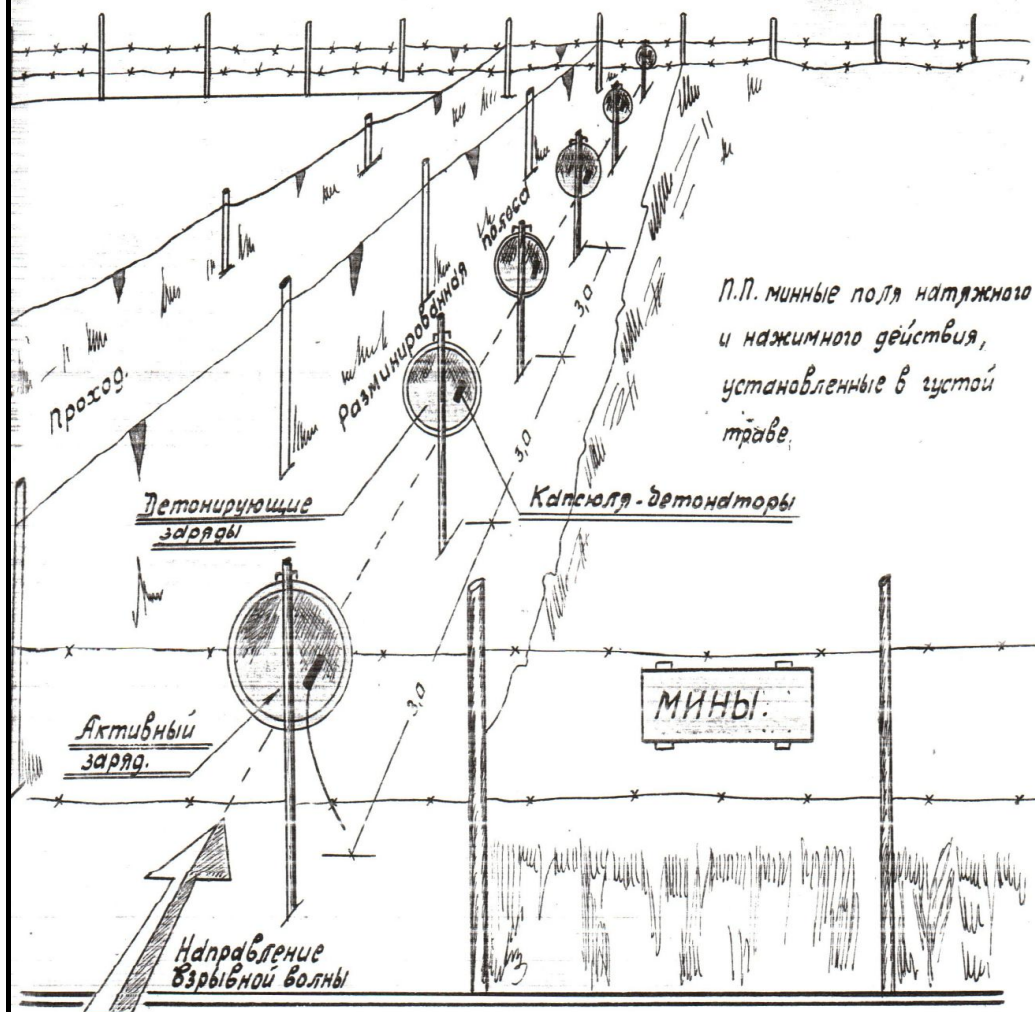
финская самодельная  
противотанковая мина - граната с тротильным  
зарядом 7 кг.



1. В мину закладывается 35 малых 200 гр. подрывных шашек в 4 ряда по высоте.
2. В верхнем ряду вместо центральной шашки устанавливается граната, удерживаемая краями двух прибитых к ящику досочек.
3. Ящик самодельный, сколоченный из досок.

## Разминирование

минных полей подрывом П.Т. мин по детонации.



1. Мины Т-42, 43, установленные на подрыв по детонации через 3,0 мет. с соблюдением строго прямого направления в результате подрыва огневым способом 1  $\frac{1}{т}$  мины  $\frac{1}{\text{акт. заряд}}$ , подрывается весь ряд до 100-150 шт.

# Разминирование

минных полей натяжного и нажимного действия  
подрывным способом П.Т. минами противника.

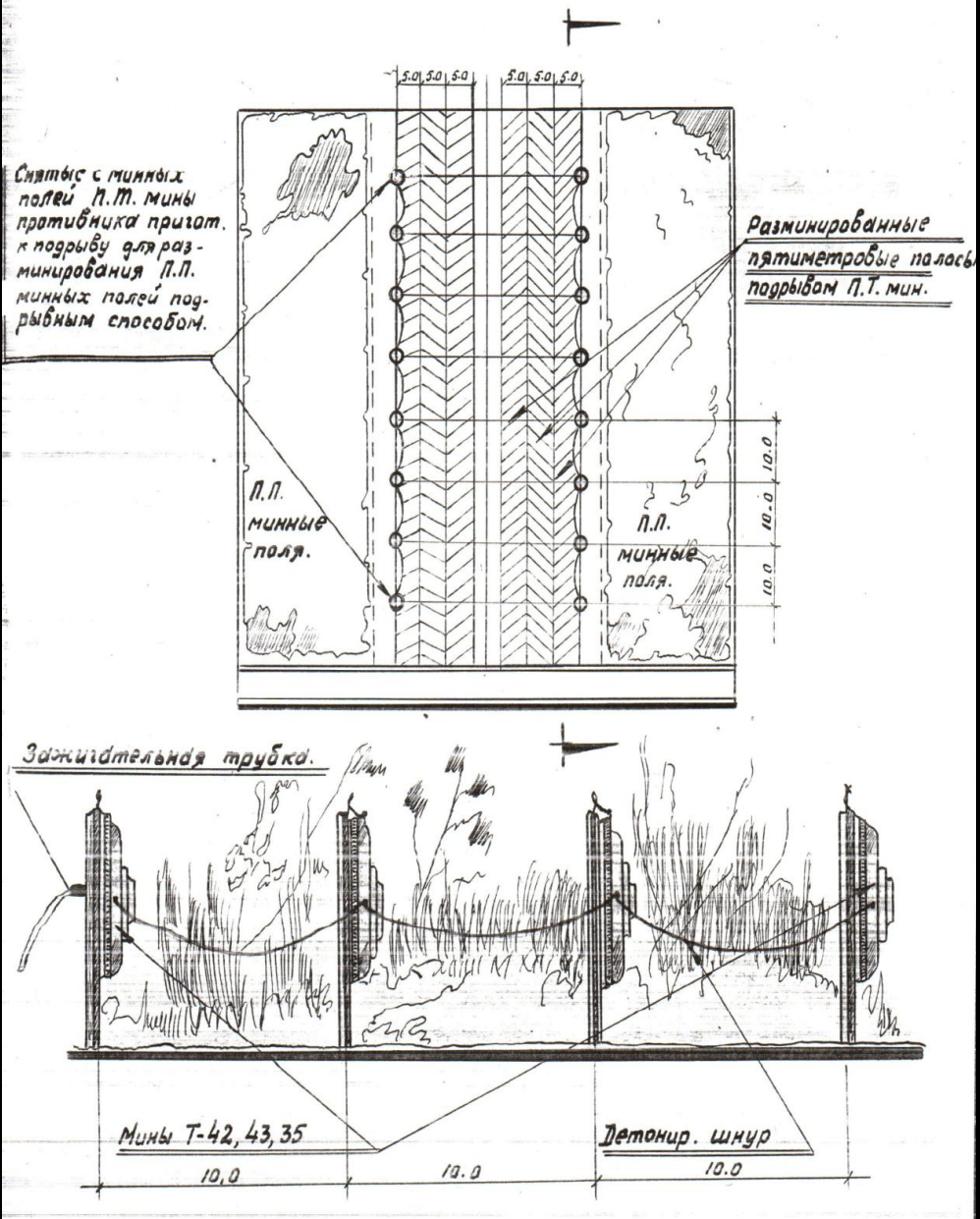
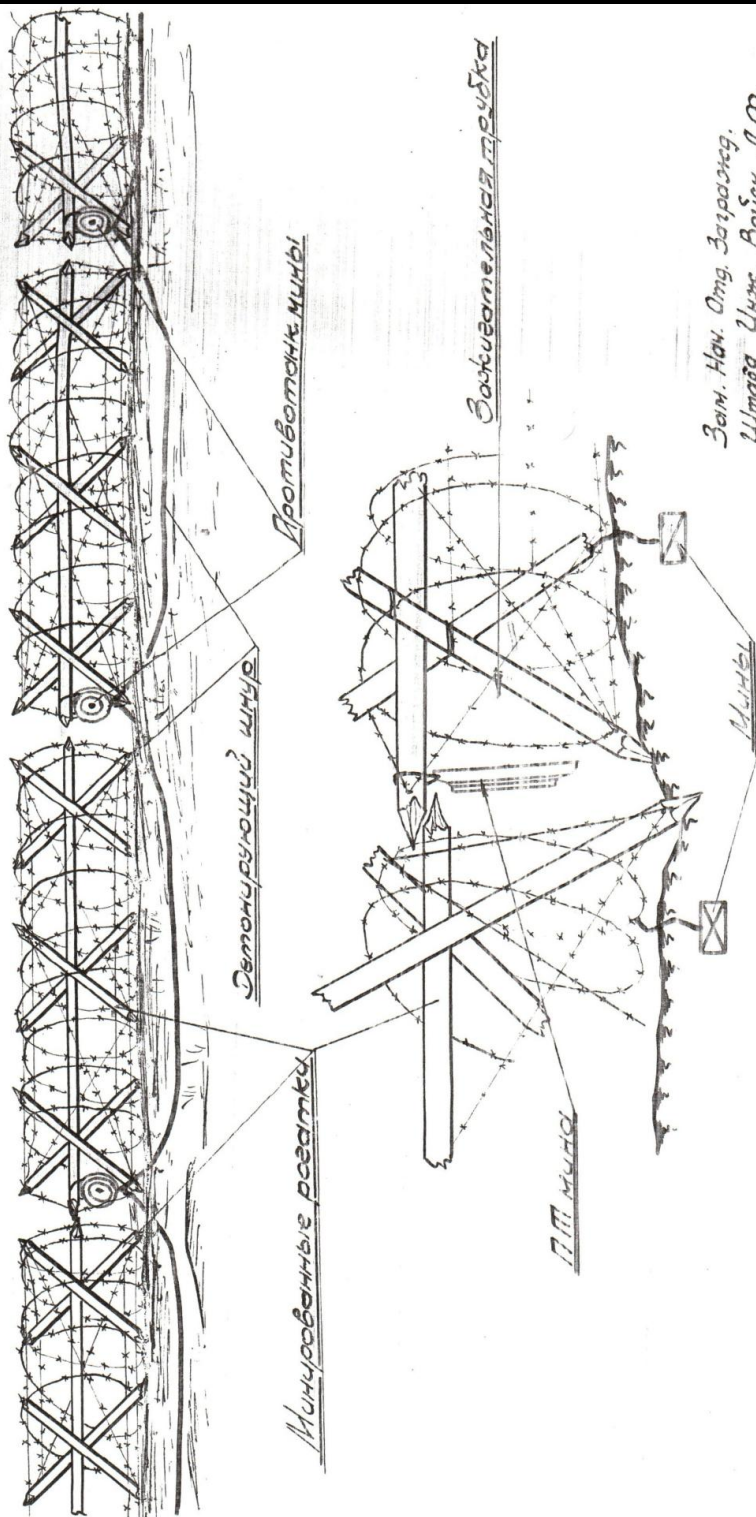


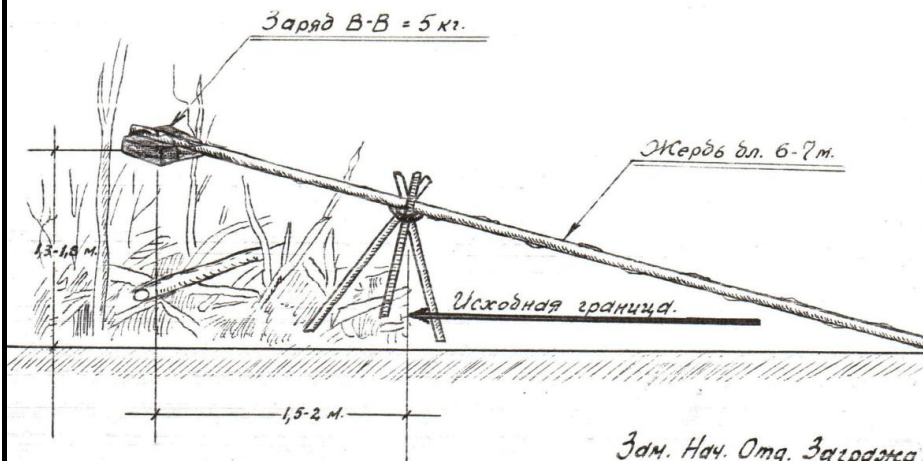
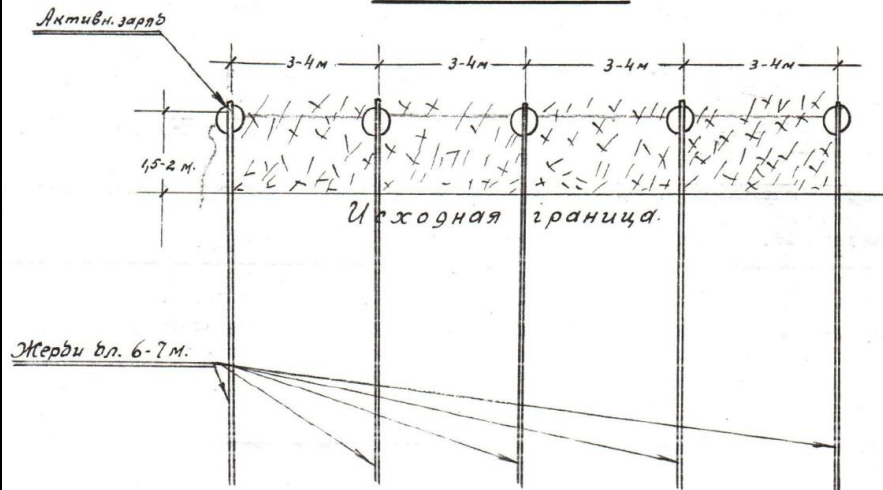
Схема  
уничтожения минированных проволочных  
сеток ПТ минами



Зам. Нач. Отг. Заград. Устава ЦКК. Войск Л.Ф.

# Способ

расчистки лесистой местности,  
засоренной валежником, с помощью сосредоточенных  
зарядов

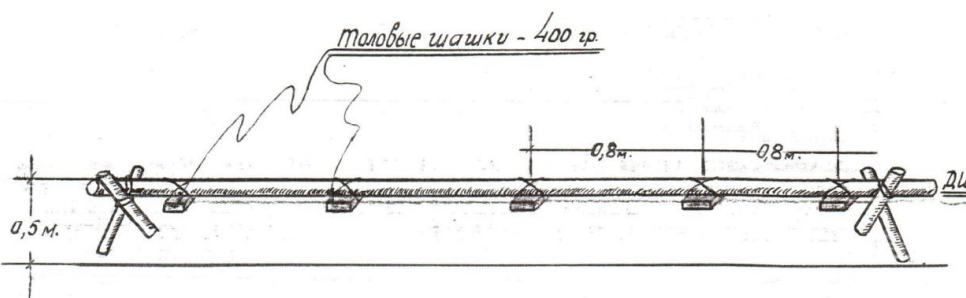


Зам. Нач. Отд. Загражд.  
Штаба Инж. Войск Л.Ф.  
Майор

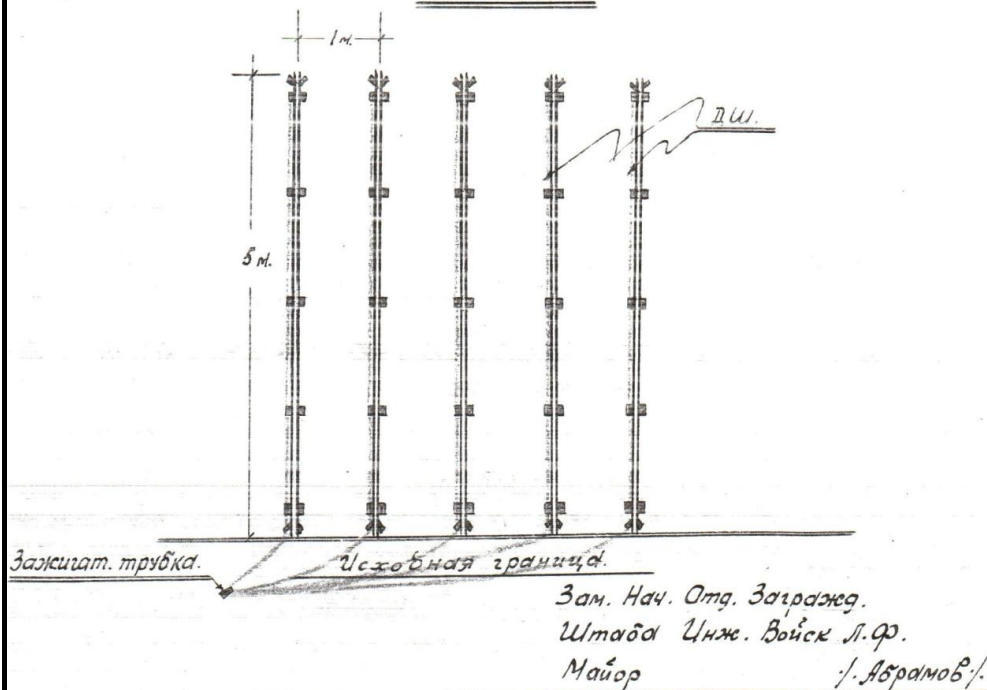
./ Абрамов ./

# Способ

расчистки местности с помощью сплошных подрывов мелкими рассредоточенными зарядами.



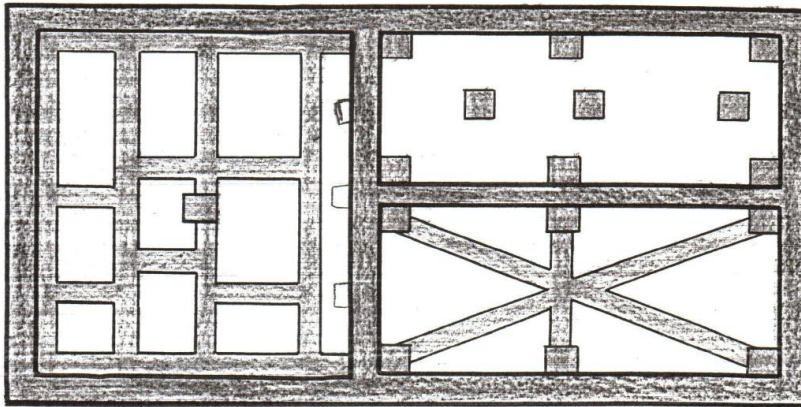
## П Л А Н.



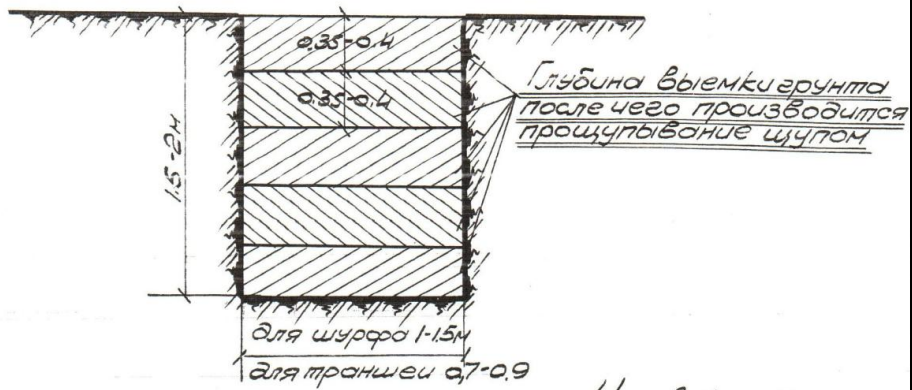
# Схема

разведки мзд путем перекопки подвалов

## План подвального помещения



## Поперечный разрез шурфа-траншеи



### Условные обознач.:

- стена
- траншея
- Шурф/колодезь.

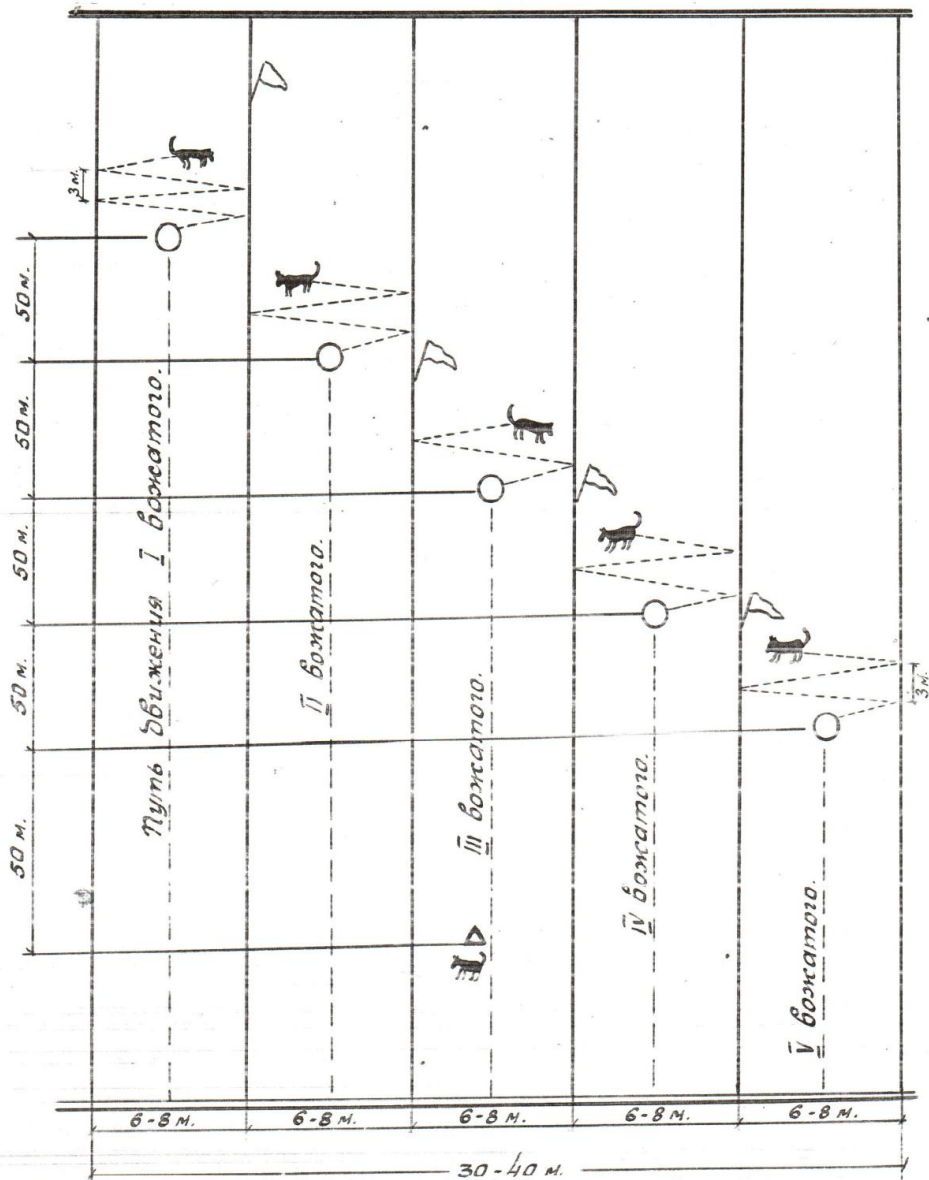
Зам. Нач. Отд. Заградений  
Штаба Унксвойск Л.Ф.  
Майор  
Абрамов.





## Схема

организации работ отделения вожатых собак-миноискателей при разведке местности.



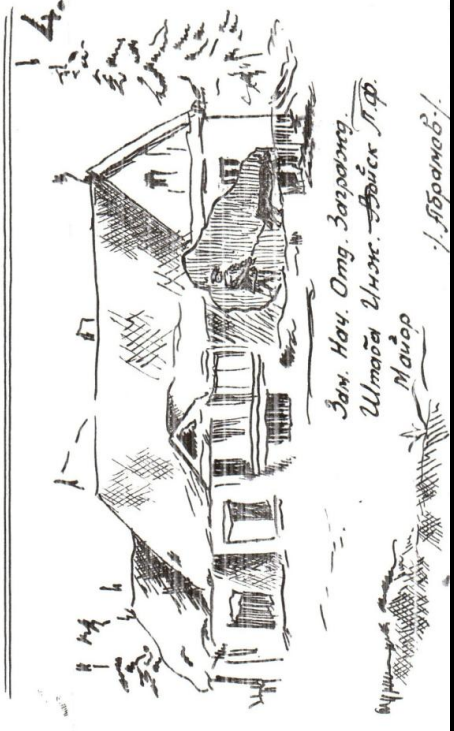
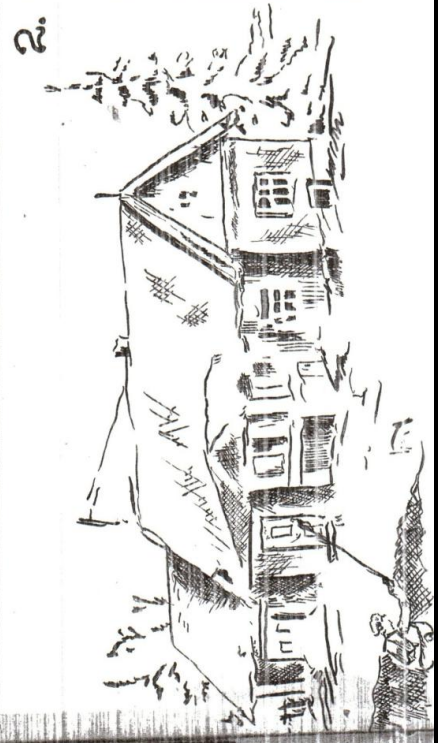
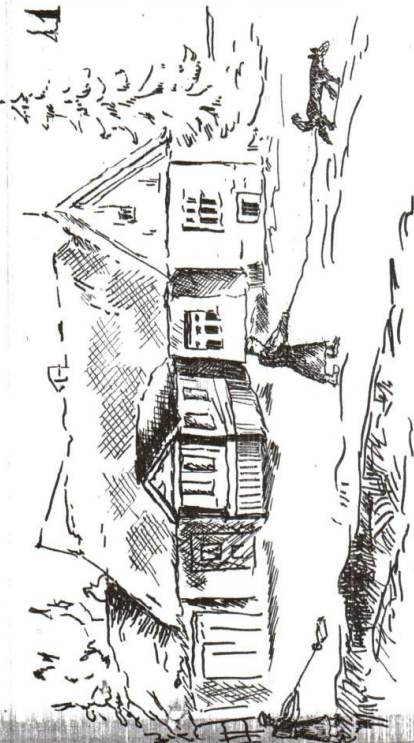
1. Ширина шага зигзага собаки 3-4 м.
2. Скорость движения вожатых 1200-1500 м. в час.

Путь движения собаки.

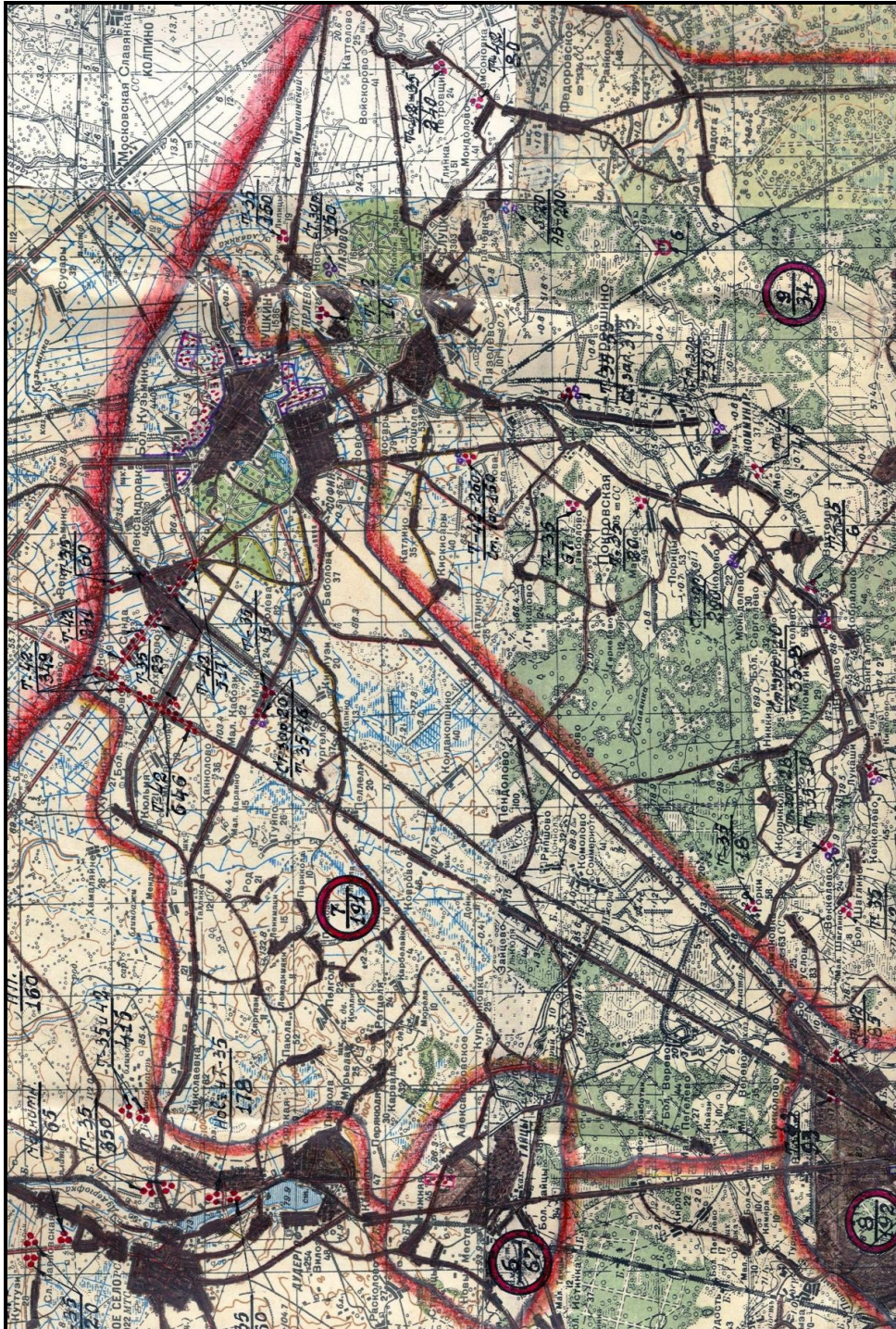
Зам. Нач. Отд. Охраны. Ш.И.В. Л.Ср.  
 Майор / Я. Яковлев /

Сосема

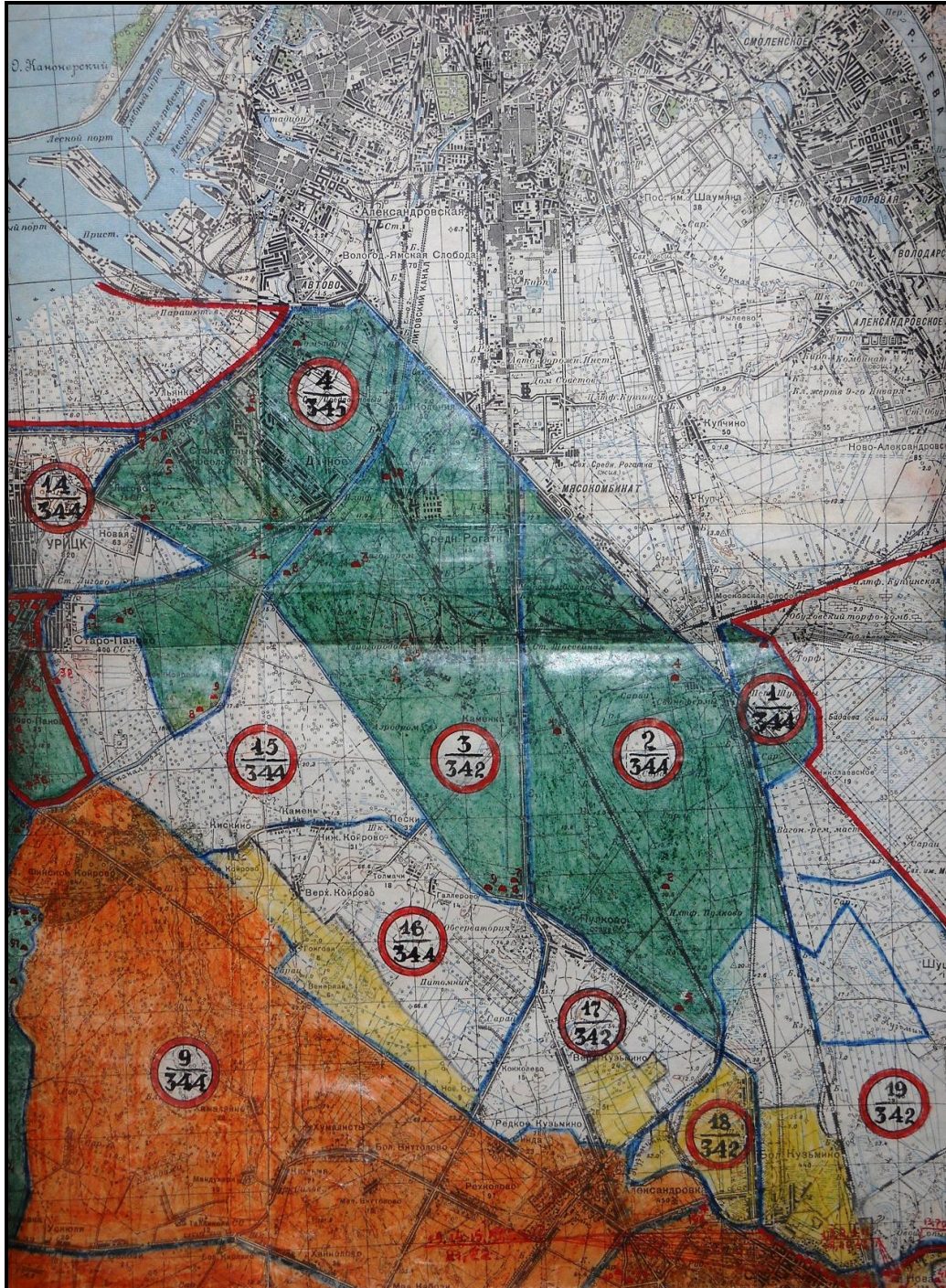
работ зрнати: разграваченља по разминиробачио залога бона  
 во населеном пункте.



Зач. Нач. Отг. Загоричу.  
 Штаба Цомж. Армије Л.Ф.  
 Майор  
 Ј. Абрамов!



Фрагмент карты выполненных работ по сплошному разминированию в полосе ЛФ штаба инженерных войск Ленинградского фронта от 25.07.1944 года



Фрагмент карты сплошного разминирования местности. 1944 г.



Фрагмент отчетной схемы разграждения г. Пушкин. 1944 г.



Фрагмент плана г. Урицка с указанием разминированной территории и обнаруженных МПЗ



Фрагмент плана г. Красное Село с указанием разминированной территории







Фрагмент карты разграждения бывшего рубежа обороны финнов, выполняемого финскими частями по Соглашению от 19.09.1944 г.



Фрагмент карты выполненных работ на Карельском перешейке частями финской армии. 1944 г.

**Часть 2**  
**Документы и материалы. 1944–2013 гг.**



**№ 1**

**Постановление исполкома Ленинградского областного Совета депутатов  
трудящихся и Ленинградского областного комитета ВКП(б)  
«Об организации работ по разминированию территории в освобождаемых  
от немецкой оккупации городах и районах Ленинградской области...»,  
13.11.1943 г.**

№ БО-60/31гс  
14.XI-1943 г.

Строго Секретно  
(из О[собой] П[апки])

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

Исполкома Ленинградского областного Совета депутатов трудящихся  
и бюро обкома ВКП(б) от 13 ноября 1943 года

Об организации работ по разминированию территории в освобождаемых  
от немецкой оккупации городах и районах Ленинградской области  
и подготовке для этой цели кадров минеров

Подлежит возврату в течение 72 часов во 2-ю часть особого сектора Ленин-  
градского ОК и ГК ВКП(б).

В целях обеспечения быстреего разминирования территорий городов и районов Ленинградской области, освобождаемых от немецкой оккупации и создания в них необходимых условий для восстановления народного хозяйства и установления нормальной жизни, исполком Леноблсовета депутатов и бюро обкома ВКП(б) постановляют:

1. Для организации и руководства работами по разминированию на территории области, освобождаемой от немецкой оккупации, создать комиссию в составе: зам. председателя исполкома Леноблсовета депутатов трудящихся т. Семина (председатель комиссии), начальника областного управления НКВД т. Шикторова, облвоенкома т. Люлина, зам[естителя] зав[едующего] военным отделом обкома ВКП(б) т. Гордина, начальника штаба МПВО области т. Соколова и представителей Ленинградского, Волховского, Северо-западного фронтов и 7-й отдельной армии.

Возложить на комиссию по руководству разминированием:

а) организацию подготовки кадров рядового и командного инструктор-

ского состава минеров, общее руководство и контроль за ходом их обучения в районах и городах области;

б) организацию из подготовленных кадров команд и отрядов минеров и направление их для производства работ по разминированию в освобождаемые районы и города области;

в) разработку, совместно с командованием фронтов, плана очередности и сроков разминирования с учетом экономической важности и порядка восстановления объектов народного хозяйства;

г) увязку всех вопросов, связанных с подготовкой кадров минеров и проведением работ по разминированию с командованием фронтов.

2. Для руководства и организации работ по разминированию в освобождаемых районах и городах области создать тройки в составе: председателя исполкома райсовета (горсовета) депутатов трудящихся, начальника РО НКВД и райвоенкома, с участием в них назначаемых командованием фронта начальников районов разминирования.

Возложить на районные и городские тройки по разминированию:

а) организацию подготовки команд минеров из местного населения из расчета для каждого города – 30 человек и для района – 70 человек;

б) разработку, совместно с войсковым начальником района разминирования, порядка очередности и сроков разминирования объектов района (города), а также организацию и общее руководство работами по разминированию территории района или города.

3. Обязать Облвоенкомат (т. Люлин), Областное управление НКВД (т. Шикторов) и штаб МПВО области (т. Соколов) организовать не позднее 20 ноября с.г. в районах и городах области подготовку из числа бойцов Всевобуча, истребительных батальонов, резерва работников милиции и пожарной охраны, выделяемого для освобождаемых районов и городов области и формирований МПВО 2940 минеров, в том числе 560 командиров-инструкторов.

Областному управлению НКВД (т. Шикторов) дополнительно подготовить из состава формирований МПВО г. Ленинграда 500 минеров, в том числе 80 командиров-инструкторов для проведения работ по разминированию на территории пригородных районов и районов Карельского перешейка (см. приложение № 1).

4. Установить сроки подготовки минеров:

а) из бойцов истребительных батальонов, резерва работников милиции, пожарной охраны НКВД и формирований МПВО – рядового состава к 1 декабря 1943 года, а командиров-инструкторов к 10 декабря 1943 года;

б) из бойцов Всевобуча, без отрыва их от производства рядового состава к 15 января 1944 года и командиров-инструкторов к 1 февраля 1944 года.

5. Предложить облзо (т. Таиров) включить в программу подготовки трактористов изучение правил безопасности при работе на территории, подвергавшейся минированию и приобретение трактористами необходимых знаний по минно-подрывному делу.

6. Обязать РК и ГК ВКП(б) и исполкомы райсоветов депутатов трудящихся оказать практическую помощь райвоенкоматам, РО НКВД и начальникам штабов МПВО в отборе кандидатов на обучение согласно разверстке (см. приложение № 2), а также в предоставлении и оборудовании помещений для учебных пунктов минеров.

7. Предложить т. Люлину (Облвоенкомат) взять на особый учет подготовленных минеров, а также всех военнообязанных запаса и женщин, имеющих эту специальность.

Воспретить перемещение из районов области взятых на учет минеров без ведома областного военного комиссариата и областного управления НКВД.

8. Обязать Облздравотдел (т. Вольфинзон) и обком Красного Креста (т. Коркина) обеспечить медицинское обслуживание работающих команд и отрядов минеров, путем выделения в эти команды и отряды необходимого количества медработников, медикаментов и перевязочного материала.

9. Обязать начальника областного автотранспортного управления т. Журавлева выделять автотранспорт по заявкам областной комиссии по разминированию для перевозки учебного имущества и средств разминирования.

10. Областному совету Осоавиахима (т. Никаноров) в срок до 1 декабря 1943 года организовать в области школу служебного собаководства для обучения не менее 100 собак по отыскиванию мин.

Просить Военный совет Волховского фронта выделить для школы на время обучения необходимое число специалистов по обучению собак.

Предложить т. Никанорову одновременно подготовить 110 человек вожатых и инструкторов по обучению собак.

Обязать исполкомы райсоветов депутатов трудящихся отобрать и направить в распоряжение Осоавиахима кандидатов на обучение вожатых и инструкторов служебных собак, согласно прилагаемой разверстке (см. приложение № 3).

11. Предложить ЛОУМП (Т. Поздняков) и Облпромсовету (т. Иванов) изготовить на предприятиях местной промышленности и промкооперации необходимые для разминирования инструменты и приборы, а также стандартные

указатели для ограждения опасных мест в количествах и сроки, установленные прилагаемым планом (см. приложение № 4).

Обязать уполномоченного Госплана при СНК СССР по Ленинграду и Ленинградской области т. Петрова выделить для производства работ по разминированию в освобождаемых районах области лопат 1000 шт., топоров 600 штук, пил поперечных 300 штук.

12. Обязать Леноблполиграфиздат (т. Сафронов) и Лениздат (т. Анисимов) издать плакаты, объясняющие населению правила поведения на освобождаемой от оккупации территории, тиражом 10000 экземпляров.

13. Просить Военные советы Ленинградского, Волховского, Северо-западного фронтов и 2-й ударной армии:

а) прикомандировать к райвоенкомам по месту организации учебных пунктов, на время обучения минеров, необходимое количество средних и младших командиров, специалистов минно-подрывного дела, а также выделить потребное количество материальной части (миноискатели, подрывное имущество, взрывчатка и др.) и учебных пособий по минно-подрывному делу (см. приложение № 5).

б) выделить по одному представителю от фронта в областную комиссию по разминированию для согласования и увязки всех вопросов, связанных с работой комиссии по разминированию, с командованием фронтов (армий);

в) назначить войсковых начальников районов разминирования, ответственных перед командованием фронта (армий) за организацию и проведение работ по разминированию в освобождаемых городах и районах области, находящихся в полосе фронта (армии).

14. Учитывая особую важность подготовки кадров минеров и проведения работ по разминированию, предложить секретарям РК, ГК ВКП(б) и председателям исполкомов райсоветов (горсоветов) депутатов трудящихся уделить особое внимание этому вопросу, лично контролировать и заслушивать на заседаниях бюро РК, ГК ВКП(б) и исполкомов райсоветов (горсоветов) о выполнении настоящего постановления.

Председатель исполкома  
Ленинградского областного Совета депутатов трудящихся  
*Соловьев*

Секретарь Ленинградского обкома ВКП(б)  
*Бумагин*

Послано: т.т. Штыкову, Семину и прот. части Леноблсовета, Бумагину, Матвееву, Шикторову, Люлину, Гордину, Соколову, Таирову, Вольфинзон, Журавлеву, Никонорову, Петрову,



Коркиной, секретарям РК и ГК ВКП(б) – ознакомить председателей исполкомов, Военным советам Ленинградского, Волховского, Северо-западного фронтов, 7 отд. армии, Алексееву, Назарову, Павлову, Лагуткину, Попкову.

Приложение 1

### Разверстка

на подготовку кадров минеров в системе Всеобуча, формированиях МПВО, истребительных батальонов и из резерва работников милиции и пожарной охраны

(Утв. пост. исполкома Ленинградского областного Совета депутатов трудящихся и бюро обкома ВКП (б) от 13.XI-1943 года)

	По Всеобучу	В формированиях МПВО области	В формированиях г. Ленинграда	В истребительных батальонах	Из состава работников милиции	Из состава работников пож. охраны	ВСЕГО
Рядового состава	890	120	420	685	545	140	2800
Командиров инструкторов	210	30	80	185	105	30	640
ВСЕГО:	110	150	500	870	650	170	3440

ПРИМЕЧАНИЕ: Не менее 10% командиров-инструкторов должны быть обучены войсковому ремонту миноискателей.

## Разверстка

на подготовку кадров минеров в системе Всевобуча,  
формированиях МПВО, истребительных батальонов и  
из резерва работников милиции и пожарной охраны  
по городам и районам Ленинградской области

(Утв. пост. исполкома Ленинградского областного Совета депутатов  
 трудящихся и бюро обкома ВКП (б) от 13 ноября 1943 года)

№№ по пор.	Наименование городов, районов, где создаются учебные пункты	По Всевобуча	В формированиях МПВО	В истребительных батальонах	Из состава работников милиции	Из состава пожарной охраны	ВСЕГО	В том числе командиров-инструкторов
1.	Гор. Боровичи	50	40	70	40	5	205	40
2.	Боровичский	60	-	-	-	-	60	15
3.	Валдайский	45	10	50	30	5	140	25
4.	г. Волхов	-	30	-	-	-	30	5
5.	Волховский	35	-	20	15	15	85	20
6.	Винницкий	30	-	-	-	10	40	10
7.	Всеволожский	50	-	-	-	5	55	10
8.	Демьянский	45	-	-	45	-	90	15
9.	Дрегельский	45	-	10	10	10	75	15
10.	Ефимовский	45	-	70	15	5	135	30
11.	Капшинский	35	-	20	5	10	70	15
12.	Киришский	40	-	-	60	10	110	20
13.	Крестецкий	45	-	130	45	10	230	40
14.	Лычковский	35	-	-	-	-	35	5
15.	Любытинский	50	-	40	10	10	110	20
16.	Маловишерский	50	10	15	35	10	120	20
17.	Мстинский	45	-	-	-	5	50	10
18.	Мгинский	-	-	-	80	-	80	10
19.	Молвотицкий	-	-	20	30	-	50	10
20.	Мошенокской	50	-	80	10	10	150	30
21.	Окуловский	50	10	60	30	5	155	30
22.	г. Ориенбаум	-	40	-	-	10	50	10
23.	Опеченский	50	-	-	-	5	55	10
24.	Оятский	20	-	-	35	5	60	10
25.	Парголово	50	-	-	-	5	55	10
26.	Пашский	-	-	75	-	-	75	15
27.	Пестовский	50	-	70	15	10	145	30

№№ по пор.	Наименование городов, районов, где создаются учебные пункты	По Всеобуча	В формированиях МПВО	В истребительных батальонах	Из состава работников милиции	Из состава пожарной охраны	ВСЕГО	В том числе командиров-инструкторов
28.	Тихвинский	50	10	120	20	-	200	40
29.	Чудовский	25	-	-	-	-	25	5
30.	Хвойнинский	50	-	20	-	10	80	15
31.	гор. Ленинград	-	500	-	120	-	620	100
	ВСЕГО:	1100	630	870	650	170	3440	640

ПРИМЕЧАНИЕ: Не менее 10% командиров-инструкторов должны быть обучены войсковому ремонту миноискателей.

Приложение 3

### Разверстка

на выделение кандидатов на обучение вожатых и инструкторов  
служебных собак, обучаемых отыскиванию мин в школе  
Ленинградского областного совета Осоавиахима

(Утв. пост. исполкома Ленинградского областного Совета депутатов  
трудящихся и бюро обкома ВКП (б) от 13.XI-1943 г.)

№№ п.п.	Наименование районов, из которых выделяются кандидаты	Число выделяемых
1.	Боровичский	6
2.	гор. Боровичи	5
3.	Валдайский	5
4.	Волховский	4
5.	Всеволожский	4
6.	Винницкий	3
7.	Демьянский	3
8.	Дрегельский	4
9.	Ефимовский	4
10.	Капшинский	3
11.	Киришский	3
12.	Крестецкий	4
13.	Любытинский	5
14.	Лычковский	3

№№ п.п.	Наименование районов, из которых выделяются кандидаты	Число выделяемых
15.	Маловишерский	4
16.	Мошенской	5
17.	Молвотицкий	3
18.	Мстинский	3
19.	Окуловский	5
20.	Опеченский	5
21.	Оятский	3
22.	Ораениенбаумский	3
23.	Пестовский	6
24.	Пашский	3
25.	Парголовский	4
26.	Тихвинский	5
27.	Хвойнинский	5
ВСЕГО:		110 человек

Приложение 4

### П л а н

#### изготовления и сроки сдачи средств разминирования и стандартных указателей для ограждений опасных мест

(Утв. пост. исполкома Ленинградского областного Совета депутатов  
трудящихся и бюро обкома ВКП (б) от 13 ноября 1943 г.)

Наименование изделий	Едн. изм.	ЛОУМП			Управл. уполномочен. Промкоопер. по ЛО		
		Изгот. до 1.1.44 г.	Изгот. до 1.П.44 г.	Всего	Изгот. до 1.1.44 г.	Изгот. до 1.П.44 г.	Всего
Кошки с тросами	шт.	1500	1500	3000	-	-	-
Крюки с тросами	“	150	150	300	-	-	-
Черенки для шу- пов	“	-	-	-	2500	2500	5000
Щупы	“	2000	2000	4000	-	-	-
Стандартные указатели	тыс. мт	-	-	-	10,0	10,0	20,0
Веревка диам. = 8-10 мм	тыс. мт	-	-	-	54,0	51,	105,0
Веревка диам. = 12 мм	“	-	-	-	7,5	7,5	15,0

Расчет

на необходимые для обучения минеров в районах и городах области кадры командиров-специалистов минно-подрывного дела, материальной части и учебных пособий, выделяемых фронтами и 7-й отдельной армией, действующими на территории Ленинградской области.

(Утв. пост. исполкома Ленинградского областного Совета депутатов трудящихся и бюро обкома ВКП(б) от 13 ноября 1943 г.)

Наименование городов и районов, где организуются учебные пункты минеров	Сред. командиры	Младшие командиры	Минноискатели	Подр. машинки ПМ-1	Подрывные машинки ПМ-2	Часов. замы-катель 10 и 35 суток. завода	Отсч. противо-танковые мины в кмп.	Отсч. проти-вопех. мины в комплекте	Немецк. проти-вотанк. мины в кмп.	Немецк. противо-пехотн. мины в комплекте
1. г. Ленинград	20	20	20	8	8	20	20	20	40	40
2. Всеволожский	1	1	2	1	1	1	2	2	4	4
3. Парголовский	1	1	2	1	1	1	2	2	4	4
ВСЕГО:	22	22	24	10	10	22	24	24	48	48
Волховский фронт										
1. г. Боровичи	4	5	6	1	1	1	3	3	6	6
2. Боровичский	2	1	2	1	1	1	2	2	4	4
3. Волховский	4	4	3	1	1	1	3	3	4	4
4. Дрегельский	3	2	2	1	1	1	2	2	4	4
5. Ефимовский	4	4	4	1	1	1	3	3	6	6
6. Капшинский	2	2	2	1	1	1	2	2	4	4
7. Киришский	3	3	3	1	1	1	2	2	4	4

8. Любытинский	3	3	4	1	1	1	1	2	2	4	4
9. Маловишерский	3	3	4	1	1	1	1	2	2	4	4
10. Мстинский	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3
11. Мгинский	3	2	2	1	1	1	1	2	2	4	4
12. Мошенский	4	3	3	1	1	1	1	2	2	4	4
13. Окуловский	4	3	3	1	1	1	1	2	2	4	4
14. Опеченский	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3
15. Пестовский	4	3	4	1	1	1	1	2	2	4	4
16. Тихвинский	6	6	6	1	1	1	1	2	2	4	4
17. Хвойнинский	2	2	2	1	1	1	1	2	2	3	3
18. Чудовский	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3
<b>ВСЕГО:</b>	<b>54</b>	<b>49</b>	<b>53</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>39</b>	<b>39</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
<b>Северо-Западный фронт</b>											
1. Валдайский	4	4	4	1	1	1	1	2	2	4	4
2. Демянский	3	3	3	1	1	1	1	2	2	4	4
3. Крестецкий	6	6	6	1	1	1	1	3	3	6	6
4. Лычковский	1	1	1	1	1	1	1	2	2	4	4
5. Молвотицкий	1	1	1	1	1	1	1	2	2	4	4
<b>ВСЕГО:</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>22</b>	<b>22</b>
<b>7-я Отдельная Армия</b>											
1. Винницкий	1	1	1	1	1	1	1	2	2	4	4
2. Оятский	2	1	2	1	1	1	1	2	2	4	4
3. Пашский	3	2	3	1	1	1	1	2	2	4	4
<b>ВСЕГО:</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>12</b>



18. Чуловский	5	10	5	25	15	20	10	10	10	1	2
ВСЕГО:	205	430	205	1025	615	360	400	400	18	57	
Северо-Западный фронт											
1. Валдайский	15	30	15	75	45	30	30	30	30	1	4
2. Демянский	10	20	10	50	30	20	20	20	20	1	3
3. Крестецкий	25	50	25	125	75	50	50	50	50	1	6
4. Лычковский	5	10	5	25	15	10	10	10	10	1	2
5. Молвотицкий	5	10	5	25	15	210	10	10	10	1	2
ВСЕГО:	60	120	60	300	180	120	120	120	5	17	
7-я Отдельная армия											
1. Винницкий	5	10	5	25	15	10	10	10	10	1	2
2. Оятский	5	10	5	25	15	10	10	10	10	1	2
3. Пашский	10	20	10	50	30	20	20	20	20	1	3
ВСЕГО:	20	40	20	100	60	40	40	40	3	7	

ЦАМО РФ. Ф. 217. Оп. 1265. Д. 1069. Л. 3–15. Подлинник. Автограф.

На первом листе документа есть резолюция командующего фронтом: «Нач[альнику] отд[ела] загр[аждений]. Подготовить проект постановления ВС и приказ. Говоров. 14.12.43 г.».



«УТВЕРЖДАЮ»  
 Командующий войсками  
 Ленинградского фронта  
 генерал армии ГОВОРОВ

Члены Военного совета  
 Ленинградского фронта  
 генерал-лейтенант КУЗНЕЦОВ  
 генерал-майор СОЛОВЬЕВ

«2» декабря 1943 г.

### П Л А Н

сплошного разминирования местности, освобожденной от противника

№ пп.	Задачи	Очередность работ	Районы работ	Выделенные силы	Средства	Ответственные за выполнение	Объем работ	Сроки	
								Начало	Конец
1.	Подготовка рядовых минар и инструкторов из числа бойцов Всевожского МПВО, формирование батальонов, работников милиции и пожарной охраны выделяемых для освобожденных районов и городов. Всего 980 чел.	1	Гор. Ленинград и Ораниенбаум. Районы: Всевожский, Парголовский и Слудский	Преподавательский состав – распоряжением Начинерных частей и резерва. Состав обучаемых: распоряжением обл. Военкома (полковник Люлин), Начальника Области, Управлен. НКВД и Штаба МПВО Ленобласти	Экспонаты для обучения распоряжением Начинерных частей и резерва. Литература и учебные пособия	Исполком Ленинградского Обл. Совета Депутатов Трулящихся, обеспечение преподавательским составом Начинерных частей и резерва	15.11	Полностью все группы к 15.12.1944	
2.	Подготовка средств для производства разминирования (щупы, кошки, крюки, лопаты, топоры, пилы поперечные и т.п.)	1	г. Ленинград и область	Предприятиями ЛОУМ и Облпромсоветом. По плану Исполкома Ленобласти Депутатов Трулящихся		Исполком Ленобласти Депутатов Трулящихся	Щупов – 1000 шт. Кошки с веревками – 750 шт. Крюков с веревками – 100 шт. Указок – 800 шт.	50% к 1.1.1944 и 50% к 1.2.1944	

№ пп.	Задачи	Очередность работ	Районы работ	Выделенные силы	Средства	Ответственные за выполнение	Объем работ	Сроки	
								Начало	Конец
							Лопат – 400 шт. Топоров – 250 шт. Пил попереч. – 125 шт.		
3.	Подготовка инженерных частей и войск к сплошному разминированию	1	Ленинградский фронт	По планам инженерного обеспечения и разминирования Нач. Инжвойск фронта		Военные советы армий и начальники родов войск фронта за войска подчиненные			
4.	Разминирование маршрутов движения и питания войск, мест расположения КП, артиллерийских и районов размещения войск	1	В полосе наступления	По планам инженерного обеспечения и разминирования Нач. Инжвойск фронта		В границах армий – Военный совет армий, в границах дивизий – командиры дивизий		С начала наступления	Весь период проведения операции
5.	Разминирование районных центров, крупных населенных пунктов и дорог между ними. (Согласно прилагаемой карты)	2	Во всей полосе освобожденной от противника	34 Отд. б-н С.М. 192 БИЗ, 193 БИЗ, 190 РСМ, 106 ОМИБ, отряды разграждения от УОС-1 с общим количеством 574 чел., отряды разграждения от Всевожуча, истребительных батальонов, МПВО, согласно постановления Леноблсовета Д.Т. и Обкома ВКПб за № БО-60/3 Ггс общим количеством 800 чел.	Для инженерных частей табельное вооружение согласно плана Начинжвойск фронта. Для остальных изготавливаются средства разминирования согласно постановления Исполкома Леноблсовета Д.Т. № БО-60/3 Ггс	В целом Начинжвойск фронта. В границах армий – Военные советы армий, в границах работ батальона инж. заград. – командир 2 ОИБр. В границах р-на или крупного нас. пункта – начальник разминирования	Населенные пункты, общ. площадью – 177,4 кв. км. дороги, общим протяжением 1482 км. (см. схему)	После прохождения боевых порядков	До окончания работ. 53000 ч/д 18000 ч/д
6.	Разминирование мелких населенных пунктов, проселочных дорог, проverka и разминирование	3	То же	Указанные выше отряды разграждения под руководством инструкторов от инженерных частей	Оснащение отрядов	То же и органы местной власти	Общая площадь нас. пунктов и по-	После выполнения работ	До окончания работ

№ пп.	Задачи	Очередность работ	Районы работ	Выделенные силы	Средства	Ответственные за выполнение	Объем работ	Сроки	
								Начало	Конец
	приусадебных участков, полей и полевых дорог. (Согласно прилагаемой карты)						лей – 1586 кв. клм., протяженность до-рог – 1103 клм.	2-й оче-реды	64000 ч/д 11000 ч/д
7.	Сплошная поверка и разминирование всей освобожденной территории кроме заболоченных участков (Согласно прилагаемой карты)	4	То же	То же	То же	То же	Общая площадь лесов 4898 кв. км	После выполнения работ 3-й оче-реды	До окончания ра-бот 5000 ч/д
8.	То же заболоченных учас-тков местности	5	То же	То же	То же	То же	Общая площадь заболо-ченных участков 516 кв. км	После оконч. работ 4-й оче-реды	До оконча-ния ра-бот 5000 ч/д

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

1. В зимний период производятся работы 1-й и 2-й очереди. На всей остальной территории производится разведка минных полей, их обозначение, ограживание и несение патрульной службы по охране минированных участков.
2. Все работы 3, 4, 5-й очереди производятся с начала оттаивания грунта на всю глубину промерзания.
3. Очередность разминирования посевных площадей производится по плану районных троек с учетом засева в 1944 г. по Ораниенбаумскому р-ну – 4500 га, по Красногвардейскому р-ну – 5000 га, по Волосковскому р-ну – 13000 га, по Лужскому р-ну – 7500 га, по Слудскому району – 6500 га, по Красносельскому р-ну – 2900 га.

Начальник инженерных войск Л.Ф.  
генерал-майор инженерной службы *Бычевский*  
Начальник штаба  
полковник *Юдин*

ЦАМО РФ. Ф. 217. Оп. 1265. Д. 1069. Л. 23–24. Подлинник. Автограф. Документ утвержден 2 января 1944 года.

**«УТВЕРЖДАЮ»**  
**НАЧАЛЬНИК ИНЖЕНЕРНЫХ ВОЙСК**  
 Ленинградского фронта  
 генерал-майор инженерных войск  
**БЫЧЕВСКИЙ**

«22» декабря 1943 г.

**П Л А Н**  
 разграждений и разминирования в полосе Ленинградского фронта

№ пп.	Задачи	Очередность	Районы работ или направления	Выделяемые силы	Средства	Ответственные за выполнение	Сроки		Примеч.
							Начало	Конец	
<b>1. Подготовительный период</b>									
1.	Разработка планов: разграждения по обеспечению операций на весь период, разминирования крупных населенных пунктов и сплошного разминирования местности	1	42, 55, 67 и 2 Ударн. армии	Штаб Инженерной армии	-	Начинской армии		К началу операций	
2.	Формирование и подготовка отрядов разграждения из состава инженерных частей	1	То же	Одно отделение на стрелковую роту из состава полковых и дивизионных сапер	Мины и взрыватели, применяемые противником, учебн. штурмовые городки	То же		То же	
3.	Обучение личного состава стрелковых частей и других родов войск, преодолению заграждений как своих, так и противника	1	То же	Одно отделение на стрелковую роту	То же	В дивизии – командир, а в целом по армии – Военный совет армии		То же	
4.	Разминирование минных полей и продельвание проходов в районах сосредоточения войск в предисходном положении, на	1	То же	Дивизионные, армейские саперы и приланые фронтальные инженерные батальоны	Табельное вооружение	То же		То же	

**№ 3**

№ пп.	Задачи	Очередность	Районы работ или направления	Выделяемые силы	Средства	Ответственные за выполнение	Сроки		Примеч.
							Начало	Конец	
	боевых курсах танков и артиллерийских позиций. Снятие фугасов с объектов оперативных заграждений на дорогах, обеспечен их своевременное закрытие в случае необходимости								
5.	Проверка и восстановление огорждений тыловых минных полей	I	В полосе 2 Уд. армии, 42, 55 и 67 армий	Армейские саперы и приданные фронтальные инженерные батальоны	Проволока, колья, по плану армий	Начинжойск армии		К началу операций	
6.	Подготовка средств для обозначения, ограждения проходов и минированных участков	I	То же	Дивизионные и приданные фронтальные батальоны	Фанера, доски, краска, проволока и колья по плану армий	То же		То же	
7.	Разведка и уточнение заграждений перед передним краем обороны противника	I	То же	Разведзвезда дивизионных, армейских и приданных фронтальных батальонов по плану разведки	Табельное вооружение	То же		То же	
8.	Продельвание и обозначение проходов (подручными средствами), в своих минных полях и минных полях противника из расчета три прохода на стрелковую роту шириной по 10 мт. и один проход для роты танков шириною 100 мт. Организация комедантской службы	I	То же в полосе наступления	Полковые и дивизионные саперы в своих границах	Табельное вооружение и указки	В целом по армии – Военный совет армии; в полосе дивизии – командир дивизии; на участке полка – командир полка	В последнюю ночь перед наступлением	С началом подготовки	
<b>II. Прорыв укрепленной полосы противника</b>									
1.	Сопровождение боевых порядков пехоты и танков при прорыве укрепленной полосы противника. Продельвание и обозначение проходов в обнаруженных минных полях противника	I	В полосе наступления	Отряды разграждения, обученные преодолевать препятствия, из расчета 10 чел. на стрелковую роту	Удлин. заряд. По 6 кг. Сосред. заряд. По 5 кг.	В полосе дивизии – командир дивизии; на участке полка – командир полка	4 шт.	С переносом арт. огня в глубины оборонительных прорыва	Весь период прорыва укрепл. полосы прорыва

№ пп.	Задачи	Очередность	Районы работ или направления	Выделяемые силы	Средства		Ответственные за выполнение	Сроки		Примеч.
					Начало	Конец				
					щупов 5"			ка		
					Кошки с веревкой дл. 25 мт. 2"					
					На каждую группу					
2.	Организация комендантской службы на проделанных проходах в минных полях противника	I	В полосе наступления	Отряды разграждения следующие с боевыми порядками пехоты из состава дивизионных и полковых сапер	Табельное вооружение, проволока и указатели	На участке полка – командир полка; в полосе дивизии – командир дивизии	С переносом арт. огня в глубинную оборонную полосу пр-ка	Весь период прорыва укрепл. полосы пр-ка		
3.	Сопровождение боевых порядков танков через минные поля, установленные в нейтральной зоне			Саперная рота на танковую бригаду или два взвода на танковый полк или отряд сапер 10 чел. на роту танков из состава армейского инженерного батальона	На каждую группу в 10 чел. Сосредоточенных зарядов 6 шт. Удл. заряд. 4 шт. По 6 кг. 10 шт. Щупов 2 шт. Кошек с веревкой дл. 25 мт.			То же	То же	
4.	Разминирование и разграждение проезжей части дорог – из расчета одна дорога на дивизию, от нашего переднего края до переднего края противника	I	То же	Отряды разграждения из состава полковых и дивизионных сапер	На каждый отряд разграждения: Соср. заряд. 4 шт. вес 5 кг. Удл. заряд. 4 шт. По 6 кг. Минноснарядов 2 шт. Щупов 5 шт.	На участке полка – командир полка; в полосе дивизии – командир дивизии	С момента захвата передовой траншеи пр-ка	К моменту захвата опорных пунктов первой линии		

№ пп.	Задачи	Очередность	Районы работ или направления	Выделяемые силы	Средства		Ответственные за выполнение	Сроки		Примеч.
					Кошек с веревкой 5 шт.			Начало	Конец	
5.	Расширение и ограждение ранее проделанных проходов в минных полях перед своим передним краем и минных полях перед передним краем противника	I	То же	То же	Кошек с веревкой 5 шт.	То же	То же	То же	То же	В до-полнение к устано-вленным устаревает прово-лочное ограж-дение
<u>III. Бой в глубине обороны противника</u>										
1.	Сопровождение боевых порядков пехоты, танков и артиллерии. а) разведка заграждений противника в процессе наступления б) продельвание и обозначение проходов для пропуска боевых порядков пехоты через заграждения противника в) то же для сопровождения танков и артиллерии г) разминирование полотна до-рог, включая кюветы (из расчета одна дорога на дивизию), про-верка, разминирование и обо-значение объездов д) расширение и ограждение ранее проделанных проходов в заграждениях противника.	I	То же	Полковые саперы вхо-дящие в состав обще-войсковой разведки. Специальная инженер. разведка	Табельное вооружение  То же, что в разделе 2-м	То же	То же	То же	То же	Весь период  Весь период боя  То же  То же  То же
		I	В полосе наступления	Обученные стрелки, отряды разграждений из состава полковых и дивизионных сапер	То же	То же	На участке полка – коман-дир полка, на участке диви-зии – командир дивизии	То же	С мо-мента занятия первой траншеи	
		I	То же	Отряды сапер сопро-вождения танков	То же	То же	То же и коман-диры танковых соединений	То же	То же	
		I	То же	Отряды разграждения из состава полковых и дивизионных сапер	То же	То же	В полосе диви-зии – командир дивизии. В целом по армии – Воен-ный совет ар-мии	То же	То же	
		I	То же	То же	То же	То же	То же	После занятия опорных	То же	

№ пп.	Задачи	Очередность	Районы работ или направления	Выделяемые силы	Средства	Ответственные за выполнение	Сроки		Примеч.
							Начало	Конец	
	а также устройство новых проходов для пропуска артиллерии. Организация комендантской службы						Начало пунктов первой линии		
2.	Проверка разминирования основных дорог и дорожных направлений из расчета одна дорога на дивизию, а также 100 мт. полосы по обе стороны дороги. Установка и содержание отражения вдоль всей проверенной полосы. Разминирование мостов, засыпка воронок и устройство объездов	1	То же	Армейские инженерные части, дорожные отряды, приданные инженерные батальоны включая подразделения собак миноискателей. (На каждую дорогу и дорожное направление выделяется отряд разграждения в составе 1-2 батальона)	На каждый отряд в 20 человек: ВВ 50 кг. Сетей ДШ 5 шт. Миноискат. 3 шт. Щупов 20 шт. Кошек с веревкой 10 шт.	Начинжвойск армии и командир дивизи	С перенесением боя в глубинную оборону прорыва	Весь период боя	
3.	Проверка и ограждение заминированных спорных пунктов противника, мест его расквартирования, командных пунктов, землянок, складов и пунктов водоснабжения	1	То же	Армейские инженерные батальоны и приданные инженерные части	Табельное вооружение: миноискатели, проволока, колья и друг. средства по плану армии	В полосе дивизи – командир дивизи; в целом началом дивизи войск армии	То же	То же	
4.	Разминирование мелких населенных пунктов необходимых для размещения войск, расположенных вдоль основных дорожных направлений. Проверка и разминирование мест предполагаемого расположения войск, командных пунктов, артиллерийских позиций и путей подхода к ним. Ограждение проверенных и разминированных участков	1	В полосе наступления	Армейские и приданные фронтальные инженерные части включая подразделения собак миноискателей. В полосе армии создается один – три отряда разграждения в составе одного инженерного батальона	На каждый отряд разграждения: ВВ – 100 шт. сетей ДШ – 20 шт. миноискат. – 20 шт. щупов – 200 шт. кошек и верев. – 200 шт.	В полосе наступления – Военный совет армии	Вслед за боевыми порядками дивизи	Весь период наступления	



№ пп.	Задачи	Очередность	Районы работ или направления	Выделяемые силы	Средства	Ответственные за выполнение	Сроки		Примеч.
							Начало	Конец	
5.	Полное ограждение оставшихся своих минных полей и обнаруженных полей противника; находящихся перед нашим передним краем и в нейтральной зоне	I	Бывш. нейтральная зона в полосе наступления	Армейские инженерные части	Проволока из расчета 100 кг. на 1 клм. ограждения и указок 20 шт.	Начинкой армии	С перенесением боя в глубину обороны пророна работ	Через 12 час. после начала работ	
6.	Разминирование крупных населенных пунктов: а) проверка и разминирование основных магистралей и прилегающих к ним зданий, разминирование зданий необходимых для размещения войск и штабов б) полное разминирование крупных населенных пунктов и слача их по мере разминирования местным властям, согласно плана разминирования крупных населенных пунктов	I	Урицк, Пушкин, Красный, Стрельна, Нов. Петергоф, Слуцк, Красное Село, Ульяновка, Тосно	2 Инжбригада Спецзначения 52 Отд. Инж. Саперн. Бригада То же отряды собак миноискателей, отряды разграждения созданные из частей МПВО, милиции, НКВД и пожарн. охраны, согласно Постановл. Исполкома Ленсовета и бюро Обкома ВКПб от 14.11.43 № БО-60/3 Ггс.	По плану разминирования крупных населенных пунктов	В целом Воен. совет армии; по каждому городу – командир батна	С момента захвата населенных пунктов	По окончании всех работ	
7.	Проверка и разминирование осевших дорог и 100 мт. полосы в каждую сторону от дорог, не вошедших в план работы первой очереди. Разминирование находящихся на этих дорогах мостов, искусственных сооружений и обозначение проверенной полосы	II	В районах захваченных у пр-ка	Приданные армиям фронтные инженерные части и дорожные отряды АДУ, отряды собак миноискателей и отряды разграждения, указанные в пункте 6	Табельное вооружение и средства по мере необходимости, согласно армейских планов	В целом Воен. совет армии; в границах участков – начальник участка	После окончания работ первой очереди	То же	
8.	Разминирование существующих населенных пунктов не вошедших в план работ I-й очереди: а) население пункты с оставшимся местным населением и пункты необходимые для размещения войск	II	В районах захваченных у противника	Приданные армиям фронтные инженерные части, подразделения собак миноискателей и отряды из гражданского населения, указанные в пункте 6	Табельное вооружение и средства по мере необходимости	В целом Военные советы армии; в границах участка – начальник участка	После окончания работ первой очереди	По окончании всех работ	

№ пп.	Задания	Очередность	Районы работ или направления	Выделяемые силы	Средства	Ответственные за выполнение	Сроки		Примеч.	
							Начало	Конец		
9.	<p>б) полностью разрушенные населенные пункты, населенные пункты в которых не осталось местных жителей и которые будут не нужны для расположения войск в ближайшее время</p> <p>Сплошное разминирование местности:</p> <p>а) сбор сведений от оставшегося местного населения и обработка показаний пленных по выявлению районов заминированных противником</p> <p>б) передача существующей документации на свои минные поля подлежащие разминированию начальникам отрядов разграждения</p> <p>в) сплошное разминирование своих минных полей</p> <p>г) нарезка участков, работ, сплошное прочесывание и разминирование открытой местности (кроме заболоченных участков), всех существующих догоров и троп, включая лесные дороки и тропы. Разминирование опорных пунктов пр-ка и местного расквартирования</p> <p>д) перелача разминированных участков местности местным властям по акту</p>	III	То же	То же	То же	То же	По окончании работ второй очереди	То же		
							С момента окончания работ второй очереди	По окончании всех работ		
							То же	То же		
							То же	То же		
10	Сплошное прочесывание и разминирование всей оставшейся непроверенной местности, не вошедшей в план работ третьей очереди	IV	В районах захваченных у противника	То же, что в пункте 9-м	То же, что в пункте 9-м	В целом по армии – Воен. совет армии, в границах участка – нач-к участка	То же	То же	По окончании работ 3-й очереди	По выполнении всей работы
							То же	То же		

№ пп.	Задачи	Очередность	Районы работ или направления	Выделяемые силы	Средства	Ответственные за выполнение	Сроки		Примеч.
							Начало	Конец	
11	Разминирование железных дорог и жел. дор. станций. В первую очередь разминируются перекрестки ж.д. с войсковыми шоссейными дорогами, 100 мт. по-лоса в сторону от перекрестков, жел. дор. станции и сооружения (мосты, трубы, лепо, волокачки и т.п.)	II	То же	Все работы проводятся по плану начальника ВОСО фронта силами жел. дор. войск	По плану начальника ВОСО фронта	Нач-к ВОСО фронта	После перенесения боя в глубину обороны пр-ка	По окончании работ	

### НАЧАЛЬНИК ШТАБА ИНЖВОЙСК

Ленинградского фронта  
полковник Юдин

### НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА ЗАГРАЖДЕНИЙ

подполковник Хитрик

ЦАМО РФ. Ф. 217. Оп. 1265. Д. 1069. Л. 16-22. Подлинник. Автограф.

**№ 4**

**Постановление Военного совета Ленинградского фронта  
«О сплошном разминировании территории и населенных пунктов,  
освобожденных от противника», 20.01.1944 г.**

Постановление  
Военного совета Ленинградского фронта  
№-001850

Действующая Армия

20 января 1944 года

---

**СОДЕРЖАНИЕ: О сплошном разминировании территории и населенных пунктов, освобожденных от противника**

---

Военный Совет Ленинградского фронта ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Сплошное разминирование территории и населенных пунктов, освобожденных от противника, в границах фронта производить согласно плану разминирования Начальника инженерных войск фронта, утвержденному Военным советом.

2. Одобрить постановление Исполкома Ленинградского Областного Совета Депутатов Трудящихся и Бюро Обкома ВКП(б) от 13-го ноября 1943 года №-БО-60/31гс «Об организации работ по разминированию территории в освобожденных от немецкой оккупации городах и районах Ленинградской области и подготовке для этой цели кадров минеров».

3. Ответственность за организацию, общее оперативно-техническое руководство разминированием в полосе фронта, территориальное планирование, очередность и сроки разминирования, установление взаимодействия между инженерными войсками и отрядами, выделенными для работ по сплошному разминированию, от УОС-1, МПВО, истребительных батальонов, войск НКВД, резерва милиции и пожарными охраны и местного населения, возложить на начальника инженерных войск Ленинградского фронта.

Представителем в областную Комиссию по сплошному разминированию назначить начальника отдела заграждений штаба инженерных войск фронта, подполковника ХИТРИК, который является зам[естителем] начальника инженерных войск по разминированию.

4. Ответственность за сплошное разминирование в полосах армий возлагается на Военные советы армий.

5. На каждый административный район области распоряжением начальника инженерных войск фронта назначить начальника района разминирования.

Начальник района разминирования входит в состав районной тройки по разминированию и несет ответственность за руководство и организацию работ всех команд и частей по разминированию в данном районе.

Начальник района разминирования подчиняется начальнику инженерных войск фронта и его заместителю по разминированию.

6. Организацию и технику сплошного разминирования производить согласно глав X и XI «Наставления для общевойсковых и инженерных командиров по минированию и разминированию».

7. Воспретить всем без исключения занимать, какие бы те ни было объекты и участки местности без разрешения начальника района разминирования.

Начальник района разминирования передает командирам частей или местным властям разминированные объекты и участки местности по актам согласно «Наставления для общевойсковых и инженерных командиров по минированию и разминированию».

8. Начальнику управления связи фронта выделить в распоряжение начальника инженерных войск фронта, для организации связи в период разминирования, подразделение связи с 10 радиостанциями.

9. Начальнику Тыла Ленинградского фронта, предусматривать выделение лимитов ГСМ для перевозки отрядов заграждения, средств разминирования, снятых мин. и ВВ.

Командующий войсками Ленинградского фронта  
генерал армии *Л. Говоров*

Член Военного совета  
генерал-лейтенант *А. Кузнецов*

Член Военного совета  
генерал-майор *Н. Соловьев*

Верно: Секретарь Военного совета Ленинградского фронта  
подполковник *И. Борщенко*

ПРИЛОЖЕНИЯ:

1. План и карта сплошного разминирования местности, освобожденной от противника.
2. Постановление Исполкома Ленинградского Областного Совета Депутатов Трудящихся и Бюро Обкома ВКП(б) от 13.11.43 г. №-БО-60/31сг (только генералу БЫЧЕВСКОМУ).

Разослано: Гусеву, Бычевскому, ВС армий, Никитину, Семину, Савоненкову, Ковалеву, Степанову г/л., Кубаткину, Быстрову, Ходыреву, Лагуткину, Попкову, дело.

ЦАМО РФ. Ф. 217. Оп. 1265. Д. 1069. Л. 16–22. Заверенная копия.  
На 2-й странице есть помета: «1 экз. направлен 21.1 к[оманди]ру 2-й инж[енерной] бриг[ады] С[пециального] Н[азначения]. 21.1. [Юдин]». Автограф.

**№ 5**

**Постановление Военного совета Ленинградского фронта  
о порядке разминирования пригородных районов Ленинграда, 5.04.1944 г.**

Сов. Секретно

Постановление  
Военного совета Ленинградского фронта  
№ 001887

Действующая армия

5 апреля 1944 года

Содержание: О порядке разминирования пригородных районов (Петродворецкий, Красносельский, Пушкинский, Гатчинский, Павловский и Колпино).

Военный совет Ленинградского фронта ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Руководство всей работой по разминированию пригородных районов: Петродворецкого, Красносельского, Пушкинского, Гатчинского, Павловского и Колпинского (см. карту<sup>215</sup>) возложить на зам[естителя] начальника инженерных войск Ленинградского фронта по разминированию подполковника т. Хитрик.

2. Установить следующую очередность разминирования (см. приложение карта 50000 – 39 г. и описание границ участков разминирования):

1-я очередь – 259 кв. клм. к 10 мая с.г.

2-я очередь – 511 кв. клм. к 5 июня с.г.

3-я очередь – поля сплошного разминирования – 203 кв. клм. к 1 сентября с.г.

3. Командующему Краснознаменным Балтийским Флотом адмиралу т. Трибуц:

а) обеспечить своими частями разминирование Финского побережья от Торгового порта до гор. Ораниенбаум (согласно прилагаемой карты и описания границ разминирования по 1-й очереди п. «а»), в срок до 1.6.44 г.;

б) прикомандировать сроком с 4.4. по 1.9.1944 г. к Управлению начальника инженерных войск Ленинградского фронта 20 человек офицерского состава для работы инструкторами по обучению минеров и последующего руководства ими на работах по разминированию.

4. Прикомандировать на срок по 1 сентября с.г. в распоряжение зам[естителя] начальника инженерных войск Ленинградского фронта для работы по разминированию 2050 человек, в том числе:

---

<sup>215</sup> Карта не публикуется.

- а) из частей МПВО гор. Ленинграда 5 батальонов общей численностью ..... 1500 чел.
- б) с пунктов Всевобуча ..... 50 чел.
- в) от УНКВД ЛО ..... 250 чел.
- г) от управления пожарной охраны ..... 250 чел.

Обязать командование указанных частей организовать питание своего личного состава в местах работы по разминированию.

5. Установить всему личному составу, выделенному на работы по разминированию (части МПВО, НКВД, пожарная охрана и горвоенкомата), питание по норме № 1.

6. Подготовку и переподготовку личного состава, направляемого на работы по разминированию, произвести с 5-го по 20-е апреля с.г.:

а) частей МПВО – на учебной базе штаба МПВО города. Ответственный генерал-майор т. Лагуткин;

б) частей НКВД и пожарной охраны – на учебной базе 4-го полка МПВО НКВД. Ответственный – полковник т. Сидоров;

в) личного состава Всевобуча – на учебной базе Горвоенкомата. Ответственный – полковник т. Расторгуев.

Начальникам частей обеспечить по окончании обучения доставку своего личного состава на места работ по указанию зам[естителя] начальника инженерных войск Ленинградского фронта.

7. Начальнику инженерных войск Ленинградского фронта генерал-майору т. Бычевскому:

а) выделить из своих частей на работы по разминированию два батальона (один саперный батальон и один батальон собак-миноискателей);

б) обеспечить приданный личный состав необходимым саперным имуществом, инструментом и миноискателями;

в) снабдить штаб МПВО города, горвоенкомат и 4-й полк МПВО НКВД программами, методическими указаниями, необходимой материальной базой (учебные образцы мин, миноискатели, щупы, кошки и пр. учебные пособия), обеспечить помощь инструкторами и установить контроль за ходом обучения.

8. Начальнику отдела кадров штаба Ленинградского фронта генерал-майору т. Смирнову прикомандировать сроком с 4 апреля по 1-е сентября 1944 г. в распоряжение зам[естителя] начальника инженерных войск Ленинградского фронта 60 человек, лиц офицерского состава, для проведения обучения и руководства работами по разминированию.

9. Начальнику трофейного управления Ленинградского фронта подполковнику т. Плетницкому обеспечить по заявкам зам[естителя] начальника инженерных войск фронта вывоз собранных мин, боеприпасов и вооружения с очищаемой территории.

10. Начальнику тыла фронта генерал-майору т. Савоненкову обеспечить по заявкам командиров частей и начальника трофейного управления Ленинградского фронта:

- а) горючим – для автотранспорта на работах по разминированию,
- б) походными кухнями.

11. Для связи с отрядами разминирования и управления ими начальнику связи фронта генерал-лейтенанту т. Ковалеву выделить в распоряжение зам[естителя] начальника инженерных войск фронта 10 раций (дальностью действия не менее 50 км) с расчетами.

12. Обязать зав[едующего] отделом местной промышленности и промкооперации Ленгорисполкома тов. Бояр изготовить для инженерного управления Ленинградского фронта следующее саперное имущество и приспособления для разминирования:

- а) шупы ..... 3000 шт.
- б) кошки ..... 500 шт.
- в) комплекты минеров ..... 2000 шт.
- г) минные ключи ..... 1500 шт.
- д) веревки (диам. 7–8 мм) ..... 32000 метр.
- е) блоки, треноги и двухлопастные кошки – 100 компл.
- ж) указки с надписью «мины» ..... 400 шт.
- «мин нет» ..... 400 шт.

Срок изготовления: 75% – к 15.4.44 г., остальное к 25.4.44 г.

13. Обязать директора завода № 130 т. Агеева изготовить для инженерного управления фронта электробатареи к миноискателям:

- БАС-60 – 5000 шт. и 3с – 10000 шт., из них:
  - к 15.4.44 г. – БАС-60 – 1500 шт. и 3с – 3000 шт.,
  - к 1.05.44 г. – БАС-60 – 1000 шт. и 3с – 2000 шт.,
  - к 15.5.44 г. – БАС-60 – 1000 шт. и 3с – 2000 шт.,
  - к 1.06.44 г. – БАС-60 – 1500 шт. и 3с – 3000 шт.

14. В целях предотвращения несчастных случаев при обработке полей после их разминирования от случайно оставшихся мин, военному отделу ГК ВКП(б) (т. Павлов) отобрать из числа лиц выделенных предприятиями и учреждениями для работы в своих подсобных хозяйствах по 1–3 человека и орга-



низовать к 10 апреля с.г. обучение их по программе инструкторов минеров на учебной базе Ленгорвоенкомата.

15. Обязать Ленгорисполком (т. Попков), Облисполком (т. Семин) издать и широко разъяснить обязательное постановление о правилах поведения граждан в разминированной местности и о мерах ответственности за их нарушение.

Командующий войсками Ленинградского фронта  
генерал армии *Говоров*

Член Военного совета  
генерал-лейтенант *А. Жданов*

Член Военного совета  
генерал-майор *Н. Соловьев*

ВЕРНО: Секретарь Военного совета Ленинградского фронта  
подполковник *И. Борщевко*

---

Разослано: т.т. Капустину, Попкову, Гусеву, Семину, Бычевскому, Трибуц, Хитрик, Савоненкову, Кубаткину, Плетницкому, дело.

Выписки: - т.т. Лагуткину, Расторгуеву и Сидорову §§4, 5, 6, 7 и 15

т. Смирнову г/м §8 и 15

т. Ковалеву г/л §11 и 15

т. Бояр §12 и 15

т. Агееву §13 и 15

т. Павлову ГК ВКП(б) §14 и 15.

ЦАМО РФ. Ф. 217. Оп. 1265. Д. 1069. Л. 29–32. Заверенная копия.

*Приложение к п. 2, 3*

### **Границы участков разминирования 1-й, 2-й, 3-й очереди**

**1-я очередь** – площадь 259 кв. клм. к 10 мая с.г. в полосе:

а) с севера: беговая черта по Финскому заливу от Ораниенбаум до Торговый порт вкл.,

с юга: иск. Приморское шоссе от восточной окраины Ораниенбаум, через Знаменка, пос. Ленина, Автово, Торговый порт вкл.

б) Восточная окраина Ораниенбаум вдоль ж.д. через Петергоф до пересечения с р. Шингарка, по пр. берегу р. Шингарка до р. Черная, по лев. берегу р. Черная по шоссе Настолово – Марьино, на перекресток дорог у пос. Володарского (через отметку 19,1), по шоссе на Финское-Койрово до пересечения с железной дорогой Урицк – Горелово, по жел. дороге до будки (что 500 м. вос-

точнее отметки 26,5), от будки на запад через Райкузи иск. до р. Стрелка, по прав. берегу р. Стрелка до южн. окраины Сибилево, на восток до южн. окраины Терелово, на восток по координату 29 до пересечения с шоссе Красное село – Новоселье, на север до шоссе до перекрестка дорог у Владимировка, по дороге на Горелово до р. Дудергофка, по правому берегу р. Дудергофка на юг до ст. Красное Село вкл., от ст. Красное Село по шоссе до восточной окраины Николаевка, на север по координату 41 до пересечения с Лиговский канал, по левому берегу Лиговский канал до вертикальной координаты 43, на север до ст. Лигово, на запад 1 клм. по ж.д. по западной окраине Урицк до шоссе Ленинград – Петергоф и на запад по шоссе до Ораниенбаум.

По дороге южная окраина Лигово, Ульяновка до Автово, на восток по ж.д. шоссе на Мясокомбинат, на юго-восток вдоль шоссе до пересечения с ж.д. у п/ст. Шушары, на юг вдоль ж.д. до горизонтальной координаты 31, на запад до пересечения с насыпью, на юго-запад до пересечения с ж.д. у отметки + 8,0, на юг вдоль ж.д. до пересечения с шоссейной дорогой Пулково – Бол. Кузьмино, на северо-запад вдоль шоссейной дороги до пересечения с Московским шоссе, по Московскому шоссе до ст. Шоссейная, на запад до пересечения с дорогой Лигово – Пески, по дороге на северо-запад до Лиговский канал вдоль Лиговский канал на юго-запад до отм. 17,8, на северо-запад до ж.д. в точке 1 клм. восточнее ст. Лигово, вдоль ж.д. на восток до встречи с дорогой у «Б» и вдоль дороги на северо-запад до южной окраины Лигово.

От Бол. Катлино на северо-восток до перекрестка дорог у южной окраины Пушкин, на восток до вертикальной координаты 55, на юг до пересечения с жел. дор., вдоль ж.д. на юг до горизонтальной координаты 19,1 кл. на восток, вдоль проселочной дороги до пересечения с насыпью, в южном направлении вдоль насыпи до р. Ижора, по левому берегу р. Ижора на запад вдоль насыпи до р. Ижора, по левому берегу р. Ижора на запад до жел. дор., на юг по ж.д. до северной опушки леса, на запад до вертикальной координаты 53, на юг до горизонтальной координаты 12, на запад до южной окраины Антелево, на север от отметки 61,1, вдоль опушки леса до Марьино, на север до южной окраины Бол. Катлино.

От отметки 15,7 (два км. южнее Колпино) на север по дороге до южной окраины Колпино, вдоль южной и восточной окраины Колпино до пересечения с Московской жел. дорогой, на юго-восток по ж.д. до «КЗ», на юго-запад до вертикальной координаты 66, на юг два км. вдоль координаты 66, на запад до шоссе, на северо-запад вдоль до р. Ижора, на север по правому берегу р. Ижора до церкви и Колпинской колонии и на запад до отметки 15,7.

**2-я очередь** – площадь 611 кв. клм. к 5 июня 1944 г. в полосе:

С южной окраины дер. Низино на восток по левому берегу р. Черная до шоссе Настолово – Марьино, на перекресток дорог у. пос. Володарского (через отметку 19,1), по шоссе на Финское Койрово до пересечения с жел. дор. Урицк – Горелово, по жел. дор. до будки (500 м. вост. отметки 26,5), от будки на запад через Райкузи иск. до р. Стрелка, по правому берегу р. Стрелка до южн. окраины Сибилево, на восток до южн. окраины Терелево, на восток по координате 29 до пересечения с шоссе Кр. Село – Новоселье, на север по шоссе до перекрестка дорог у Владимировка, по дороге на Горелово до р. Дудергофка, прав. берег р. Дудергофка на юг до ст. Красное Село включ., от ст. Красное Село по шоссе до вост. окраины Николаевка, на север по координате 41 до Лиговский канал, по прав. берегу Лиговский канал до вертикальной координаты 43, на юго-восток до Гонгози искл., на юго-запад до шоссе Финское Койрово – Александровка, по шоссе на юго-восток Синда вкл., на восток до южной окраины Бол. Кузьмино, на юго-восток до Финские Липицы, по шоссе Финские Липицы – Путролово вкл. совхоз Пушкинский, на юго-восток до Войскорovo, на юг по дороге Войскорovo – Самсоновка, на юго-восток до пересечения с насыпью, вдоль насыпи на юго-запад до р. Винокурка, на юго-восток до координаты 1665, на юго-запад до дороги Аннолово – Поги (на горизонтальной координате 12), на северо-запад по пересечения у жел. дороги с р. Черная, на юг по р. Черная до горизонтальной координаты 10, на запад по опушке леса до Витебской жел. дороги, на север по жел. дор. до горизонтальной координаты 13, на запад до вертикальной координаты 53, на юг до горизонтальной координаты 12, на запад до южной окраины Антелево, на север до отм. 61,1, вдоль опушки леса до Марьино, на север до южной окраины Бол. Катлино, на северо-восток до перекрестка дорог у южной окраины Пушкин, на восток до вертикальной координаты 55, на юг до пересечения с жел. дорогой, вдоль жел. дороги на юг до горизонтальной координаты 19, один клм. на восток вдоль проселочной дороги до пересечения с насыпью, в южном направлении вдоль насыпи до р. Ижора, по лев. берегу р. Ижора на запад до пересечения с Витебской жел. дор, по жел. дор. на юг до перекрестка железных дорог, на запад вдоль окружной жел. дороги до сар., на сев. запад до юж. окр. Бол. Истинка, на сев. окр. Аронаккози, на южн. окр. Финно-Высоцкое, на зап. окр. Рюдемюллю, до пересечения Петергофский водопровод с дорогой (кв. 3160), на север до Петергофский водопровод до южн. окр. Низино.

Перекресток дорог у ст. Шоссейная, на юг по дороге до перекрестка у Пулково, на северо-запад по дороге до горизонтальной координаты 36 и на восток до перекрестка дорог у ст. Шоссейная.

Пст. Шушары на юго-восток по дороге до свх. им. Марти, один клм. на запад, на юго-восток до вост. окр. Сусары, на запад до р. Кузьминка и на север до пст. Шушары.

**3-я очередь** – площадь 203 кв. клм. к 1 сентября с.г. в полосе:

Ст. Лигово, на запад один клм. вдоль ж.д., по западной окраине Урицк до пересечения с Петергофским шоссе, на восток по шоссе до развилки у Стандартный поселок № 3, на юго-запад по дороге до южн. окраины Лигово, на юго-восток по дороге до пересечения с ж.д. у «Б», на запад по жел. дороге до вертикальной координаты 43, на юг один клм., на юго-восток до Лиговский канал 250 метров восточнее отметки 18,8, на северо-восток по Лиговский канал до дороги Лигово – Пулково, по дороге на юго-восток через Пулково до пересечения с жел. дор., по жел. дор. на север 2 клм. до «КЗ», на восток до пересечения с Витебской жел. дор., на юг до пересечения с р. Кузьминка, на восток вкл. Сусары, на северо-запад параллельно шоссе – Мясокомбинат – Моск. Славянка до сар., на восток до свх. им. Марти, на юго-восток по дороге до р. Кузьминка, на сев. восток 200 метров сев. отм. 13,1, на юго-вост. до р. Славянка у отметки 12,7, на юг по р. Славянка 1 км., на северо-восток до перекрестка проселочных дорог кв. 3061, на юг до дороги Московская славянка – Колпино у отм. 12,4, на восток до западной окр. Колпино, на юг до отм. 15,7, на восток до р. Ижора, на юг по левому берегу р. Ижора до шоссе Ленинград – Чудово, на юго-восток по шоссе 1 клм., на восток до вертикальной координаты 66, на север – 2 клм., на восток 1 клм., на северо-восток до пересечения с жел. дор. у КЗ, на северо-запад по жел. дор. до ст. Колпино, на северо-восток до свх. Ижорец, по дороге до р. Нева, на восток по р. Нева до «пер», по дороге на юг до Саперная, на юго-восток по жел. дор. до отм. 14,0 на юг до плтф., на юго-запад до пересечения с жел. дор. у КЗ, на юго-запад до перекрестка просек в кв. 1666, на северо-запад до южн. окр. Петровщина, на север до Войскорово, на северо-запад до вост. окр. свх. Пушкинский, на запад по дороге до Финские Липицы, по жел. дор. до ст. Пушкин, на северо-запад до южной окр. Бол. Кузьмино, вост. окр. Синда, по шоссе Финское Койрово – Александровка до Сарай, на северо-восток до Гонгози, на северо-запад до пересечения Лиговский канал с вертикальной координатой 46 и на север до ст. Лигово.

ЦАМО РФ. Ф. 217. Оп. 1265. Д. 1069. Л. 33–35.

**№ 6**  
**Отчет [Краснознаменного Балтийского Флота]**  
**о проделанной работе по разграждению прибрежной полосы**  
**Ленинград-порт – Ораниенбаум**  
**за период с 24 апреля по 28 июня 1944 года<sup>216</sup>, 31.07.1944 г.**

ОГЛАВЛЕНИЕ

- Введение.
- I. Организационная структура полосы разграждения КБФ, ее границы, деление на участки и их границы.
  - II. Характеристика полосы.
  - III. Распределение инженерных частей по участкам, их подготовленность и число отработанных дней.
  - IV. Организация работ по разводке и разминированию.
    - 1. Организация работ.
    - 2. Разведка.
  - V. Система минирования МП противника и отечественных. Принятые методы разграждения.
  - VI. Выполненный объем работ.
  - VII. Медико-хирургическое обслуживание л/состава минеров.
  - VIII. Анализ потерь личного состава.
  - IX. Материальное обеспечение работ и транспорта.
  - X. Боевая учеба личного состава.
  - XI. Дорожно-мостовые работы.
  - XII. Учет и отчетность.
  - XIII. Передача разгражденных территорий гражданским властям.
  - XIV. Выводы.

---

<sup>216</sup> Отчет был утвержден начальником инженерного отдела Краснознаменного Балтийского Флота инженер-полковником Коноваловым 31 июля 1944 года.

## ВВЕДЕНИЕ

В мае и июне 1944 года инженерными частями Краснознаменного Балтийского флота были произведены работы по разминированию Приморского участка территории Ленинградского фронта по берегу Финского залива от Ленинградского Торгового порта до гор. Ораниенбаума.

Этот участок фронта представляет особый интерес тем, что на нем заканчивались два фланга обороны наших армий, упирившихся в Финский залив, а со стороны немцев была построена развитая система противодесантной обороны. Прорвавшись в 1941 году от Петергофа до Урицка к Финскому заливу и оставленные здесь героическими защитниками подступов к гор. Ленинграду, – немцы вынуждены были оказывается, строить многослойную оборону и создавать густую сеть минных полей. Именно здесь противник, захватив развилку дорог Приморского шоссе и шоссе на Красное Село, был ближе к Ленинграду. Отброшенный в 1942 году от развилки шоссе на 1½ километра, он все же лучше, чем на других участках фронта видел панораму города в блокаде и со своих наблюдательных постов из районов Урицка и Володарского, корректировал стрельбу артиллерии по городу.

Передовые окопы на этом участке сближаются до 150-ти метров, а в районе б. Петергофа на еще меньшее расстояние. Нейтральная зона между этими окопами долгое время являлась ареной ожесточенной борьбы разведчиков и сапер.

И в районе Петергофа и у Лигова видны следы активной борьбы наших мелких подразделений, достававших «языка» и блокировавших передовые ДЗОТы. видны следы смелых вылазок на берег со стороны залива диверсионных десантов моряков Краснознаменного Балтийского флота.

О небывалых масштабах минной войны можно судить по тому, как заминированы эти участки, т.е. фланги обеих армий, побережье и водный плес.

Как характерное, можно отметить, что наши минные поля превышают немецкие по количеству мин в 3,5 раза и являются более опасными, как по конструкции мин, так и по методике минирования, отличающейся на переднем крае бессистемностью.

В январе мес[еце] 1944 года части 42-й армии на Лиговском и Урицком участках и части 2-й Ударной армии на Петергофском участках, прорвав линию обороны и форсировав все минные заграждения, очистили от противника все побережье.

Освобожденные участки состоят из ряда ценнейших исторических мест, являющихся памятниками развития нашей культуры. Здесь же расположены красивейшие парки и ряд пахотных участков пригородных совхозов, имеющих особо удобрявшиеся ранее, плодородные земли.

В задачу, поставленную инженерным частям КБФ, входило освобождение всех этих мест от всех видов мин, неразорвавшихся снарядов, минометных мин и гранат, с тем, чтобы эта территория в сжатые сроки могла быть легко осваиваема и заселена жителями, освобожденных от противника мест.

Несмотря на исключительную густоту минирования, трудности в работе, осложнившиеся высокой густой травой, засоренностью местности обломками зданий и заболоченностью ряда участков – саперы КБФ с честью выполнили эту задачу.

25-го июня Петродворецкий парк был впервые, после длительного перерыва, открыт для гуляния трудящихся.

Военный совет Краснознаменного Балтийского флота по заслугам отметил и этот боевой опасный труд сапер, наградив за бесстрашие и смелость лучших людей из рядового, сержантского и офицерского состава инженерных частей КБФ, принимавших участие в работах по разминированию.

Вечной славой покрыли свои имена саперы, погибшие при выполнении столь почетной задачи, возложенной на них по очистке территории от мин противника.

Ниже приводится описание выполненных работ по разминированию, с выводами по накопленному частями опыту. Некоторые приемы и методы разграждения, наиболее плотно минированных мест, возникли в процессе самих работ.

## I. ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА ПОЛОСЫ РАЗГРАЖДЕНИЯ КБФ, ЕЕ ГРАНИЦЫ, ДЕЛЕНИЕ НА УЧАСТКИ И ИХ ГРАНИЦЫ

В соответствии с решением Военного совета Ленинградского фронта от 5 апреля 1944 г. за № 001887, решения Военного совета Краснознаменного Балтийского флота от 14 апреля 1944 года за № 084, о сплошном разграждении территории Ленинградских пригородов и береговой полосы Финского залива, – приказом начальника инженерного отдела КБФ от 15 апреля 1944 года за № 46с, была организована Полоса разграждения ИО КБФ.

Общее руководство работами по разграждению Приморского участка Ораниенбаум – Ленинградский Торговый Порт, было возложено на заместителя начальника ИО КБФ инженер-полковника т. Кузьмина и инженер-майора т. Арзиманова.

Начальником всей полосы разграждения был назначен инженер-майор т. Иванов.

Перед выездом штаба Полосы разграждения на полосу и начальников участков на участки, командованием было проведено ознакомление и предварительная рекогносцировка местности и минных полей. Были установлены на местности и карте границы полосы и участков, разведаны предварительно границы некоторых минных полей и некоторые типы мин противника и отечественные. Были определены места дислокации начальников и придаваемых им инженерных частей. 25-го апреля 1944 года, штаб полосы и начальники участков выехали по местам.

В зону полосы разграждения ИО КБФ входила прибрежная территория от Ленинграда до Ораниенбаума, заключающаяся в границах:

С востока: 1) Ленинградский Торговый Порт, с включением угольной пристани, нефтяной пристани, хлебного мола, элеватора, пристани «Интурист». 2) Пригородом Ленинграда – 2-е Автово.

С юга – государственной шоссейной дорогой Ленинград – Ораниенбаум, идущей до перекрестка дорог Ропша – Знаменка, затем опускается вниз до скрещивания шоссейной дороги, идущей на Ропшу, с железнодорожным полотном Ленинград – Ораниенбаум и продолжается вдоль железнодорожной линии до западных окраин Мартышкино.

С запада – восточнее 200 мт. перекрестка шоссейной и железной дорог Ленинград – Ораниенбаум.

С севера – полосой водного плеса южного побережья Финского залива.



Кроме посевных, огородных, парковых и садовых площадей в зону Полосы разграждения входили населенные пункты:

1. Северные окраины Улянки и совхоза «Пролетарский труд».
2. Завод – Пишущих машинок.
3. Северная часть поселка Ленина, Кикенка и северная окраина Каменивки.
4. Константиновский дворец.
5. Стрельна.
6. Северные части Ижорки, Виконово, Каркули и Шуваловки.
7. Дом отдыха «Александрия», Знаменка, пос. Свердлова.
8. Ст. Новый Петергоф.
9. Гор. Петродворец.
10. Гор. Старый Петергоф.
11. Дачи нового места.
12. Петергофская колония.
13. Пос. Просвещения.
14. Ораниенбаумская колония.
15. Мартышкино.

Площадь занятая 20-ю населенными пунктами составляет 601,5 га.

В зону полосы включались шоссейные и грунтовые дороги, из них:

1. Государственной шоссейной дороги Ленинград – Ораниенбаум – 38 клм.
2. Грунтовых подъездных и проселочных дорог – 128,54 клм.

Общая площадь Полосы разграждения 45700 га.

Для более успешной работы, вся полоса разграждения была разделена на 5 основных участков. Участки возглавлялись начальниками участков.

1. Первый участок – Ораниенбаумский, общей площадью 10 кв. км. (10000 га). Начальник участка старший лейтенант т. Рейзман. Участок ограничен:

С востока – Английским прудом с вытекающим из него ручьем, впадающим в Финский залив;

С юга – железной дорогой, идущей из г. Ленинграда в Ораниенбаум;

С запада – противотанковым рвом, расположенным в 100 м к востоку от переезда через железную дорогу (западная окраина пос. Мартышкино);

С севера – полосой водного плеса южного побережья Финского залива.

Участок № 1 включает населенные пункты, как то: Старый Петергоф, Дачи нового места, Петергофская колония, пос. Просвещения, Ораниенбаумская колония и Мартышкино.

2. Второй участок – Петродворецкий, общей площадью 9,5 кв. км (9500 га). Начальник участка старший техник-лейтенант т. Ельнин. Участок ограничен:

С востока – шоссейной дорогой, идущей из Ропши до уреза воды Финского залива;

С юга – железной дорогой, идущей из Ленинграда в Ораниенбаум;

С запада – Английским прудом, с вытекающим из него ручьем, впадающим в Финский залив;

С севера – полосой водного плеса южного побережья Финского залива.

Участок № 2 включает населенные пункты – гор. Петродворец с дворцами и парками, Александрия, Знаменка и пос. Свердлова.

3. Третий участок – Стрельнинский общей площадью 7,1 кв.км. (7100 га). Начальник участка инженер-капитан т. Власов. Участок ограничен:

С востока – рекой Стрелкой;

С юга – шоссейной дорогой Ленинград – Петродворец;

С запада – поселком Знаменка;

С севера – полосой водного плеса южного побережья Финского залива.

Участок № 3 включает населенные пункты Шуваловка, северная часть Коркули, Виконово, Ижорка и западная часть Стрельны.

4. Четвертый участок – Володарский, общей площадью 5,6 км<sup>2</sup> (5600 га). Начальник участка инженер-капитан Ковырев. Участок ограничен:

С востока – железнодорожной веткой, идущей к заводу пишущих машин;

С юга – шоссейной дорогой Ленинград – Ораниенбаум;

С запада – (Стрельна) рекой Стрелкой

С севера – полосой водного плеса южного побережья Финского залива.

Участок № 4 включает населенные пункты: восточную часть Стрельны, Константиновский дворец, северную часть пос. Ленина, завод Пишущих машинок.

5. Пятый участок – Лиговский и Ленторгпорт, общей площадью 13,5 кв. клм. (13500 га). Начальник участка капитан Курапов. Участок ограничен:

С востока – окраинами г. Ленинграда, 2-е Автово и Ленторгпорт;

С юга – шоссейной дорогой Ленинград – Петродворец;

С запада – железнодорожной веткой, идущей к заводу пишущих машинок;

С севера – полосой водного плеса южного побережья Финского залива.

Участок № 5 включает населенные пункты: северные окраины сов[хоза] «Пролетарский труд», Ивановки, Лиговки, Ленинградский торговый порт, включающий угольную пристань, нефтяную пристань, хлебный мол, элеватор, пристань «Интурист».

ПРИМЕЧАНИЕ: Большинство населенных пунктов, в результате военных действий и варварского хозяйничания немцев – представляют собой развалины, а местами просто пепелище.

## II. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОЛОСЫ

Полоса раграждения, прилегающая к южному побережью Финского залива, представляет собой разнохарактерную местность. Имея протяженность около 30 клм. она резко меняется, переходя от заболоченных мест у Ленинграда, к возвышенным, изобилующим лесными и парковыми массивами у г. Петродворец и Ораниенбаум.

Для полноты характеристики полосы и более точного понятия о характере местности и ее засоренности минами, приводится описание ее по участкам.

### I. Первый участок – Ораниенбаумский

Ораниенбаумский участок полосы, площадью в 10,01 кв. клм. заключенный в границах указанных выше, имеет несколько пересеченную местность, особенно лежащую от государственного шоссе к югу.

Участок изобилует населенными пунктами, дачами, лесными и парковыми массивами, огородной и пахотной землей и частично лугами. Местность участка, лежащая к северу от государственного шоссе, в весенние паводки сильно заболачивается, но с наступлением летнего периода пересыхает и покрывается тучной травой, затрудняющей поиск мин.

Являясь узлом обороны войск, где в течение двух с лишним лет проходили передовые линии позиций Красной армии, территориально он разделился на:

- нейтральную зону,
- передний край нашей обороны,
- прибрежную полосу с противодесантной обороной,
- глубину нашей обороны.

Нейтральная зона, находящаяся между Старым и Новым Петергофом и разделенная ручьем, истекающим из Английского пруда, характерна беспорядочным расположением наших минных полей, с вкраплением в них отдельных немецких мин.

Значительная часть установленных мин взорвана артиллерийскими снарядами и минами при артобстрелах переднего края.

Некоторая часть мин типа ПМД-6 засыпана слоем грунта толщиной 10–15 см, выброшенного из воронок.

В целом ряде мест, в нейтральной зоне, мины оказались под кирпичами разрушенных зданий, и разминирование таких мин не представлялось возможным.

Передний край нашей обороны прикрыт противопехотными минными полями всех видов и типов, установленными в несколько рядов.

Очевидно, что все минные поля находились под наблюдением, так как сохранность мин вполне удовлетворительная.

Минные поля были установлены между траншеями и проволочными препятствиями из рогаток.

Прибрежная полоса минирована по всему протяжению минами типа ПМД-6, фугасами натяжного действия из железных труб, фугасами самодельного изготовления.

Мины, установленные в песчаном грунте, хорошо сохранились и остались полностью боеспособными. Часть мин была установлена под дерн, часть просто засыпана песком, при этом слой песка доходил до 10–15 см.

Глубина нашей обороны характерна большим насыщением противотанковыми минными полями.

Удобно расположенные в нужных направлениях, наши минные поля прикрывали все подступы к переднему краю, к отдельным огневым позициям и в глубину нашей обороны.

Минные поля имели различную давность установки 1941 года, 1943 и даже 1944 гг. (зимней установки).

Необходимо отметить, что большая часть минных полей не были огорожены даже со стороны расположения наших войск и даже не были обозначены опознавательными знаками, что крайне усложняло работу минеров-разведчиков.

## 2. Второй участок – Петродворецкий

Петродворецкий участок площадью 9,5 кв. клм. – одно из красивейших мест Ленинградских пригородов, расположен на возвышенном месте.

Содержит ряд населенных пунктов, дворцов-музеев, домов отдыха, парков, каналов и фонтанов с системой трубопроводов и прудов, пляжей, лугов и пахотных земель.

Находясь в зоне военных действий он был захвачен немцами и в течение двух с лишним лет подвергался разрушению, в результате чего все населенные пункты превращены врагом в руины. Он являлся фланговым участком для немецких и наших войск.

Особенно разрушены пос. Свердлова, Знаменка, Дом отдыха, западная и центральная часть гор. Петродворец, дворцы-музеи разрушены и сожжены.

Система трубопровода, питавшая фонтаны, от Розового Павильона до корпуса главного дворца, взорвана и превращена в противотанковый ров.

Многие дома, идущие по переднему краю противника, а также и в глубину обороны, превращены немцами в опорные пункты, с системой огневых точек, блиндажей и укрытий.

Во всех без исключения домах немцы сорвали полы, двери, переборки и т.д. и использовали на маскировочные<sup>217</sup>, на одежду крутостей траншей, окопов и огневых точек и на устройство землянок.

Парки – Верхний, Нижний, Александрия, Пролетарский и др. за два с лишним года хозяйничания немцев, частично вырублены. Лесоматериал использовался на завалы и постройку землянок. В местах вырубки оставались высокие пни и сучья, сочетались с проволочными заграждениями, усиливались минами и становились весьма труднопроходимыми местами.

Луга и пашни поросли сорной травой и бурьяном, что немцами также было использовано. Эти места немцы усиливали проволочными сетями и минами, чем достигали трудной проходимости местности.

Кроме этого немцами и артиллерийскими обстрелами была разрушена осушительная дренажная система, что привело к заболачиванию местности, способствующей усилению обороны.

Имеющиеся на береговой полосе каменные дамбы и причалы у Самсонова канала, пляжа и у Дома отдыха, а также водный район, противник минировал.

Г. Петродворец являлся мощным узлом обороны немцев, начиная от нейтральной зоны и кончая глубиной обороны, противник минировал различными типами мин всю свою систему обороны, создав сильно развитую сеть инженерно-минных заграждений.

Также была минирована противопехотными минными полями вся прибрежная полоса участка.

Все минные поля, начиная от переднего края и в глубину, немцы огораживали. На проволоку ограждения были повешены надписи «Мінен» или дела-

---

<sup>217</sup> Маскировочный забор.

лись условные знаки и указатели в виде столбов с красными или черными поясками и дощечек с фигурой слона (опознавательные знаки для всех немецких минных полей).

### 3. Третий участок – Стрельнинский

Стрельнинский участок полосы, площадь 7,10 кв. клм., включающий 5 населенных пунктов и завод «Судоремонт», занимающих площадь в 94,5 га, представляет собой в значительной мере пересеченную местность.

Береговая полоса суши заболочена, заросла густой и высокой многолетней травой. Кроме этого местность пересечена многочисленными ручьями с глубиной до 1 метра.

Прибрежная полоса водной поверхности имеет илистое дно и на ширину до 400 мет. заросла камышами.

На береговой полосе имеется два причальных сооружения.

Населенные пункты за время пребывания там немцев сильно разрушены многочисленными пожарами или просто разобраны на постройку оборонительных сооружений.

Имеющиеся тактические высоты, немцы использовали для создания противодесантной обороны и под артиллерийские позиции для дальнобойных орудий, обстреливавших гор. Ленинград.

Вся система обороны и прибрежная полоса была минирована немцами противопехотными и противотанковыми минами различных типов.

Участок, как и все остальные, был засорен большим количеством неразорвавшегося боезапаса и боезапаса годного к производству выстрелов.

### IV. Четвертый участок – Володарский

Володарский участок полосы, площадью 5,60 кв. клм. по своим топографическим данным весьма похож на Стрельнинский участок.

Включая в себя 2 населенных пункта и завод «Пишмаш», которые занимают площадь 48,5 га, участок, в основном, заболочен с большими зарослями густой и высокой травы.

Местность пересечена возвышенностями и многочисленными ручьями с глубиной до 1 метра. Прибрежная полоса водной поверхности имеет глубины до 2 мт., дно илистое.

Часть прибрежной полосы поросла камышами.

В районе завода «Пишмаш» имеется причальное сооружение в полуразрушенном состоянии.

Володарский участок характерен построенной немцами обороной вдоль берега, обнесенной всюду проволочными заграждениями, усиленными подвесными однокилограммовыми стандартными зарядами натяжного действия.

Кроме обороны, расположенной вдоль берега, южнее построена круговая оборона, предназначенная для обороны против сухопутных войск.

Круговая оборона была усилена инженерными и минными заграждениями различных видов.

#### 5. Пятый участок – Лиговский

Лиговский участок полосы, включая в себя и Ленинградский торговый порт, общая площадь участка 13,5 кв. клм. Вся береговая часть участка представляет сильно заболоченную местность, заросшую бурьяном и камышами и пересеченную многочисленными ручьями и канавами, глубиной до 1,5 м. на территории участка все строения и здания совершенно уничтожены огнем артиллерии и пожарами.

Лиговский участок характерен грунтами: глина, суглинки и на прибрежной части – песок.

Примерно 1/3 участка была в период начала работ залита водой с уровнем до 0,8 м., но постепенно с наступлением теплых дней, вода ушла, остались лишь затопленными в нескольких местах участочки.

Лиговский участок в течении более чем 2,5 лет являлся одним из мест упорной борьбы за подступы к гор. Ленинграду.

По участку проходил передний край противника и передний край нашей обороны. Он являлся фланговым участком для немецких и наших войск.

Изобилуя огромным количеством оборонительных сооружений немецких и наших, участок имел большую насыщенность инженерных и минных заграждений.

Как с одной стороны, так и с другой, на протяжении всего периода существования линии фронта, на участке велась усиленная минная война. Передвижение линии фронта в 1942 г. засорило местность различными минами. Поэтому Лиговский участок по трудности его разграждения можно сопоставить с Ораниенбаумским и Петродворецким участками.

Минные поля, как противотанковые, так и противопехотные изобиловали большим количеством всевозможных типов мин.

Боясь десантных операций с нашей стороны – немцы минировали водную полосу глубинными зарядами и подводными фугасами.

### III. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ИНЖЕНЕРНЫХ ЧАСТЕЙ ПО УЧАСТКАМ ИХ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ И ЧИСЛО ОТРАБОТАННЫХ ДНЕЙ

По предварительным подсчетам и на основании приказа начальника инженерного отдела КБФ за № 56с, от 15 апреля 1944 года – предполагалось распределить части ИО КБФ по участкам, в следующем порядке:

Таблица 1

№№ п.п.	Наименование участка	Начальник участка	Исполнители		
			Воинская часть	Кол-во человек	
				Постоян. состав	Перем. состав
1.	Ораниенбаумский	Ст. лейтенант Рейзман	377 ОСБ 466 ОИБР	– –	100 60
2.	Петродворцовый	Ст. техник-лейтенант Ельнин	Сапрота 260 ОБМП	120	–
3.	Стрельнинский	Инженер-капитан Власов	Крон. сект. ДПВО 686 ОИР	33/17 10/10	– 120
4.	Володарский	Инженер-капитан Ковырев	52 ОСБ Ижор. сект.	– 18/18	100 –
5.	Лиговский	Капитан Курапов	176 ОИБ	60	140
		Итого:		241/15	520

После предварительной разведки минных полей и по причинам, связанным с занятостью инженерных частей на других работах, части были распределены по участкам в следующем порядке:

Таблица 2

№№ п.п.	Наименование участка	Дата прибытия частей на участок	Исполнители		
			Воинская часть	Кол-во человек	
				Постоян. состав	Переходящ. состав с у-ка на участок
1.	Ораниенбаумский № 1	25.04.44	466 ОИБР	35	–
		3.05.44	377 ОСБ	45	–
		30.05.44	686 ОИР	–	22
		6.06.44	176 ОИБ	–	12
		2.06.44	Взвод собаководов	–	18
		Итого:		73	52
2.	Петродворецкий № 2	26.04.44	Сборн. взвод 260 ОБМП	24	–
		24.05.44	Сапрота 260 ОБМП	97	–
		31.05.44	176 ОИБ	–	136



№№ п.п.	Наименование участка	Дата прибытия частей на участок	Исполнители		
			Воинская часть	Кол-во человек	
				Постоян. состав	Переходящ состав с у-ка на участок
		11.06.44	686 ОИР	–	23
		17.04.44	Взвод собаководов	–	18
		Итого:		121	171
<b>Для обучения и прохождения практики на минных полях прибыли на участок № 2:</b>					
		3.05.44	49 гв. зенит- ный полк	–	5
			101 ГЖД	–	
		7.05.44	Бригада 2 ГЭП	–	29
		Итого:		–	4
					38
3.	Стрельнинский № 3	4.05.44	686 ОИР	32	–
		17.05.44	Взвод собаководов	–	18
		Итого:		32	18
4.	Володарский № 4	23.04.44	52 ОСБ	6	–
		9.05.44	52 ОСБ	–	10
		24.05.44	686 ОИР	–	32
		30.05.44	Взвод собаководов	–	18
		Итого:		6	60
5.	Лиговский № 5	22.04.44	176 ОИБ	60	–
		25.04.44	176 ОИБ	118	–
		25.05.44	Взвод собаководов	–	18
		Итого:		178	18
6.	Маневренная группа водного разграждения	30.05.44	176 ОИБ	–	10
		Всего:		410	367
7.	Штаб полосы разграждения	23.04.44	ИО КБФ	2	–
			377 ОСБ	1	–
			52 ОСБ	1	–
			АТК	1	–
		Итого:		5	–
8.	Маневренно- хирургические группы на участках	27.04.44	Ленморбаза	4	–
		27.04.44	1 ОМВМГ	4	–
		31.05.44	260 ОБМП	4	–
		Итого:		12	–

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Количество л/состава частей «постоянное» взято по списочному составу, которые находились на Полосе разграждения. На работах же по непосредственному разминированию находилось меньшее количество (хозобслуживание, наряд и проч.).

В графу «переходящий состав» включен л/состав частей, которые переходили по мере надобности с участка на участок.

Таким образом, сравнивая таблицы № 1 и № 2, приходим к выводу, что предназначенные (по предварительному решению) инженерные части на участки, к началу работ в связи с изменившейся обстановкой не были на местах, а приходили почти на всем протяжении работ.

Большую работу на полосе разграждения пришлось провести с л/составом, пришедшим на разминирование впервые. Из назначенных на эту работу частей прибыл и личный состав, не прошедший в зиму 1943–44 г. специального обучения. Каждая часть в этом отношении до начала работ характеризовалась:

1. 176 ОИБ – 1) полностью прошедший боевую практику и подготовленный л/состав из старослужащих; 2) прибывшее пополнение из бывших партизан, не имевшее практики разминирования.
2. 377 ОСБ – очень слабо подготовленный л/состав, кроме офицерского состава.
3. 52 ОСБ – подготовлен хорошо.
4. 686 ОИР – хорошо подготовленный л/состав.
5. 466 ОИБР – отдельные бойцы и сержанты были хорошо подготовлены, остальной л/состав посредственно.
6. Сапрота 260 ОБМП – хорошо подготовленный л/состав.
7. Сборный взвод сапер 260 ОБМП – 2–3 человека минеров, остальные не имели никакой подготовки по м[инно]-п[одрывному] делу.
8. Взвод собаководов – хорошо подготовленный л/состав.

С личным составом, имеющим слабую подготовку и совсем не знающим минно-подрывного дела, пришлось здесь же на минных полях проводить специальные занятия, постепенно переключая их от подсобных работ (переноска мин и сбор БЗ) к более сложным работам (нахождение мин и затем их обезвреживание).

Сравнительно в короткий срок, 5–10 дней, весь личный состав уже мог самостоятельно производить минно-подрывные работы.

Правильной организацией работ на минных полях, непрерывным контролем за л/составом, повседневным обучением, удалось добиться хороших знаний л/составом минно-подрывного дела.

К началу работ по разминированию был составлен предварительный план расчет по участкам, который исходил из предполагаемого количества мин и

расчета личного состава. Расчетно-плановая таблица предусматривала затрату времени:

Таблица 3

на Ораниенбаумский участок	5280 ч/дн
на Петродворецкий участок	4560 ч/дн
на Стрельнинский участок	6080 ч/дн
на Володарский участок	4488 ч/дн
на Лиговский участок	8200 ч/дн
Итого:	28608 ч/дней

Ежедневно полное количество личного состава должно работать на полосе предусматривалось 806 человек. Следовательно, вся работа должна была продолжаться  $28608/806 = 36$  дней.

Фактически же затрачено на разграждение всей полосы, на подрывные работы по уничтожению неразорвавшегося боезапаса и сбор годного БЗ, трофеев и вооружения по участкам:

на Ораниенбаумский участок	3450 ч/дн
на Петродворецкий участок	3109 ч/дн
на Стрельнинский участок	530 ч/дн
на Володарский участок	618 ч/дн
на Лиговский участок	2318 ч/дн
на водное разграждение	286 ч/дн
штаб полосы разграждения	411 ч/дн
Итого:	10622 ч/дней

Продолжительность работ на каждом участке, за вычетом дней боевой подготовки, составляла:

Ораниенбаумский	45 дней
Петродворецкий	58 дней
Стрельнинский	26 дней
Володарский	31 день
Лиговский	30 дней
Водное разграждение	29 дней
Штаб полосы разграждения	64 дня

Ежедневный выход на минно-подрывные работы составлял в среднем:

Ораниенбаумский	77 чел.
Петродворецкий	53 чел.

Стрельнинский	20 чел.
Володарский	16 чел.
Лиговский	77 чел.
Водное разграждение	10 чел.
Штаб ПР	7 чел.
Итого: 260 человек	

В среднем, на обработку полосы затрачено рабочих дней:

$10622/260 = 41$  день.

Вместо предусмотренных по плану на разграждение 28608 ч./дн., фактически затрачено 10622 ч./дня, что составляет в чел./днях – 63%.

Количество выходов на минные поля предусмотренных планом 806 человек, фактически выходило, в среднем, 260 чел., что составляет экономию по выходам 58%.

Несколько завышенные цифры плана объясняются тем, что в расчетах предполагалась такая же плотность минирования немецких полей, как и отечественных. Фактически же она почти в 3,5 раза меньше.

## 2. Инженерная разведка минных полей

Для более успешного ведения инженерной разведки минных полей и дальнейшего разминирования их – все участки были разделены на более мелкие участки – квадраты.

Каждый квадрат, площадью 0,8–0,9 кв. клм., облегчал сложную работу минера-разведчика, не давая ему возможности теряться и расплытаться на местности.

С 24 апреля по 1 мая проводились по всем 5-ти участкам генеральная разведка минных полей, немецких и отечественных. Какая либо документация на немецкие минные поля совершенно отсутствовала. Формуляры отечественных минных полей зачастую давали только ориентировочные контуры, а на переднем крае совершенно не соответствовали действительности.

Дислокация отечественных минных полей произведена в общем правильно и полностью, за исключением нейтральной зоны, где имелось несколько МП, установленных без формуляров.

Кроме этого имелось несколько групп мин по 5–10 шт., установленных на случайных местах группами разведчиков. Число мин указанных в формулярах, как правило, не соответствовало числу мин на местности, что может быть объяснено самовзрывами, обстрелами и пр. Особенно большое число мин недостает противопехотных, расположенных на переднем крае и в нейтральной зоне.

В двух минных полях, установленных на переднем крае, были неверно выбраны ориентиры и неверно указаны азимуты направления поля. На полях, установленных по базисному шнуру, в формулярах не было указано начало и конец базисного шнура, что делало почти невозможным работу с формулярами.

Азимуты, указывавшие направления базисных шнуров, также были отложены недостаточно точно. Поэтому при работе с базисными шнурами весьма желательно по концам его устанавливать на минном поле репер, что чрезвычайно облегчит работу по разминированию, но противнику совсем не облегчит разгадывание минного поля.

Разведка, прежде всего, начала разбивку участков на квадраты, согласно разбивочной карты. Каждый определенный на местности квадрат отмечался опознавательными знаками и надписями «Уч-к № ... и квадрат № ...». Прделав эту работу разведчики, зная уже местность и легко ориентируясь по квадратам, приступали к разведке минных полей.

Этот метод, как нельзя лучше оправдал себя. Минеры-разведчики быстро и методично разыскивали минные поля в самых сложных условиях.

Те места, где была очень высокая вода и топкая грязь, разведчики проходили позже, когда вода сошла и грязь подсохла.

В результате настойчивой и смелой работы минеров-разведчиков ими были обнаружены все без исключения минные поля противника и отечественные. За период работ разведчики обнаружили:

I-й участок – Отечественные минные поля:

- а) противопехотные – 57,
- б) противотанковые – 37,
- итого 94 минных поля,
- в) неразорвавшихся артснарядов – 1745 шт.,
- г) неразорвавшихся артмин – 1880 шт.,
- д) гранат – 2970 шт.,
- е) авиабомб – 1 шт.,

II-й участок – Минные поля противника:

- а) противопехотные – 5,
- б) смешанные ППМ и ПТМ – 2,
- в) противотанковые – 6,
- итого 13 минных полей,
- г) неразорвавшихся артснарядов – 8447 шт.,
- д) неразорвавшихся артмин – 1450 шт.,
- е) гранат – 2700 шт.

III-й участок – Минные поля противника:

- а) противопехотные – 8,
- б) противотанковые – 3,
- итого 11 минных полей,
- в) складов взорванных, но не разорвавшегося БЗ – 4,
- г) неразорвавшихся артснарядов – 5385 шт.,
- д) неразорвавшихся артмин – 1373 шт.,
- е) гранат – 566 шт.

IV-й участок – Минные поля противника:

- а) сплошное противопехотное минное поле вдоль берега – 1,
- б) подвешенные стандартные 1 кг. заряды на кольях проволочного заграждения, идущего вдоль берега Финского залива, протяжением 8 км.,
- в) складов боезапаса – 6,
- г) неразорвавшихся артснарядов – 1229 шт,
- д) неразорвавшихся авиабомб – 7 шт.

V-й участник – Минные поля противника:

- а) противопехотные – 29,
- б) противотанковые – 14,
- итого 43 минных поля,

Минные поля отечественные

- в) противопехотные – 39,
- г) противотанковые – 31,
- итого 70 минных полей.

Всего по участку МП – 113 минных полей.

- д) неразорвавшихся артснарядов – 4496 шт.,
- е) неразорвавшихся артмин – 214 шт.,
- ж) гранат – 134 шт.

Это далеко не все данные о проведенной инженерной разведке по участкам. Ниже в разделе производства работ, будет помещена подробная таблица по разминированию с полным отображением работы минеров, шедших по следам разведчиков.

Кроме этого разведчики 176 ОИБ под командованием лейтенанта т. Грушко произвели разведку водной акватории, прилегающей к южному побережью Финского залива. Ими было обнаружено 364 подводных, противокатерных установки с общим количеством зарядов 819 шт.

Выполняя сложные разведывательные работы, минеры, разведчики, находя минные поля, сейчас же огораживали их, ставили опознавательные знаки,

устанавливали размеры и направления минных полей, определяли их характер, типы мин и взрывателей.

Все это немедленно фиксировалось на картах и в журналах работ начальников участков и в штабе Полосы разграждения.

## V. СИСТЕМА МИНИРОВАНИЯ МП ПРОТИВНИКА И ОТЕЧЕСТВЕННЫХ. ПРИНЯТЫЕ МЕТОДЫ РАЗГРАЖДЕНИЯ.

### I. Отечественные минные поля

Система и методика установки минных полей в инженерных частях Красной армии на протяжении 3-х лет войны все время претерпевала изменения, а на описываемых участках мины наслаивались одна на другую. Старые типы мин усилились новыми. Вновь приходившие части усилили себя новыми минными полями и т.д.

Ярким отображением этого являются минные поля, установленные на 1 и 5 участках Полосы разграждения.

На 1-м и 5-м участках были обнаружены противопехотные минные поля из мин типа ПМД-6, ПОМЗ-2, ПМК-40, ППМС, самодельных фугасов натяжного действия, изготовленных из водопроводных труб и противотанковые минные поля из мин типа ЯМ-5, ЯМ-10, ПМЗ-40, ТМД-40, ТМ-35, а также комбинированные поля, состоящие из противопехотных и противотанковых мин различных типов. Например, встречались такие минные поля:

- 2 ряда мин ПМД-6 и один ряд ПМК-40,
- 3 ряда мин ПМД-6 и два – самодельных фугасов натяжного действия,
- 3 ряда ПМД-6 и 2 ряда ЯМ-5 и т.д. и т.п.

Минные поля установки 1941–42 гг. устанавливались обычно из мин ТМД-40 на расстоянии до 1,5 мт. друг от друга и на расстояние до 1 мт. ряд от ряда.

Несмотря на это эти мины при подрыве одной из них не вызывали детонацию других, как это наблюдалось ранее со свежими минами. У всех мин, как правило, колодки разбухли, и взрывчатка не полностью взрывалась.

Минные поля установки 1942–43 гг. устанавливались из мин ЯМ-5 и ЯМ-10 рядами с расстоянием между минами 3–5 м и между рядами 3–5 мт.

Минные поля, конца 1943 года, устанавливались по базисному шнуру. Этот способ установки самый трудный для разминирования.

Мины типа ПМД-6 устанавливались в 2–3 ряда через 0,5–1 мт. с расстоянием между рядами 0,5–1 мт. мины типа ПМК-40 и ППМС устанавливались

обычно набросом без всякой системы, что, безусловно, является громадным преимуществом для вывода пехоты противника из строя.

## 2. Немецкие минные поля

Большинство минных полей противника установлено со строгим соблюдением расстояний между рядами, а также отдельными минами. В нескольких случаях были встречены немецкие минные поля, установленные без всякой системы. Это главным образом противопехотные минные поля перед фронтом и в тылу окопов. Такие минные поля минированы минами Smi-35 с взрывателями ZZ-35 и Smi-Z-35.

Немецкие типы мин не отличаются большими разновидностями. При разминировании прибрежной полосы были встречены мины:

### 1. Противопехотные

Smi-35 с взрывателями ZZ-35 и Smi-Z-35; мины «АВ» типа наших ПМД-6; стандартные килограммовые заряды натяжного действия с взрывателями ZZ-35, приспособленные ручные гранаты и 200 гр. толовые шашки с взрывателями ZZ-35, фугасы из хольцмин и самодельные с железным ломом.

### 2. Противотанковые

Хольцмина (деревянная) с взрывателем ZZ-42, Т-35 с взрывателями Tmi-35, Т-42 с взрывателями Tmi-42.

Как противопехотные минные поля, так и противотанковые установлены в 3–4 ряда, а местами МП из мин Smi-35 установлены до 12 рядов, попеременно, ряд нажимного, ряд натяжного действия.

В гор. Петродворце были встречены немецкие минные поля смешанного вида. Например: мины Т-35 с взрывателем Tmi-35, хольцмины с взрывателем ZZ-42, фугасы-хольцмины с взрывателем ZZ-35, стандартные заряды весом 1 и 3 кг., уложенные в деревянные ящики с железным ломом и битым стеклом, с проволоочной оттяжкой.

Гранаты и 200 гр. шашки с взрывателями ZZ-35. Эти минные поля, как правило, располагались в густых зарослях травы и бурьяна и в густой проволоочной сети.

Оттяжки от фугасов протянуты в пулеметные и стрелковые ячейки. На первом фланге немецкой обороны имелись минные поля, расположенные по длине от 300 до 1800 мт, а шириной от 250 до 1500 мт.

На 3-м участке (Стрельнинском) обнаружены заслуживающие внимания сюрпризы, установленные немцами перед отступлением:

1. Сюрприз, заложенный в склад артбоезапаса. Сюрприз состоит из деревянного ящика, наполненного шрапнелью. С обоих торцов вставлены



взрыватели ZZ-35 в мелинитовые 200 гр. шашки. К мелинитовым шашкам прикреплены две буровые 100 гр. шашки, связанные между собой проволокой. Такой сюрприз заложен в штабель снарядов и рассчитан на большой взрыв склада во время его разборки. Эскиз такого сюрприза прилагается. См. эскиз сюрприза<sup>218</sup>.

2. На этом же участке был обнаружен кирпичный дом, который был подготовлен немцами к взрыву. В темных местах стен дома (внутри дома) были вырублены ниши, примерно 75х75 см и глубиной до 40 см, в эти ниши были заложены стандартные 44-х килограммовые заряды в металлической оболочке, напоминающей обычную кухонную кастрюлю.

Таких зарядов было обнаружено 4 в одном доме. При одновременном или ряде последовательных взрывов дом был бы разрушен.

3. На 2-м участке (Петродворецком) на скрещивании дорог был обнаружен интересный сюрприз, названный «Минный шлагбаум». Проезды на минированных дорогах обычно остаются не заминированными до опасного положения. Для ускорения закрытия проездов минами немцы применили так называемые «минные шлагбаумы». Минный шлагбаум смонтирован на доске. К доске прикреплено три мины и накрыты сверху доской. Вся конструкция связана проволокой. Минные шлагбаумы хранят на стеллажах в стороне от дороги, но близко от места установки. В момент опасности шлагбаум укладывается поперек дороги, а по миновании ее, убирается на стеллажи.

Такие минные установки особенно применяются немцами в зимнее время – хорошо маскируются.

В планах работ предусматривались первоочередные работы на тех квадратах, которые не были заболочены и были наиболее доступны. Пока работы производились на наиболее доступных к работе квадратах, другие, менее доступные, залитые весенним паводком и заболоченные квадраты, подсыхали и становились пригодными к обработке.

Данные инженерной разведки являлись отправными. Минеры, приступив к разминированию минного поля (противотанкового), работали от одной до трех групп сапер в составе 3–5 человек каждая, под командой сержанта. Численность группы определялась в зависимости от типа мин и способа установки. Одновременно производилась доразведка разминированного квадрата.

После снятия МП весь квадрат проходил другими командами в обратном направлении, методом сплошного разминирования, одновременно проис-

---

<sup>218</sup> Не публикуется.

ходил сбор годного БЗ и его складирование. Опасный, неразорвавшийся БЗ отмечался на поле условными красными флажками.

После первой поверки проводилась вторая поверка также методом сплошного разминирования, но команды делали заход с третьего направления, одновременно производя подрывные работы – уничтожение мин и неразорвавшегося БЗ.

Разминирование противопехотных минных полей, как правило, производилось одиночными бойцами, для чего минное поле делилось на участки, и каждый участок снимался одним человеком. В остальном разминирование ППМП ничем не отличалось от разминирования ПТМП.

Сложным вопросом в разминировании МП был вопрос определения боеспособности МП, в особенности противопехотных. Необходимо различать съемку ППМП, установленных вне воздействия огня противника, и съемку МП, установленных в зоне воздействия огня противника.

Первые поля, установленные в порядке и не поврежденные огнем противника, допускали производить съемку МП по рядам.

Вторые поля, зачастую сильно поврежденные артиллерийским и минометным огнем, приходилось снимать по площадям в целом, для чего вся местность нарезалась на мелкие квадраты размером 20х20 мт или 30х30 мт. Квадраты разделялись между собой проходами шириной 1–1,5 мт. Проходы тщательно разминировались и служили безопасными путями сообщения и для эвакуации раненых при подрыве.

Разминированием проходов проводилась тщательная доразведка местности. Такой метод разминирования местности по квадратам применялся на нейтральной зоне и переднем крае и вполне оправдал себя. Кроме разминирования при помощи щупа, вся территория и в особенности передний край и нейтральная зона, тщательно проверялись миноискателями, при помощи которых удалось обнаружить много немецких мин, закопанных на большую глубину в грунт до 35–40 см, и неразорвавшихся артмин и снарядов.

С помощью миноискателей, минеры показали отличные результаты при снятии минных полей, состоящих из мин типа ППМС. Несмотря на тщательную обработку местности с полным выдергиванием травы, до 25% таких мин не было обнаружено, так как были покрыты слоем грунта в 1–5 см. Миноискатели же точно указывали нахождение каждой мины. Это очень облегчило сложную и трудную работу минеров по разминированию МП состоящих из мин типа ППМС.

В силу того, что л/состав минеров был при начале работ не совсем опытен, то вся работа строилась по принципу «от простого к сложному». Это так же сыграло свою роль. Когда минеры привыкли, научились хорошо владеть щупами, миноискателями, научились распознавать все секреты минных установок и пр. и пр. они к этому времени подошли к самому сложному – минным полям переднего края и нейтральной полосы.

Здесь, уже отлично владея своим искусством, они сумели сломить, казалось бы эти неприступные зоны минных полей «пробивая» в переднем крае и нейтральной зоне узкие проходы и деля их на квадраты поперечными проходами.

После второй поверки и уничтожения всего опасного БЗ и мин проводилась последняя контрольная поверка собаками-миноискателями.

Обычно собаки шли сразу тремя группами, пересекая местность в 2-х или трех направлениях, что, безусловно, давало возможность делать меньше пропусков, так как площадь проходила вся.

#### Схема организации работы по снятию противотанкового минного поля из ЯМ-5

Состав команды 3–5 человек, в зависимости от ширины МП и способа установки мин.

Обязанности личного состава команды:

№ 1 находит мины щупом или миноискателем, размаскировывает их, проверяет на неизвлекаемость, подготавливает к обезвреживанию. Вооружение – средней длины щуп (миноискатель), флажки, кошка, малая лопата.

№ 2 – обезвреживает мины, вынимая МУВ (взрыватель). Взрыватель после обезвреживания разбирается и укладывается на мину. Отсутствие взрывателя на мине и воткнутый красный флаг служит указанием для № 3, что мина не обезврежена и подлежит подрыву. Вооружение – малая лопата, предохранительная трубка, чека, шпилька, малый щуп.

№ 3 – складировует обезвреженные мины в штабеля по 10 штук. Не полностью обезвреженные мины с оставшимися капсюлями-детонаторами уничтожает на месте. Вооружение – малая лопата, короткий щуп и принадлежности для взрыва.

Производительность команды за 8 часов – 700–900 мин типа ЯМ-5. Капсюля-детонаторы, как правило, уничтожаются, вследствие их непригодности к дальнейшему использованию.

#### Уничтожение минных полей типа ТМД-40

Мины ТМД-40 почти все находились в плохом состоянии и обезвреживанию не подлежали. Минное поле уничтожалось частями по 30–40 мин сразу,

при помощи ДШ. Заряд для уничтожения мины – шашка 200 гр. Отказов не наблюдалось.

№ 1 – Командиры отделений – направляющие, особенно хорошо ориентирующиеся на местности. За собой оставляют ряд вешек, ограничивающих просмотренную местность. Вооружены щупами и вешками.

№ 2 – рядовые бойцы вооружены щупами и вешками для обозначения найденных мин и снарядов

№ 3 – командир взвода, направляющий взвод и регулирующий его движение.

Качество поиска очень хорошее. На территориях, пройденных подобным образом, не обнаруживается в дальнейшем мин и снарядов.

#### Правила работы на противопехотном минном поле из мин типа ПМД-6

1. Вся местность штыкуется щупом через 5 см. Кроме того при продвижении минера под будущий след делается не менее 6-ти уколов щупом на глубину не менее 15 см под каждую ногу. Щуп держится под углом 45° к горизонту.

2. Найденные мины обезвреживаются только в том случае, если ударник МУВа находится выше поверхности земли, и чека надежно держится в отверстии ударника. Такие мины составляют от 80 до 90% от общего количества всех мин на минном поле. Мины, не отвечающие таковым требованиям, вытаскиваются из земли граблями с 5–6 метровой ручкой или подрываются на месте.

3. МУВ вынимается без предохранительной трубки за шпильку больших размеров, которая охватывается пальцами. Пальцы же и предохраняют от взрыва, если чека выскочит.

Шпилька стальная, жесткая из велосипедной спицы, захватывается в обхват так, чтобы шток ударника находился как бы между указательным и безымянным пальцами. Найденная мина в обезвреживании не опасна. Опасен процесс нахождения мин.

В местах густо заросших бурьяном, заваленных упавшими деревьями, сучьями и в густых проволочных сетях применялся метод уничтожения подвесными зарядами.

Наряду с разминированием сухопутной полосы производились работы по разминированию и разграждению водной акватории, прилегающей к южному побережью Финского залива.

Очищена от подводных установок акватория в 12,0 кв. км. Вдоль берега было растащено и обезврежено от минно-подрывной техники 6000 п.м. проволочных препятствий. Особенно тщательно очищалась акватория вокруг пирсов

«Пишмаш» и Петродворецких, а также все пляжные и хорошо доступные для рыболовства места.

Работы производились по способу бомбового траления, т.е. вызова детонации подводных минных установок от зарядов, бросаемых со шлюпок. Взрывание производилось толлом, мелинитом и снятыми с минных полей сухопутными минами.

## VI. ВЫПОЛНЕННЫЙ ОБЪЕМ РАБОТ

За время работ по разграждению прибрежной полосы Ленинград-Порт – Ораниенбаум, с 24 апреля по 28 июня 1944 года, инженерными частями ИО КБФ под руководством штаба Полосы разграждения ИО КБФ, проделаны работы:

1. Разминирована и очищена от неразорвавшихся снарядов, мин, гранат и авиабомб, площадь в 45700 га, включающая в себя Ленинградский Торговый порт, совхоз Предпортовый, ряд совхозов в районе Володарки, Стрельно, Петродворец и Ораниенбаум.

2. Полностью просмотрены населенные пункты и очищены Петродворцовый и Стрельнинский парки, дворцы-музеи, дома отдыха и т.д.

3. Разминировано основное государственное шоссе Ленинград – Ораниенбаум и все вспомогательные дороги.

4. Разграждена от подводных фугасов прибрежная водная часть на всем протяжении от Лигово до Петродворец.

Таблица 4

Дороги в клм	Населенные пункты		Всего площади в кв. мт.
	единиц	га	
Государственная шоссейная дорога 38 клм	20	601,5	42,7 кв. км, из них 12,0 кв. км водного плеса
Подъездные и грунтовые дороги – 128,54 км	Ленторгпорт		3,0 кв. км
166,54 км			45,7 кв. км

За это время снято, обезврежено и уничтожено мин, неразорвавшегося боезапаса и складировано годного боезапаса, см. таблицу 5.

Неуничтоженный исправный боезапас частично сдан Трофейному управлению Ленфронта, а частично складирован и огорожен.

Таблица 5

## О ходе разминирования по Полосе разграждения КБФ с 23 апреля по 25 июня 1944 г.

Номер участка	Немецкие мины										Отечественные мины-										Вооружение и боезапас			
	Т-35	Т-42	Holzmine 42	Мина АВ	Мина S	Станд. заряд	Фулас	Т-43	Сюрприз	Итого	Т-35	ТМД-40	ТМЗ-40	ТМ-35	ПК-40	ПМД-6	ППМС	Самодельн. фулас	ПОМЗ-2	Итого	Гранат	Мин. минном.	Арт. снар.	
I участок	37/ 79	-	2/ 11	-	49/ 25	5/ 8	183/ 0	-	-	276/ 124	5213/ 1791	133/ 5	1046/ 2226	96/ 62	418/ 51	152/ 3595	5266/ 11421	484/ 2235	214/ 213	295/ 805	13317/ 22404	221/ 2749	101/ 1779	404/ 1341
II участок	1889/ 741	1068/ 294	191/ 217	100/ 750	991/ 1198	174/ 183	0/ 214	32/ 116	1/ 16	4446/ 3729	-	-	0/ 7	-	0/ 1129	0/ 750	0/ 16	36/ 0	-	36/ 1902	1100/ 2700	320/ 1450	1788/ 8447	
III участок	284/ 4	-	-	-	847/ 1	32/ 0	-	-	197/ 1	1360/ 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0/ 566	0/ 1370	2755/ 5385	
IV участок	10/ 12	-	-	-	6/ 18	570/ 369	16/ 0	-	-	602/ 399	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	275/ 102	248/ 292	
V участок	1166/ 67	220/ 0	739/ 28	585/ 58	325/ 88	632/ 429	-	-	611/ 370	4278/ 1040	1/ 2874	0/ 402	20/ 4259	24/ 426	-	0/ 884	16/ 4661	0/ 1957	183/ 960	408/ 162	652/ 16623	115/ 214	0/ 4496	
Всего от начала работ	3387/ 903	1288/ 294	932/ 256	685/ 808	2218/ 1331	1413/ 989	199/ 214	32/ 116	809/ 387	10962/ 5298	5214/ 4665	133/ 402	1066/ 6492	120/ 488	418/ 51	152/ 5608	5282/ 16832	484/ 4208	433/ 1173	703/ 967	14005/ 40929	1321/ 6015	811/ 4915	5195/ 19961

Обезврежено – 24967

Уничтожено – 46227

Итого 71194 шт.

ПРИМЕЧАНИЕ: в числителе показано количество обезвреженных мин и БЗ, в знаменателе – уничтоженных.

**СПИСОК**  
**личного состава частей, приданных Полосу разграждения, получившего ранения**

№ участка	Часть	Фамилия, имя, отчество	Воинск. звание	Время подбыва	Ранен/убит	На каких средствах	Обстоятельства	Исход		
I	466 ОИБР	Зискин М.Д.	К-ц	26 апр	Ранен	Мина ПМД-6	При разведке толкнул ногой мину	Возвратился в строй		
		Королев А.И.		14 мая			При обезвреживании мины выпала чека, произошел взрыв	То же		
		Михневский А.И.		18 мая			При разминировании наступил на мину	Не голен к службе		
		Шараев В.Т.	19 мая	То же			То же	То же		
		Гетманенко К.В.	5 июня	То же			Возвратился в строй	Возвратился в строй		
		Ерченкова А.С.	7 июня	Ефрейтор			То же	Не годна к службе	То же	
		Артемьев А.А.	Мичман	7 июня			Мув	При разрядке дернул за проволоку, произошел взрыв	В строю	
	377 ОСБ	Торопкова Т.А.	Пуговкин А.Т.	К-ц	19 мая	Ранен	Мув	При работе на м/п. наступил на мину	Неголен к службе	
			Макаров Н.В.		17 мая			То же	Возвратился в строй	
			Махов И.С.		25 мая			При разминировании сработал МУВ	Вернется в строй	
Торопкова Т.А.			30 мая		При работе на м/п. наступила на мину			Негодна к службе		
Прохоров Н.Н.			31 мая		То же			То же	То же	
Седачев Ф.В.			Нрзб.		При руковождении разминированием наступил на мину			Вернется в строй		
Нрзб.	260 ОБМП	Клементьев А.Е.	Нрзб.	9 мая	Ранен	Мина	При взрыве мины был ранен осколком	Возвратился в строй		
		Минаев А.Н.	Сержант	6 мая	Убит	42	При извлечении мины произошел взрыв	Убит		
		Кузнецов В.Ф.	Кр-ц	15 мая	Ранен	Мина	Мина	При обезвреживании мины	Вернется в строй	
		Кулешев А.А.	Ефрейтор	31 мая	Убит			Убит		
		Мирун В.Н.	Ст. ст.	Убит	Убит					
		Нрзб.	686 ОИР	Гузнев	Ефрейтор	7 июня	Ранен	ПМД-6	Под шупом разорв. мина	Возврат. в строй
				Карелина А.В.	Мл. серж.	9 мая	Ранена	Мина	При разминировании кр-ц Кожевакин нажал на взрыватель 42, взрывом была ранена Карелина	Возврат. в строй
Кожевакин П.В.	К-рц			9 мая	Убит	Убит				

№ участка	Часть	Фамилия, имя, отчество	Воинск. звание	Время подрыва	Ранен/ убит	На каких средствах	Обстоятельства	Исход
Нрзб.	176 ОИБ	Гулевич А.И.	К-ц	16 мая	Ранен	Мина ППМС	При разведке наступил на мину	Не голен к в/сл
		Васильев Н.Г.	Ефрейтор	16 мая		Мина ПМД-6	При выносе раненого наступил на мину	Возвратился в строй
		Кибиткин В.С.	Кр-ц			Мина	При снятии маскировочной сработала мина	Не голен к в/сл
Нрзб.	176 ОИБ	Полянский А.Ф.	Ст. серж.	17 мая	Ушиб	Подорванным снарядом	При разведке на воде взрывом был выброшен из шлюпки	Не в строю
		Масьянова З.Г.	Кр-ц	19 мая	Ранена	Мина ПМД-6	При работе на м/п под шумом сработала мина	Возвратилась в строй
		Глазунов А.В.	Серж.	1 июня	Ранен	Мина	При проверке задел ногой за мину	Умер от ранения
		Носкова А.П.	Кр-ц		Убит			Возвратилась в строй
		Саверский В.Ф.	Серж.		Убита			Убит
Нрзб.	Нрзб.	Парахина А.	Кр-ц	5 июня	Убита	Оск. арт. снаряда	При проверке неразорвавшегося снаряда	Убита
		Егоров П.П.	Кр. Фт.				Не голен к воен. службе	
I	176 ОИБ	Коваленко Я.Н.	Ефрейтор	8 июня	Ранен	ПМД-6	При проверке наступил на мину	То же
		Чеботаев	Кр-ц				При попытке оказать помощь Коваленко	То же
		Архипенко	Капитан				При руководстве работами на м/поле	Возвратился в строй
II	260 ОБМП	Гузнев В.В.	Кр-ц	27 июня	Убит	- 35, взр. - 35	При проверке м/поля собака наступила на мину	Убит



Анализ боевых потерь личного состава на минах и неразорвавшемся боезапасе (таблица 6) приводится к следующему знаменателю:

1. Общие боевые потери л/состава от количества снятых мин 71194 шт. и неразорвавшегося боезапаса – 47675 шт. составляет 35 человек, из них:

а) на 16260 снятых немецких мин, пострадавших 12 чел., на одну тысячу мин приходится 0,74 чел.;

б) на 54934 снятых отечественных мин, пострадавших 22 чел., на одну тысячу мин приходится 0,4 чел.;

в) на 47675 уничтоженного б/запаса – 1 чел., на одну тысячу БЗ приходится 0,021 чел.

Следовательно, на одну тысячу мин приходится потерь 0,49 человека.

За это время, на тоже количество мин, снятых с МП, приходится чрезвычайных происшествий:

а) на 16260 снятых немецких мин – 8 чел., на одну тысячу мин приходится 0,49 чел.;

б) на 54934 снятых отечественных мин – нет, на одну тысячу мин приходится – нет;

в) на 47675 уничтоженного БЗ – 1 чел., на одну тысячу БЗ приходится 0,02.

Итого – 9 человек

Следовательно, на одну тысячу от общего количества снятых мин приходится ЧП – 0,11 человек.

2. Разбирая б/потери л/с минеров по видам мин, получаем:

а) снято противопехотных немецких мин 9052, б/потери 11 ч., на одну тысячу мин приходится 1,21 чел.;

б) снято противотанковых немецких мин 7208, б/потери 1 чел., на одну тысячу мин приходится 0,14 чел.;

в) снято противопехотных отечественных мин 35886, б/потери 21 ч., на одну тысячу мин приходится 0,59 чел.;

г) снято противотанковых отечественных мин 19048, б/потери 1 чел., на одну тысячу мин приходится 0,05 чел.

д) уничтожено неразорвавшихся снарядов 24156, б/потери 1 чел., на одну тысячу снарядов приходится 0,04 чел.

Итого: 35 человек

То же по чрезвычайным происшествиям:

а) снято противопехотных немецких мин 9052, ЧП – 10 ч., на одну тысячу мин приходится 1,1 чел.;

б) снято противотанковых немецких мин 7208, ЧП – 1 чел., на одну тысячу мин приходится 0,13 чел.;

в) на отечественных минах ЧП – нет;

г) уничтожено ручных гранат 6015 шт., ЧП – 1 чел., на одну тысячу гранат приходится 0,16 ч.

Итого: 12 человек

3. Боевые потери л/состава на различных типах мин составляют:

#### А. Немецкие мины

а) противопехотные

тип Smi-35 снято 3549 – потери 11 человек, на одну тысячу снятых мин потери 3,08 чел.

б) противотанковые

тип Holzmine-42 снято 1188 шт., потери 1 чел., на одну тысячу снятых 0,84 чел.

Итого: 12 чел.

#### Б. Отечественные мины

а) противопехотные

тип ПМД-6, снято 22114, потери – 19 человек, на одну тысячу приходится 0,85 чел.;

ППМС снято 4692 – потери 2 человека, на одну тысячу мин приходится 0,42 чел.

б) противотанковые

тип – подводная, снято 819, потери 1 чел., на одну тысячу приходится 1,22 человека

Итого: 22 человека

То же по чрезвычайным происшествиям:

#### А. Немецкие мины

а) противопехотные

тип «АВ», снято 1493 шт., потери 6 человек, на одну тысячу мин приходится 4,01 чел.;

Стандартный 1-кг заряд – снято 2402 шт., потери 1 чел., на одну тысячу приходится 0,41 чел.

б) противотанковые

тип Т-35 снято 4290 штук, потери 1 чел., на одну тысячу мин приходится 0,23 человека.

Итого: 8 человек.

Из приведенных данных становится ясно, что самыми опасными на минных полях при разграждении их – являются противопехотные мины, немецкие типа Smi-35 и отечественные типа ПМД-6.

4. Сравнивая соотношение боевых потерь л/состава мужчин и женщин, получаем:

а) потери мужчин – 29 чел.;

б) потери женщин – 6 чел.

Итого: 35 человек.

Тоже потери при чрезвычайных происшествиях:

а) потери мужчин – 8 чел.;

б) потери женщин – 1 чел.

Соотношение потерь мужского и женского состава от общего количества работающих составляет:

а) потери мужчин – 11%;

б) потери женщин – 2,3%.

Тоже при чрезвычайных происшествиях:

а) потери мужчин – 0,03%;

б) потери женщин – 0,004%.

Разница в потерях мужчин и женщин явно характеризует наиболее аккуратную работу на минных полях женщин, которые исключительно аккуратно, осторожно и с большим упорством выполняют правила поведения на МП и соблюдают все действующие инструкции на разминирование и подрывные работы.

5. Приведем еще один анализ потерь л/состава от общего количества работающих на минных полях полосы разграждения.

Всего пострадавших из 410 чел. работающих составило 44 человека, что составляет примерно 11%.

Из них:

– 8,5% составляют боевые потери;

– 2,5% составляют чрезвычайные происшествия.

Из всех случаев получившие ранения при исполнении служебных обязанностей – 8,5%.

Убито – 1,5%.

Подлежит увольнению – 1,75%.

Возвращаются в строй – 4,75%.

Случаи с неизвестным исходом – 1%.

В числе случаев «чрезвычайных происшествий» – 2,5%.

Убито – 1%.

Подлежит увольнению – 0,5%.

Возвращаются в строй – 0,75%.

Случаи с неизвестным исходом – 0,25%.

Подводя итог за весь период работ по разминированию, боевые потери составляют:

Офицерского состава – 3 чел.

Сержантского состава – 7 чел.

Рядовых – 25 чел.

Всего: 35 чел.

То же по чрезвычайным происшествиям:

Офицерского состава – 2 чел.

Сержантского состава – 2 чел.

Рядовых – 5 чел.

Всего: 9 чел.

Кратко характеризуя причины подрыва минер, получаем:

1. На разведке минных полей – 3 случая.
2. От взрыва под щупом – 2 случая.
3. При обезвреживании – 7 случаев.
4. При разминировании наступили на мину – 13 случаев.
5. При оказании помощи раненым – 5 случаев.
6. Задела за проволоку ногой собака – 1 случай.
7. От взрыва соседних мин – 2 случая.
8. При снятии маскировочного слоя – 1 случай.
9. От взрыва подводного фугаса – 1 случай.
10. При проверке неразорвавшегося снаряда – 1 случай.

Наибольший процент пострадавших происходил к концу рабочего времени, т.е. к 13.00 часам и к 21.00 часам. Поэтому дисциплина режима рабочего времени и поведения работающих являются решающим моментом в деле избежания излишних жертв. Моральное состояние минера и его настроение также имеет большое значение.

Во время работы на минном поле не должно быть ничего отвлекающего внимание минера, шум, разговор и т.д.

Большое значение имеет организация отдыха зрению, вниманию, нервам и досуга минера.

## IX. МАТЕРИАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАБОТ

Минно-подрывные работы, как и всякие другие работы, нуждаются в бесперебойном материальном обеспечении. При полосе разграждения был организован центральный Инженерный склад. В срочном порядке из складов инженерного отдела КБФ (Лисий Нос, Лесной проспект, Ораниенбаум, Черная Лахта) были завезены в г. Петродворец (место дислокации Штаба полосы), все необходимое инженерное имущество, подрывные средства, «ВВ» и пр.

По заранее составленным заявкам начальниками уч[аст]ков, необходимое имущество было доставлено на участки.

За период работ с 24 апреля по 28 июня 1944 г., через склад ПР КБФ прошло следующее количество инженерного имущества – см. таблицу 7<sup>219</sup>.

Таблица 7

№№ пп	Наименование имущества	Ед. изм.	К[оличес]тво поступившего со склада ИО	Израсходовано м[атери]алов за весь период раб[оты]
1	Капсюлей детонаторов	шт	13400	13400
2	Электродетонаторы м/г	“	5000	800
3	Электродетонаторы б/г	“	3950	650
4	Батареи БАС-60	“	130	73
5	Щупы	“	250	160
6	Кошки	“	140	31
7	Топоры воен. и плотницкие	“	55	18
8	Лопаты пехотные	“	60	2
9	Ножницы для резки проволоки	“	25	8

[...] <sup>220</sup>

2. Начальник участка, имея на руках все формы отчетной документации, составлял отчет о работе за день по всему участку и подавал формы в штаб Полосы разграждения.

3. Штаб полосы разграждения обрабатывал всю отчетную документацию за день и эстафетой направлял в ИО КБФ.

В пятидневку раз представлялся штабом ПР отчет за пятидневку с подробной схемой проделанной работы.

Учет и отчетность в штабе полосы был поставлен хорошо, задержек и неясностей за все время работы не было.

Установленные дни и часы представления отчетной документации, как участниками, так и Полосой выдерживались всегда точно.

<sup>219</sup> Так в документе.

<sup>220</sup> В деле отсутствуют лл. 37–38.

### ХIII. ПЕРЕДАЧА РАЗГРАЖДЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ ГРАЖДАНСКИМ ВЛАСТЯМ

По мере окончания работ на участках и тщательной контрольной проверки их вызывались представители районных и городских Исполкомов и представители органов НКВД, которым производилась сдача готовых участков.

Участки сданы полностью по актам органам НКВД и гражданским властям:

1. Участок № 3 Володарский – акт от 13 мая 1944 года.
2. Часть участка № 2 «Александрия» – акт от 23 мая 1944 года.
3. Участок № 5 Лиговский – акт от 29 мая 1944 г.
4. Участок № 4 Стрельнинский – акт от 2 июня 1944 г.
5. Часть уч-ка № 1 Ораниенбаумский – акт от 9 июня 1944 г.
6. Участок № 1 Ораниенбаумский – акт от 22 июня 1944 г.
7. Участок № 2 Петродворецкий – акт от 22 июня 1944 г.

После приемки гражданскими властями разминированных и освобожденных от неразорвавшегося боезапаса территорий прибрежной полосы, там сразу начались сельхозработы.

Ниже приводим один из отзывов, данный штабу Полосы разграждения Исполкомом Петродворецкого райсовета и райкомом ВКП(б).

*«За время работы с 24 апреля по 15 июня 1944 года в пригородах Ленинграда инженерные части ИО КБФ, под руководством штаба Полосы разграждения показали образцы мужества, отваги и исключительно добросовестного отношения в деле очищения Петродворецкого района от минно-подрывной техники, как отечественной, так и противника. Осуществляя решение Военного совета, минеры, не щадя своей крови и самой жизни, добивались быстрейшего очищения дорогой Советской земли от смертоносной техники врага, которой была засорена территория района, для целей уничтожения мирного населения.*

*За время работ была очищена площадь более 45 кв. клм., где снято и уничтожено свыше 70000 мин, фугасов и сюрпризов всевозможных видов и марок. Собрано на склады более 400000 штук артиллерийского и пехотного боезапаса и уничтожено неразорвавшегося боезапаса свыше 60000 штук.*

*На освобожденных от минно-подрывных средств участках широко развернулись сельскохозяйственные работы. Вспаханы и засеяны десятки гектаров плодородной земли, вчера еще грозившей смертью. Ни одного случая подрыва гражданского населения не наблюдается.*

*Кроме того, очищены от минно-подрывной техники ненавистного фашистского наследия излюбленные места культурного отдыха страны Советов: дворцы, музеи, парки и дома отдыха, которые были сплошь заминированы.*

*Понесенные потери минерами будут сохранены в памяти мирных жителей Петродворецкого района, как самые дорогие имена людей, отдавших свою жизнь за обеспечение безопасности мирного населения и во славу Родины.*

*Исполнительный комитет районного Совета Депутатов Трудящихся и РК ВКП(б) Петродворецкого района от имени партийных и советских организаций и всех трудящихся выносят благодарность инженерным частям, штабу Полосы разграждения и командованию ИО КБФ и желают дальнейшей плодотворной работы до полного очищения родной земли от фашистских варваров».*

*Председатель Петродворецкого Районного  
Исполнительного Комитета Депутатов Трудящихся  
Ефремов*

*Секретарь Петродворецкого  
Районного Комитета ВКП(б)  
Королев*

*17 июня 1944 г.*

Кроме этого, за оказание помощи офицерами-минерами дирекцией Дворцов и музеев была прислана благодарность, помещаемая ниже:

*«Начальнику Полосы Разграждения КБФ в г. Петродворец инженер-майору ИВАНОВУ Г.А.*

*Дирекция дворцов-музеев и парков г. Петродворец приносит Вам свою благодарность за активную помощь и постоянное содействие в ряде работ (обследование музейных зданий, территории парков, сбор музейных вещей), без которых было бы невозможно принятие первоочередных мер по сохранению уцелевших от уничтожения фашистскими варварами художественных ценностей мирового значения и подбор материалов, необходимых для будущего восстановления парков и дворцов».*

*Хранитель Дворцов музеев г. Петродворец  
Тихомирова*

## ВЫВОДЫ

1. Принятый метод разграждения, а именно:
  - 1) разведка контуров минного поля,
  - 2) основной поиск,
  - 3) 1-й контрольный поиск другим подразделением, 2-й контрольный поиск другим подразделением и сплошной контрольный поиск собаками – необходимо считать правильным, так как он обеспечивает полноту изъятия мин.
2. Наилучшим временем для производства разминирования является период времени от снеготаяния до появления новой травы. В этот период очень помогает выжигание прошлогодней сухой травы и бурьяна. Так как после выжигания из-за удобрения золой быстро вырастает трава, разминирование таких участков надо производить немедленно.
3. С появлением высокой травы и бурьяна разминирование производить нерационально, так как возможны пропуски мин. Нахождение мин, особенно противопехотных, становится чрезвычайно трудным и опасным.
4. Применение собак-миноискателей для контрольного поиска, весьма рационально, но необходимо обязательно подкладывать дополнительные учебные мины или ВВ, чтобы собаки не теряли интереса к розыску мин.
5. Все случаи подрыва необходимо немедленно доводить до л/состава с пояснением ошибок, приведших к подрыву.

Проводить инструктаж с л/составом один раз в день обязательно, перед выходом на следующее минное поле обязательно, хотя бы это и было 3–4 раза за день.

Не соблюдающих правил поведения на минных полях и не правильно работающих – немедленно удалять с минного поля.

Запрещать какие бы то ни было разговоры и шум на минном поле. На время отдыха ни в коем случае не оставлять бойцов на минном поле, обязательно выводить за его пределы.
6. Обучение бойцов минно-подрывному делу непосредственно на боевых минных полях требует сравнительно мало времени, 3–4 дня, после чего, под наблюдением офицера, минеры начинают работать самостоятельно.
7. К разминированию минных полей с типами мин ПМД-6, АВ и Smi-35, необходимо допускать только лучших минеров, с хорошим зрением, аккуратных и осторожных. Разминировать, в зависимости от наличия травы, стоя в рост или на коленях. Крайне желательно для минер, работающих на противопехотных минных полях, особенно на типах мин ПМД-6, АВ, ППМС, ПМК-40 и т.д., иметь очки из плексигнеза, дабы снизить при несчастных случаях ране-



ния глаз, ожога их и засорения. Для предохранения всего лица желательно употреблять металлические маски, а для грудной клетки – штурмовой нагрудник.

8. Наилучшим видом щупа является щуп средней длины, примерно 190–200 см. Лучшим щупом является щуп только со стальным стержнем. Гнущееся железо не годится.

9. Для обезвреживания мин натяжного действия на каждые 2–3 сапера необходимо иметь кусачки. Имеющиеся ножницы для резки колючей проволоки и обжимы мало пригодны, так как очень тонкую проволоку не перекусывают.

10. Необходимо каждого минера вооружать ножом или плоским штыком для откапывания мин, так как малой лопатой делать этого нельзя во избежание взрыва мины.

11. Необходимо тщательно следить за физическим и моральным состоянием каждого бойца. Уставших или чем-либо возбужденных бойцов ставить на вспомогательные работы. Не допускать перенапряжения физических и моральных сил, в особенности во второй половине дня.

12. Организацию и производство работ, а также продолжительность рабочего времени и его распорядок дня, принятый на Полосе разграждения, считать совершенно правильным и оправдавшим себя во всех случаях и на протяжении всей работы.

13. При разминировании большой полосы вдали от госпиталей, при ПНХП должно быть развернуто отделение-палата на 5–6 коек, для размещения пострадавших, до эвакуации в госпиталь.

14. Организация медико-хирургического обслуживания по приведенной схеме вполне себя оправдала и может служить примером на будущее, при разминировании больших участков.

15. Работу минеров-девушек необходимо признать гораздо лучшей по своей чистоте, осторожности, внимательности, нежели мужчин. Об этом свидетельствует приведенный выше анализ потерь л/с.

16. Малые надувные лодки, для производства водного разграждения, мало приспособлены, быстро выходят из строя и требуют за собой особого дополнительного ухода.

17. Производство водного разграждения способом бомбового траления вполне себя оправдало.

18. При выходе в море на бомбовое траление необходимо обязательно иметь хотя бы одну резервную обеспечивающую шлюпку с хорошими сильными гребцами и пловцами.

19. Несвоевременный приход частей, предназначенных на производство разминирования, а также дополнительные дорожные работы и снятие л/состава на другие работы, весьма серьезно отразились на всем ходе работ. Нехватка людей дала возможность подняться густой свежей траве, сильно усложнившей и увеличившей сроки работ и число несчастных случаев.

20. Проведенные работы по разграждению прибрежной полосы Ленинград-Порт – Ораниенбаум дали исключительно большую практику инженерным частям ИО КБФ.

Личный состав частей выходил на разминирование с большим энтузиазмом и желанием. Не зарегистрировано ни одного случая каких бы то ни было попыток уклониться от таких работ. Наоборот, в подразделениях, не участвовавших в разминировании, была постоянная тяга на выполнение этого боевого задания.

Из малоопытных и почти незнающих бойцов минно-подрывного дела, по окончании работ получились высококвалифицированные минеры и подрывники, которые смогут выполнить любую поставленную перед ними боевую задачу, связанную с минно-подрывным делом.

Выполненная саперами и минерами КБФ работа по разграждению дала возможность различным предприятиям и организациям г. Ленинграда, г. Петродворец и Ораниенбаума своевременно произвести вспашку и посев огородных земель уже в этом году. Расчистка сильно засоренных минами и всевозможными сюрпризами Петродворецкого и Стрельнинского парков дала возможность в соответствии с решением Государственного Комитета Обороны открыть эти парки для посещения трудящихся. Первое гуляние в Петродворецком парке проведено 25 июня 1944 г.

Предварительные данные указывают на повышенное качество работы саперов и минеров КБФ, так как еще не зарегистрировано ни одного случая подрыва гражданского населения на минах, снарядах, гранатах и т.д.

Офицерский, сержантский и рядовой состав работающих частей оказал большую помощь Управлению Дворцов и музеев в отыскании и вскрытии всевозможных исторических ценностей – бронзовых и мраморных статуй и т.п. за-

копанных в парках и подвалах. «Маскароны»<sup>221</sup>, считавшиеся погибшими – найдены нашими офицерами.

За эту работу штаб Полосы разграждения получил официальную благодарность от Управления Дворцов и музеев.

Заместитель начальника  
инженерного отдела КБФ  
инженер-полковник *Кузьмин*

Начальник Полосы разграждения ИО КБФ  
инженер-майор *Иванов*

ЦАМО РФ. Ф. 217. Оп. 1265. Д. 1498. Л. 97–145. Подлинник. Автограф.

---

<sup>221</sup> Маскароны – скульптурные детали в виде лица человека или головы животного, выполненные барельефом или горельефом; часто используются для украшения замкового камня.

## № 7

### **Miinakarta**

*(Полное устранение минных, проволочных и других заграждений на всей территории от линии расположения передовых финских частей до линии государственной границы, осень 1944 г.)*

В конце сентября 1944 г., после вступления в силу соглашения о перемирии между Финляндией, с одной стороны, и СССР и Соединённым королевством Великобритании и Северной Ирландии, с другой<sup>222</sup>, финские сапёры начали разминирование территорий, с которых отводились части финской армии.

В соответствии с Приложением к статье 1-й Соглашения, в течение 48 часов финские войска должны были проделать проходы в минных, проволочных и прочих заграждениях шириной не менее 30 метров для обеспечения свободного прохода батальонных колонн с обозами. Помимо того, финские части в те же сроки должны были оградить все минные поля ясно видимыми знаками. Финскими сапёрами должны были быть очищены проходы по всем дорогам и тропам, «могущим служить для движения, как в нейтральной километровой полосе, так и на всю глубину этих заграждений». К концу вторых суток командование финских войск обязывалось передать командованию Красной армии точные схемы всех видов заграждений и ограждений всех минных полей, а также формуляры, отчётные карточки с легендами по всем минным полям на суше, реках, озёрах, а также в Балтийском и Баренцевом морях. В соответствии со статьёй 4-й упомянутого Приложения, «полное устранение минных, проволочных и других заграждений на всей территории от линии расположения передовых финских частей до линии государственной границы, а также траленье и очистка от заграждений фарватеров на подходах к советским территориям» должны были быть произведены силами финских войск и военно-морского флота «в возможно короткий срок и не более 40 дней с момента подписания Соглашения о перемирии».

Установленные финскими частями минные поля после установки в большинстве случаев обносились колючей проволокой (до 3 рядов), закреплённой на деревьях или кустах на высоте 50–70 см, реже – выше. Проволочные заграждения, как правило, устанавливались на расстоянии 15–20 метров от сигнального провода. В большинстве случаев мины располагались рядами (3–7 рядов),

---

<sup>222</sup> Соглашение о перемирии, в соответствии со статьёй 23-й, вступало в силу с момента подписания – 19 сентября, но соответствующий закон был подписан президентом Маннергеймом 23 сентября 1944 г. – Suomenasetuskokoelmansopimussarja. Ulkovaltaintankanssatehdysopimukset. 1944. N 4.

расстояние между которыми составляло 5 метров. Довольно часто минные поля представляли собой 5–7 рядов оскольчато-трубчатых противопехотных мин<sup>223</sup>. В некоторых случаях мины были закреплены на кольях, стоящих в воде. Затруднял проведение работ ряд обстоятельств: 1) установка минных полей финской армией иногда носила бессистемный характер (при этом, однако, учёт количества установленных мин вёлся); 2) довольно значительное количество мин было установлено с элементами неизвлекаемости. Вместе с тем, поскольку некоторые минные поля были установлены относительно недавно – в последнюю неделю июля 1944 г., снятие мин не представляло особых трудностей. Наибольшее внимание было уделено разминированию берегов Вуоксы.

После проведения работ финскими сапёрами советскими сапёрами проводилась контрольная проверка. Как правило, качество выполненных финнами работ было высоким. В большинстве случаев контрольная проверка не выявляла пропущенных мин, всего в нескольких случаях обнаружение 1–2 мин при проверке или несоответствие количества снятых мин с имеющимися сведениями о количестве установленных диктовало проведение повторной контрольной проверки<sup>224</sup>.

Поскольку сохранившиеся в фондах ЦАМО материалы представляют собой дублирующие и однотипные документы, то в данном случае публикуются только несколько копий документов. Полного комплекта документов не обнаружено.

---

<sup>223</sup> Описание использовавшихся финской армией мин см., например: Описание подрывных средств финской армии / Штаб инженерных войск Красной армии. – М.: Воениздат, 1942.

<sup>224</sup> ЦАМО РФ. Ф. 217. Оп. 1265. Д. 2044. Л. 1–58.

**Salainen**

Liitteet:

Ansapiirros, liite n:o 1

Ansakartta, liite n:o 2

Ansapiirroset, liitteet n:o 3

Ansakartasta, liite n:o 2 on luovutettu jäljennös.

Osaston komentajalle: maj. Valkoselle

Ansakentän nimi: 2. Ansakartta laadittu: 23.7.44

Arvo ja nimi: Vänr. Ala-Pietilä

3. Ansapiirros laadittu: \_\_\_\_\_

Arvo ja nimi: \_\_\_\_\_

Ansakentän paikka: Upeaniemi

5. Kiintopisteen selostus: Tukikohdan vasemmassa reunassa on korsu, josta lähtee yhteyshauta. Tästä korsusta Pn 23,0 10 m on paalu vuolumerkillä IIII Samassa Pp.-suunnassa löytyy 200 m päässä paalut III, II, I ja V. V-paalusta 2 m on rivien päässä olevat paalut, joista on 1 m ensimmäisen miinaan.

Vasen raja: \_\_\_\_\_

Oikea raja: \_\_\_\_\_

Osakenttä:	a	b	c	d	e	f	yht.
<u>ikkoniina 41 R</u>	<u>483</u>	<u>1697</u>					<u>2180</u>
_____ m/							
v. miinoja m/							
_____ m/							
Kentän rakennustapa							
Onko aidattu	<u>On</u>	<u>On</u>					

Varastoitu: \_\_\_\_\_ Lukumäärä: \_\_\_\_\_ Paikka: \_\_\_\_\_

Huomautukset:

Kentän rakentanut: aika: 18-23.7.44 arvo ja nimi: Kapt. Veissi

\_\_\_\_\_ kenttäpostiosoite: 1./3531 joukko-osasto: 1./Pion.P 33

Рис. 1. Карточка минного поля, установленного 18–23 июля 1944 г. в районе мыса Серебристого на р. Вуоксе

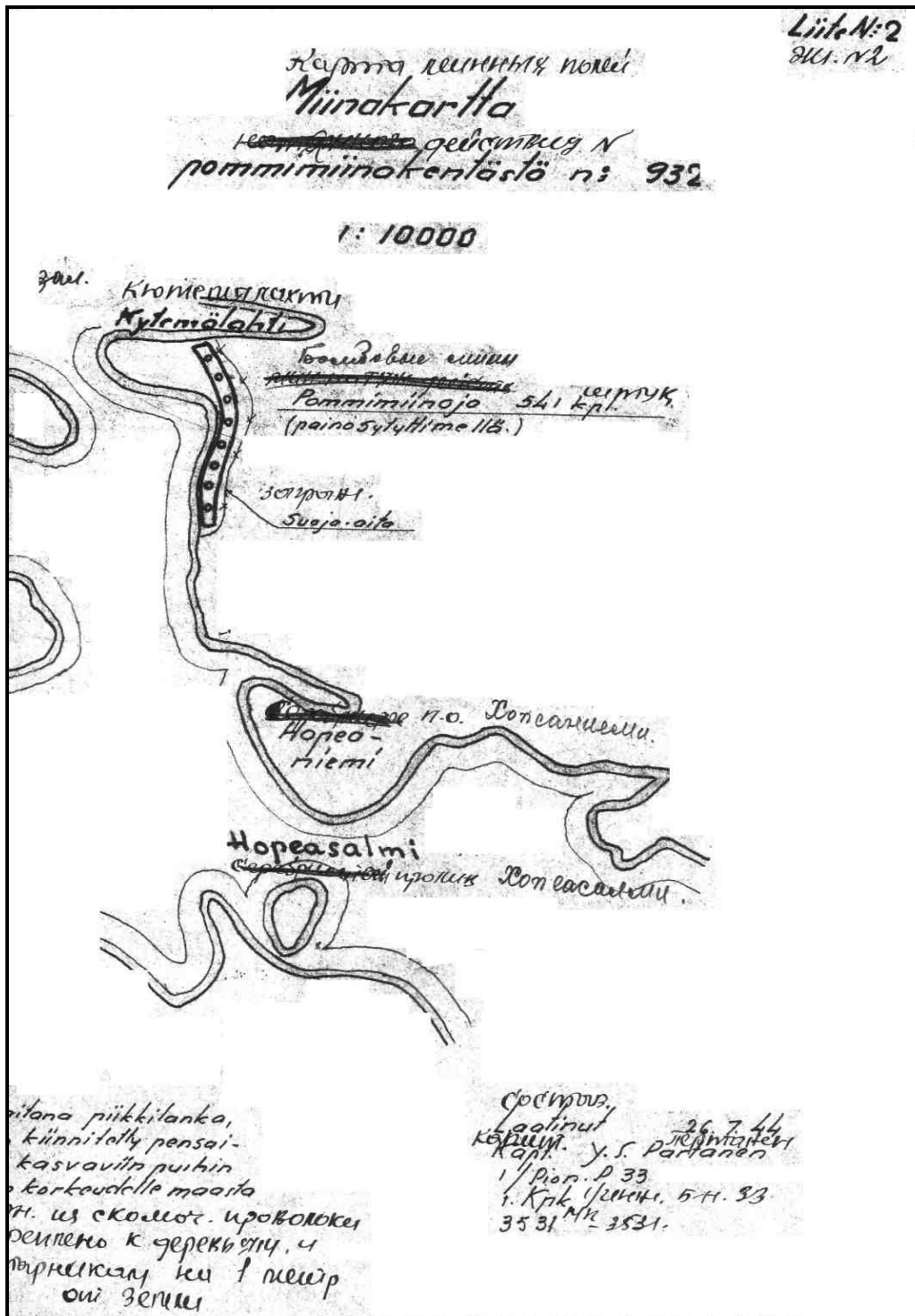


Рис. 2. Схема к рапорту о проведении работ по разминированию на побережье р. Вуоксы в районе Кютемялахти





## № 8

### Памятка по минированию и разминированию для рядового и сержантского состава инженерных войск<sup>225</sup>

В Великой Отечественной войне советского народа с немецко-фашистскими захватчиками мины получили большое распространение и широко используются как противником, так и нашими войсками. Применяются мины в самых разнообразных условиях. Чаще всего их ставят на рубежах обороны и в местах, где наиболее вероятны атаки противника. Минные поля являются хорошим средством для борьбы с танками. Минами прикрывают районы расположения командных пунктов, артиллерийские позиции, аэродромы и места расположения войск на отдых (если в эти районы возможен прорыв танков противника или его воздушных десантов). Мины ставят на дорогах, а также на улицах и площадях населенных пунктов, по которым предполагается движение противника.

Противник, отходя под ударами наших войск, минировать пути своего отхода. Наши войска ежедневно снимают большое количество мин, установленных не только на рубежах обороны, в траншеях и окопах, но и на дорогах, возле брошенной техники, в жилых и хозяйственных постройках и тому подобных местах. Враг, уходя, минировать предметы домашнего обихода, продукты питания – минировать все, чтобы как можно больше нанести потерь Красной армии и мирным советским гражданам.

Наши мины сыграли немалую роль в борьбе с врагом. Во время июльско-го наступления немцев на Курском направлении на участке одной нашей армии противник за семь дней потерял на минах более трехсот танков, из них 29 типа «Тигр», 60 самоходных пушек «Фердинанд», 67 бронемашин и автомашин и до 1400 солдат и офицеров. На другом участке на наших минных полях только при одной из атак немцев подорвалось 18 танков противника.

Таким образом, за время Отечественной войны мины стали важнейшим средством борьбы и широко применяются при устройстве различного вида заграждений и сюрпризов. Мины не сложны по устройству, имеют небольшой вес и удобны в перевозке, могут быть быстро установлены и легко замаскированы почти на любой местности. Действие их очень сильно; они выводят из строя много техники и живой силы противника.

**Каждый сапер и сержант инженерных войск должен хорошо знать мины, применяемые нашими войсками и противником, уметь их установ-**

---

<sup>225</sup> Памятка по минированию и разминированию для рядового и сержантского состава инженерных войск. – М.: Военное издательство Народного Комиссариата Обороны, 1944. 56 с.

**ливать и обезвреживать.**

### **Как устроены мины**

Каждая мина состоит из корпуса (оболочки), взрывателя и заряда взрывчатого вещества (ВВ).

Корпус мины может быть различной формы – круглый, прямоугольный и др. Обычно это деревянный ящик или металлическая коробка. Встречаются мины и в оболочке, изготовленной из пластмассы, цемента и др. материалов.

В противотанковых минах корпус служит для размещения в нем взрывчатого вещества и взрывателя; в противопехотных минах осколочного действия он, кроме того, является и средством поражения, так как при взрыве разрывается и поражает своими осколками.

Взрывчатое вещество, которым снаряжаются мины, различно. Большей частью мины снаряжаются тротилом (толом). При изготовлении на заводах мины наполняют оплавленным тротилом. При снаряжении мин саперами применяются шашки прессованного или плавленого тротила. Цвет взрывчатого вещества желтый, коричневый, белый.

Некоторые ВВ взрываются от прострела пульей, от удара, трения, огня, поэтому с минами нужно обращаться очень осторожно – не бросать их, не оставлять на солнце или под дождем, не подносить к огню. Нельзя ковырять и разбивать куски ВВ, нельзя курить вблизи взрывчатых веществ.

Взрыватель вставляется в мину и служит для ее подрывания. Взрыватели бывают нажимного действия, срабатывающие при нажатии либо на крышку мины, либо на самый взрыватель, и натяжного действия, срабатывающие от натяжения привязанного к ним шпагата или проволоки. Взрыватели натяжного действия применяются обычно в противопехотных минах. Имеются взрыватели двойного действия (обрыво-натяжного), вызывающие взрыв мины как от натяжения, так и от перерезания натянутой от взрывателя проволоки.

Наиболее распространенные взрыватели имеют следующие составные части: ударный механизм, капсюль-воспламенитель (пистон) и капсюль-детонатор. Капсюли-воспламенители находятся либо в корпусе взрывателя вместе с ударным механизмом (в немецких взрывателях), либо вместе с капсюлем-детонатором (в советских взрывателях). Капсюль-детонатор, соединенный с капсюлем-воспламенителем, называется запалом. При снаряжении мин советскими взрывателями сначала соединяют ударный механизм с запалом, а затем взрыватель вставляют в мину; при снаряжении мин немецкими взрывателями обычно сначала вставляют или ввинчивают в мину капсюль-детонатор, а затем

уже ударный механизм с капсюлем-воспламенителем.

Капсюль-детонатор представляет собой небольшую трубочку (гильзу), открытую с одного конца. В трубочке помещено от 1,5 до 3 граммов очень чувствительного ВВ, которое взрывается даже от слабого удара, трения, искры, огня и взрывает менее чувствительное ВВ заряда самой мины. С капсюлями-детонаторами нужно обращаться очень осторожно, оберегать от ударов, падения, нагревания. Категорически воспрещается разряжать капсюли-детонаторы и носить их в карманах. Хранить капсюли-детонаторы следует в сухом месте, отдельно от взрывчатых веществ.

**Взрыватель – самая сложная часть мины; знание взрывателей и умение обращаться с ними обязательно для каждого сапера.**

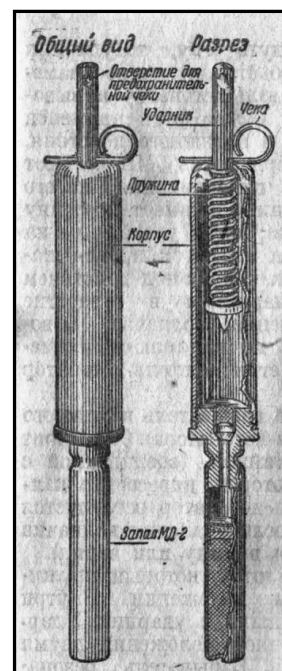
На рис. 1 показан наш взрыватель (модернизированный упрощенный взрыватель или, как его называют, МУВ). Его ударный механизм, заключенный в корпус, состоит из боевой пружины, ударника и чеки. Снизу в корпус взрывателя ввинчивается запал МД-2; запал состоит из ниппеля, на одном конце которого плотно закреплен капсюль-детонатор, а в другой вставлен капсюль-воспламенитель (пистон).

Рис. 1. Модернизированный упрощенный взрыватель (МУВ)

Если из взрывателя выдернуть чеку, то ударник под действием пружины разобьет капсюль-воспламенитель, искра попадет в капсюль-детонатор и вызовет взрыв. Взрыватель МУВ может быть применен в минах как нажимного, так и натяжного действия.

На рис. 2 показан наш взрыватель МВ-5. Этот взрыватель срабатывает от надавливания на его колпачок, который под давлением сжимает пружину и перемещается вдоль корпуса; когда углубление на боковой поверхности колпачка окажется против шарика, удерживающего ударник, шарик под действием пружины выталкивается ударником в отверстие корпуса и западает в углубление колпачка. Освобожденный ударник ударяет по капсюлю-воспламенителю запала, искра попадает в капсюль-детонатор и вызывает его взрыв.

На рис. 3 показан немецкий взрыватель натяжного действия ZZ-35 (без капсюля-детонатора). Он состоит из корпуса со стопорной гайкой, соединенной с капсюледержателем, внутри которого впрессован капсюль-воспламенитель.



Капсюль-детонатор вставляется в капсюледержатель снизу после удаления колпачка (при ввертывании взрывателя в мину или заряд).

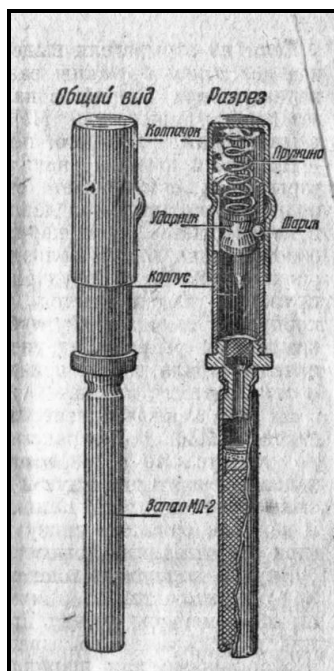


Рис. 2. Взрыватель МВ-5

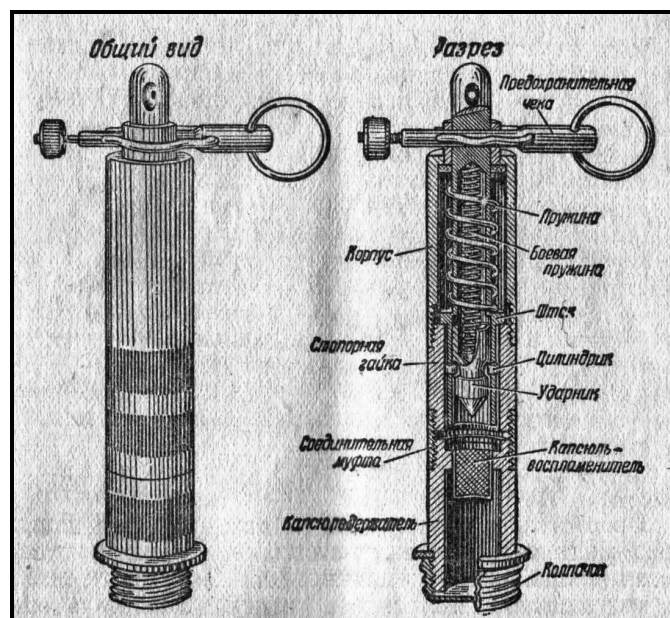


Рис. 3. Немецкий взрыватель натяжного действия ZZ-35

Внутри корпуса находится шток, который пружиной удерживается в нижнем положении. Внутри штока помещены боевая пружина и ударник. Ударник удерживается во взведенном положении двумя цилиндриками или шариками. Взрыватель безопасен, если в отверстие головки корпуса и штока взрывателя вставлена предохранительная чека. Для приведения взрывателя в боевое положение чеку вынимают. При натяжении проволоки, привязанной к ушку штока, последний вытягивается из корпуса, сжимая натяжную пружину. Ударник поднимается, шарики под давлением боевой пружины выпадают в свободное пространство над стопорной гайкой и освобождают ударник, который под действием боевой пружины устремляется вниз и разбивает капсюль-воспламенитель.

При установке мин с этим взрывателем проволочка или шнур протягивается со слабиной.

На рис. 4 показан германский взрыватель нажимного действия DZ-35 (без капсюля-детонатора).

Он состоит из корпуса, в который ввинчен капсюледержатель с капсюлем-воспламенителем. В отверстие капсюледержателя входит капсюль-

детонатор при установке мины. На капсуледержатель опирается стопорная втулка, а на нее – нажимная пружина, верхним концом упирающаяся в выступы головки взрывателя.

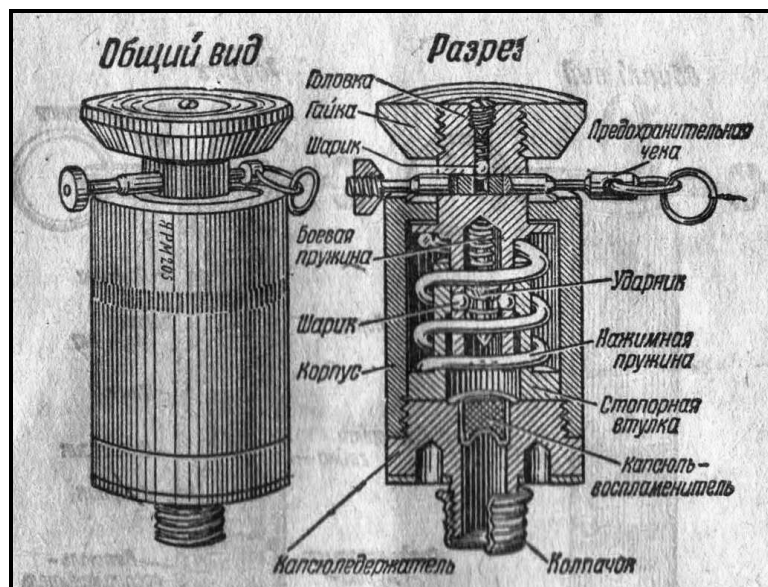


Рис. 4. Немецкий взрыватель нажимного действия DZ-35

На головку взрывателя винчена гайка. Внутри головки находятся боевая пружина и ударник, удерживаемый во взведенном положении шариками.

Взрыватель безопасен, если в отверстие его головки вставлена предохранительная чека, которая удерживается гайкой на конце чеки и шариком.

Для приведения взрывателя в боевое положение предохранительную чеку вынимают. При надавливании на взрыватель головка опускается вниз, шарики западают в нижнюю, уширенную часть стопорной втулки и освобождают ударник, который под действием боевой пружины разбивает капсуль-воспламенитель.

На рис. 5 показан германский взрыватель нажимного действия (SMiZ-35) (без капсуля-детонатора). Этот взрыватель применяется главным образом в противопехотной шрапнельной мине, но может быть использован и для других мин. Взрыватель состоит из корпуса, соединенного капсуледержателем с соединительной муфтой. На верхний конец муфты опирается нажимная пружина, поддерживающая удерживаемый шариками. Взрыватель безопасен, если в отверстие его головки вставлена предохранительная чека, закрепленная гайкой и шариком.

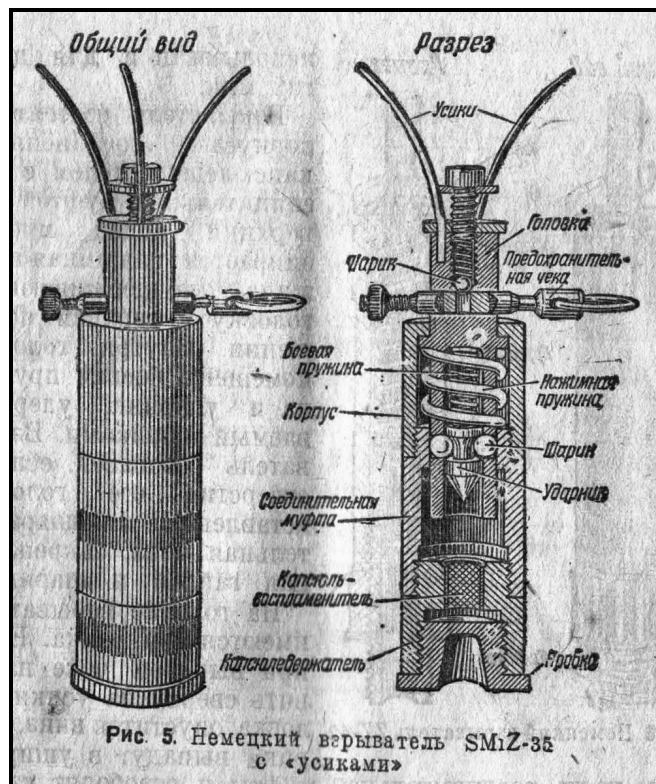


Рис. 5. Немецкий взрыватель SMiZ-35 с «усиками»

На головке взрывателя имеются три усика. Если при вынутой чеке надавить сверху на усика, головка опустится вниз, шарики выпадут в уширенную часть соединительной муфты и освободят ударник, который под действием боевой пружины разобьет капсюль-воспламенитель. При перевозке капсюледержатель закрыт пробкой.

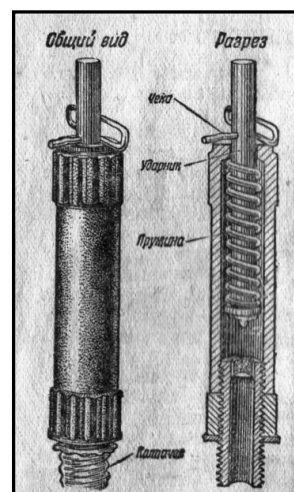
На рис. 6 показан германский взрыватель ZZ-42.

Он подобен нашему МУВ, но вместо запала в него ввинчен капсюледержатель. Этот взрыватель может быть применен в минах как нажимного, так и натяжного действия.

Рис. 6. Немецкий взрыватель ZZ-42

### Основные типы мин

Мины подразделяются на противотанковые, противопехотные, мины-сюрпризы, мины замедленного действия и т.д.



Противотанковые мины взрываются от надавливания на их крышку или взрыватель груза весом от 80 до 300 кг, например, при наезде на них гусеницы танка или трактора, колеса орудия, автомашины и т.п.; заряд мин подбирается с таким расчётом, чтобы при его взрыве перебивалась гусеница самого тяжелого танка. В малых и средних танках взрыв противотанковой мины не только перебивает гусеницу, но и выбивает катки; иногда взрывом пробивается днище и поражается экипаж танка. Обычно в противотанковых минах находится заряд весом от 2,5 до 7 кг.

Противопехотные мины предназначаются для поражения людей силой взрыва самой мины, а в некоторых случаях и осколками корпуса мины.

Мины взрываются от надавливания на взрыватель или от натяжения привязанной к нему проволоки или шпагата (некоторые взрыватели противника срабатывают и при ослаблении проволоки или шпагата, например, при их перерезании). Заряды противопехотных мин бывают от 75 до 500 г.

Мины-сюрпризы представляют собой обыкновенные мины, соединенные с какими-нибудь предметами. Иногда вместо мины ставят просто заряд ВВ со вставленным в него взрывателем. При попытке поднять или сдвинуть присоединенный к мине предмет мина взрывается. Любой предмет может быть минирован; поэтому в местах, где можно предполагать наличие мин-сюрпризов, не следует ничего передвигать или поднимать. При обезвреживании мин-сюрпризов необходимо соблюдать особую осторожность.

Мины замедленного действия (МЗД) применяются противником для разрушения важнейших зданий, мостов, дорог. Такие мины состоят из большого заряда ВВ и взрывателя замедленного действия.

На вооружении германской армии имеются взрыватели замедленного действия двух типов: часовые и химические. Часовой взрыватель может устанавливаться на срок замедления до 21 часа, химический – на срок замедления до 30 и более суток.

В зависимости от конструкции мины замедленного действия по истечении срока замедления либо тотчас же взрываются, либо только приводятся в боевое положение. В последнем случае взрыв происходит при первом прохождении транспорта через мину. Вес заряда ВВ в минах замедленного действия колеблется от нескольких килограммов до нескольких тонн.

Кроме того, существуют мины противотранспортные, речные и мины специального назначения. Применяются они более редко и потому здесь не описаны.

### Минные поля

Для того чтобы сделать местность непроходимой для танков неприятеля, его транспорта и солдат, мины устанавливаются группами на некотором расстоянии группа от группы. Такой участок местности называется минным полем. Размеры минных полей бывают различные; иногда количество мин в минном поле доходит до нескольких сотен.

Чтобы затруднить разведку и разминирование минных полей, порядок расстановки мин и расстояния между ними для каждого минного поля принимают различные. Обычно мины устанавливают не меньше чем в 4 ряда. Ряды прямыми не делают; их обычно устраивают изломами и уступами. Расстояния между рядами – от 15 до 40 м, а общая глубина минного поля достигает 100 м и более. Расстояния между минами в ряду (интервалы) в противотанковых минных полях делают от 4 до 10 м и более, в противопехотных полях – от 1 до 5 м; при установке осколочных противопехотных мин расстояния между ними зависят от дальности разлета осколков. На рис. 7 показано, как расставляются мины на местности.

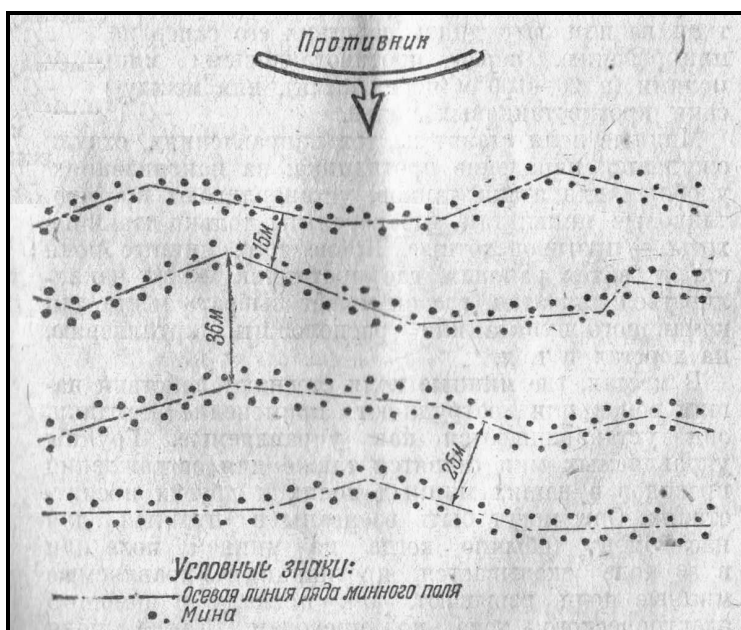


Рис. 7. Примерная расстановка противотанковых мин в минном поле

Чтобы затруднить разминирование противотанковых минных полей, их часто дополняют противопехотными минами, или же отдельные противотанковые мины устанавливают так, чтобы их нельзя было извлечь. Для этого, кроме основного взрывателя, к минам замаскировано присоединяют еще дополни-



тельные взрыватели натяжного действия или применяют другие способы установки мин, при которых разминировать обнаруженную мину нельзя. Немцы иногда делают неизвлекаемыми до 20% установленных противотанковых мин.

Противопехотные минные поля устанавливаются самостоятельно с целью преградить путь пехоте противника или затру (в 20–100 м перед ними), или между полосами противотанковых полей.

Минные поля ставят на тех направлениях, откуда ожидается нападение противника: на направлениях, удобных для атаки танков, устанавливают противотанковые мины; так, где вероятны только атаки пехоты – противопехотные. Кроме того, минные поля ставят в тех районах, где противник может накапливаться для атак, где он может выбрать место для командного пункта или расположить артиллерию, на дорогах и т.д.

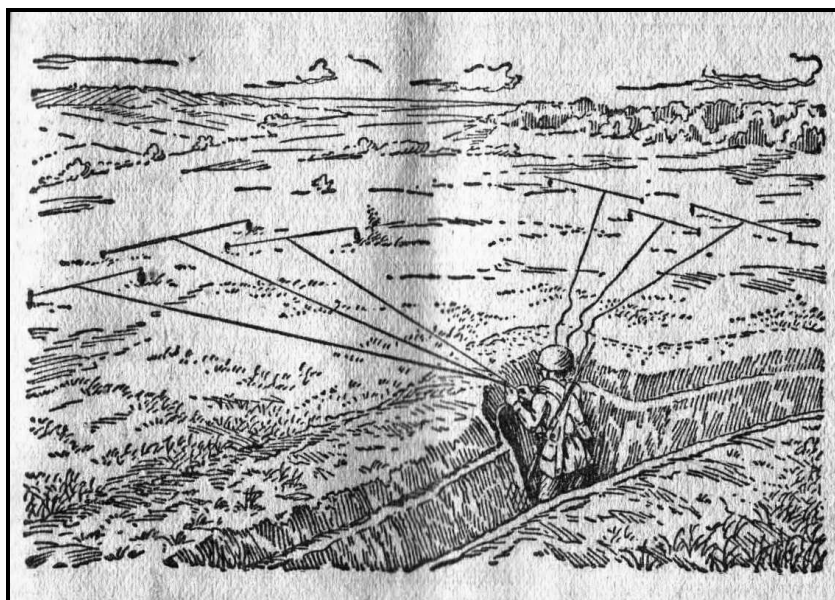


Рис. 8. Группа мин натяжного действия, взрываемая из окопа

В местах, где минные поля стесняют действия наших войск или затрудняют применение техники, они устанавливаются как управляемые. Группы управляемых мин ставятся также для заграждения проходов в наших минных полях и других препятствиях. Они могут быть взорваны в нужный для нас момент (обычно, когда на минном поле или в проходе оказывается противник). Управляемые минные поля взрывают, как правило, с помощью электрического тока по проводам. Такие поля устанавливаются и взрываются саперами-специалистами.

Для непосредственной обороны ближайших подступов к окопам и траншеям иногда перед ними устанавливаются группы мин натяжного действия, которые взрываются с помощью бечевки (шнуров), протянутых от мин в окопчик к бойцу, назначенному для взрывания их (рис. 8).

Для введения противника в заблуждение устраивают ложные минные поля или участки ложных полей. Вместо мин укладывают деревянные чурки, закапывают куски металла или просто снимают и опять укладывают на свое место слой грунта или дерна, придавая ему такой вид, чтобы противнику казалось, что на этих местах поставлены мины.

В ложных минных полях всегда нужно ставить и действительные мины, — иначе противник легко разгадает обман.

### Способы устройства минных полей и привязка их к местным предметам

Перед установкой отдельных мин производится разбивка минного поля, т.е. установление границ минного поля и разметка мест для каждой мины. Противотанковые поля разбивают при помощи так называемого координатного шнура. Координатный шнур (рис. 9) состоит из базисного шнура длиной 30–50 м и соединенных с ним концевиков длиной от 1 до 4 м. Расстояния между концевиками могут быть различными, но должны подбираться с таким расчетом, чтобы между двумя минами было не менее 6 и не более 10 м.

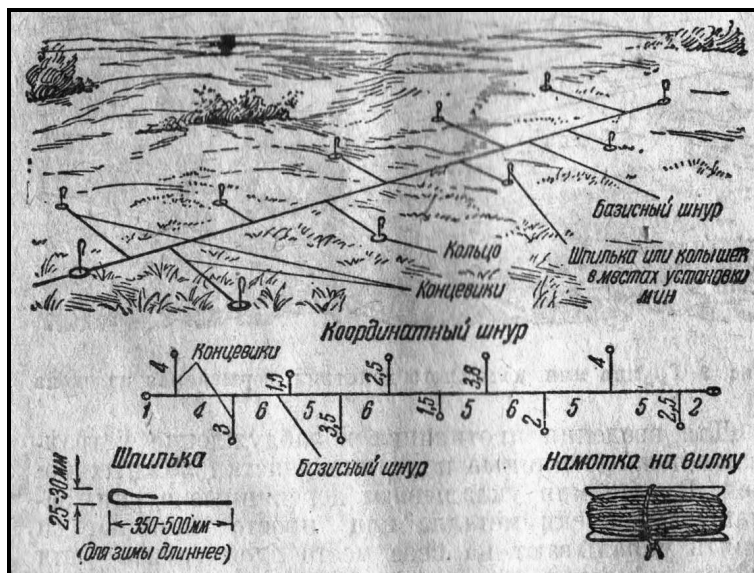


Рис. 9. Разбивка минного поля при помощи координатного шнура

Разбивку минного поля можно произвести простым способом при помощи базисного и трассировочного шнуров (рис. 10). К базисному шнуру прикреплены бирки с порядковыми номерами. Каждая бирка имеет отметку, указывающую, на каком расстоянии вправо или влево следует установить мину. Это расстояние от бирки до мест, где должны быть установлены мины, измеряют трассировочным шнуром.

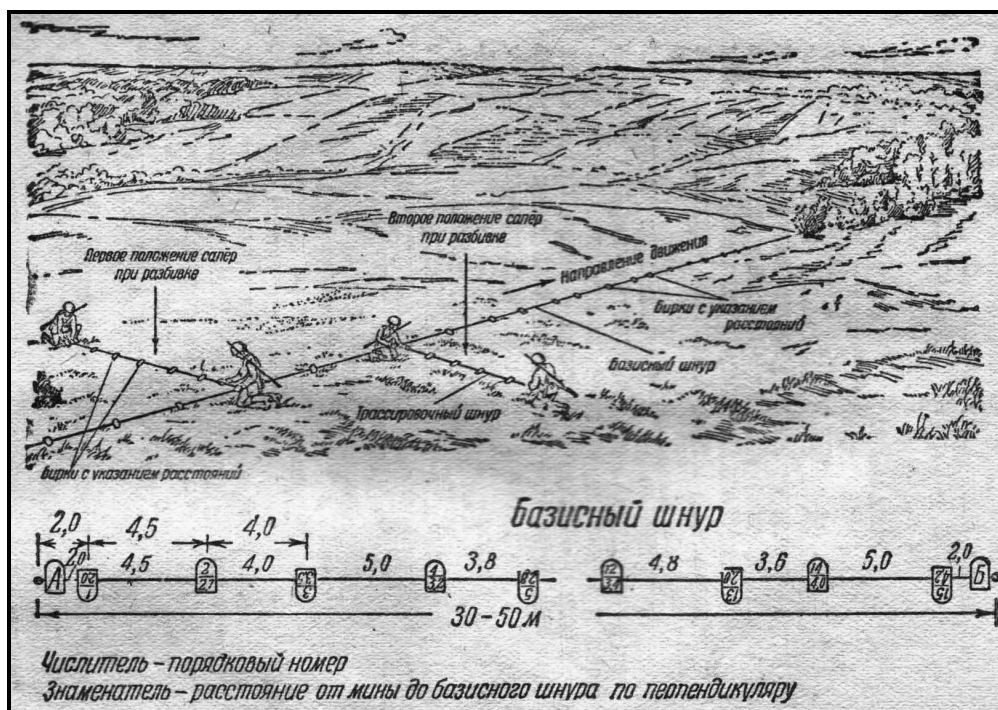


Рис. 10. Упрощенная разбивка минного поля базисным и трассировочным шнурами

Координатный шнур растягивают в направлении намеченного ряда мин; перпендикулярно к нему вправо и влево натягивают концевики. Места установки мин обозначают вбитыми в землю колышками.

При разбивке противопехотных минных полей на местности обозначают границы минного поля, а затем размечают ряды мин или отдельные их группы.

Для того чтобы минное поле, установленное саперами одной части или подразделения, могли легко найти и разминировать саперы другой части, на него должен быть составлен документ-формуляр.

В формуляре записывают, сколько и каких мин поставлено и другие необходимые сведения. Кроме того, в формуляре на военных картах и не могут быть легко уничтожены во время боя (перекрестки дорог, мосты, крупные здания, опушки лесов и т.п.).

Отметив на плане контуры минного поля, указывают расстояние от его границ (углов) до этих ориентиров и по какому азимуту нужно двигаться от ориентира, чтобы, пройдя указанное расстояние, прийти к границе (углу) поля.

Чтобы легче было отыскивать на местности ориентиры, на них иногда делают отметки; так часто поступают немцы. Поэтому сапер-разведчик должен внимательно осматривать местные предметы, могущие быть ориентирами для минеров противника; обнаруженные метки помогут отыскать минные поля противника.

При разбивке минных полей и установлении мин необходимо соблюдать секретность; посторонних лиц к месту работы не допускать; работы проводить по возможности в ночное время.

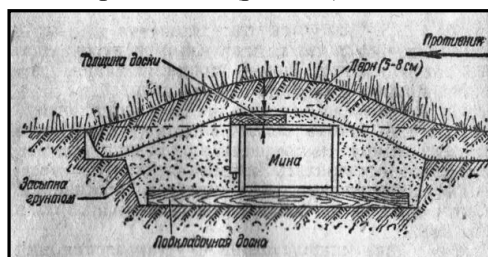
### Общие правила установки мин

Противотанковые мины устанавливают в грунт или снег и тщательно маскируют. В высокой траве, посевах, а также при поспешной установке во время танковой атаки (на боевых курсах танков) допускается ставить мины на поверхности земли без особой маскировки.

В твердом грунте мины должны возвышаться над поверхностью земли на 2–3 см; в мягких, легко продавливаемых грунтах (например, на пашне) мины устанавливаются заподлицо с грунтом. На болотистом грунте под мины следует подкладывать обрезки досок длиной 30–40 см, жерди и т.п. (рис. 11).

Рис. 11. Установка мины ЯМ-5 на болотистом грунте

Нельзя располагать противотанковые мины в ямках и выбоинах, так как в этом случае мина при проходе над нею танка может не взорваться.



Для маскировки мин применяется грунт, дерн, снег, солома, хворост, навоз и т.п. в зависимости от времени года, рисунка окружающей местности и наличия материалов. Толщина маскировочного слоя обычно бывает от 5 до 10 см. Толщина дернины для маскировки должна быть не менее 5–8 см, так как более тонкий слой быстро высыхает и место установки мины становится заметным. Очень толстый слой также не допускается, так как образует бугорок.

При снятии дерна его подрезают с трех сторон: со стороны противника дерн не подрезают (рис. 12).

Осенью и в конце лета для установки мин выбирают более сухие места; кроме того, мины прикрывают тонким слоем дерна (в противном случае при

заморозках мины вмерзнут в грунт и не будут взрываться).

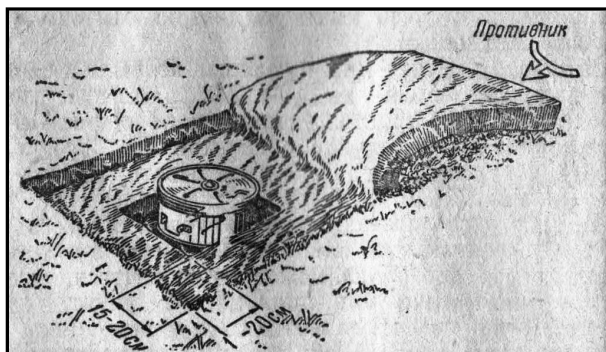


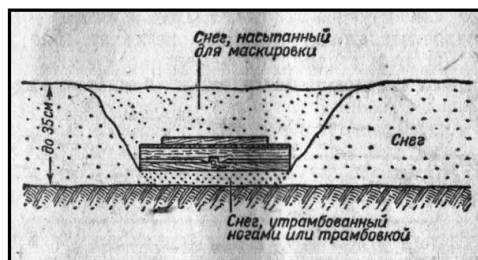
Рис. 12. Установка мины и способ снятия дерна

Зимой мины не следует ставить в лощинах, оврагах и других местах, где возможны снежные заносы; их следует устанавливать так, чтобы слой снега над ними был толщиной

10–15 см. Снег под миной нужно предварительно уплотнить ногами или трамбовками (рис. 13). В глубоком снегу под каждую мину подкладывают твердое основание из обрезков жердей или досок, также как это делают при установке мин на болотистой местности.

Рис. 13. Установка мины в неглубоком снегу

На накатанных зимних дорогах мины должны выступать над поверхностью накатанного снега на 1–2 см; сверху мины прикрывают слоем снега.



Противопехотные мины устанавливают различно, в зависимости от типа мины.

Противопехотные мины устанавливают с маскировкой их листьями, травой, слоем грунта или дерна толщиной не более 2 см (рис. 14). Во время ливней такие мины могут быть смыты водой, поэтому в местах, где возможны потоки воды, ставить их не следует.

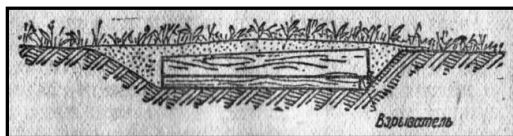


Рис. 14. Установка противопехотной мины

Осколочные мины натяжного действия (например, наши ПОМЗ-2 и немецкие цементные мины) устанавливают на поверхности земли в местах, где возможна их маскировка (в снегу, кустарнике, высокой траве и тому подобных местах). Установка немецкой осколочной мины показана на рис. 15.

Немецкие противопехотные шрапнельные мины (прыгающие) закапывают в грунт, оставляя над поверхностью земли только головки взрывателей с нажимными усиками или взрыватели с натяжными проволочками.

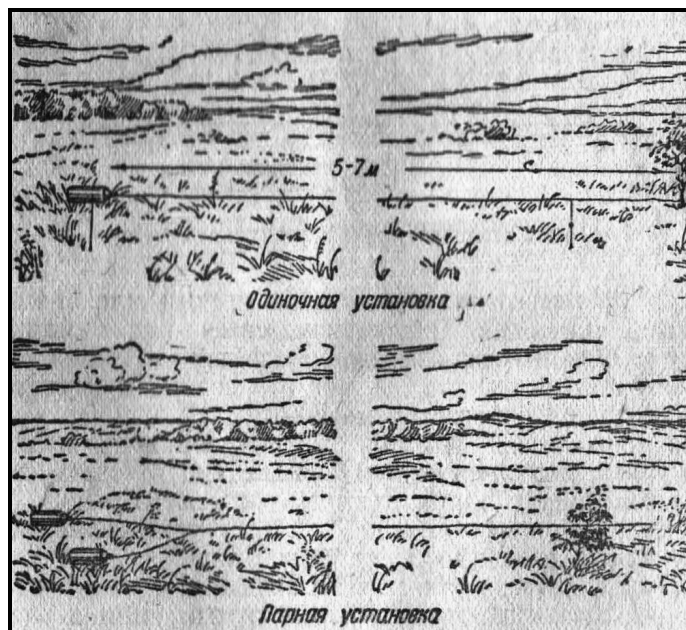


Рис. 15. Установка немецкой осколочной цементной мины

### Установка и обезвреживание противотанковых мин.

#### Мина ЯМ-5

Противотанковая ящичная мина ЯМ-5 имеет деревянный прямоугольный корпус. На крышке мины прибит нажимной брусок, а сбоку к крышке приделан козырек с уступчатым вырезом в нижней кромке.

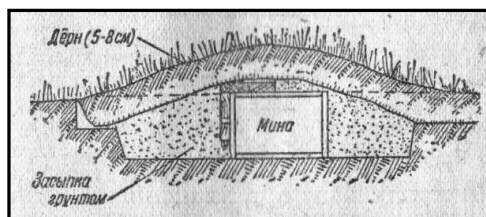
В корпус мины уложен заряд взрывчатого вещества весом 4–5 кг. Общий вес мины около 7 кг.

В передней стенке корпуса мины имеется отверстие, в которое вставляют взрыватель МУВ.

Рис. 16. Установка мины ЯМ-5 в грунте

Порядок установки мины:

1. Отрой ровик (лунку) такой глубины, чтобы в него поместился только корпус мины, а нажимной брусок выступал бы над землей (рис. 16).



2. Установи в ровик мину так, чтобы отверстие с деревянной пробкой для взрывателя оказалось сверху.

3. Вынь из отверстия пробку. Отломай от нее толстую часть, а тонкую вставь в кольцо чеки взрывателя МУВ. Не бросай толстую часть пробки на зем-

лю, так как по ней противник может обнаружить мину.

4. Надень на ударник предохранительную муфточку и вставь предохранительную шпильку (рис. 17). Вверни в корпус взрывателя запал МД-2.

Рис. 17 Взрыватель МУВ с предохранительной муфточкой и шпилькой

5. Аккуратно, придерживая пальцем чеку МУВ, вставь взрыватель в мину так, чтобы деревянная шпилька вошла под вырез в уступчатом козырьке крышки.

6. Положи мину в ровике плашмя и засыпь грунтом (или закрой дерном).

7. Осторожно удали из ударника предохранительную шпильку и сними с него предохранительную муфточку.

8. Замаскируй мину под фон окружающей местности.

**Категорически запрещается:**

1. Переносить мину с вставленным взрывателем.
2. Сильно надавливать на взрыватель, если он туго входит в мину.

Порядок обезвреживания мины:

1. осторожно сними руками маскировочный слой.
2. При помощи кошки или крюка с веревкой длиной не менее 25 м вытяни из-за укрытия или лежа мину из лунки (рис. 18)<sup>226</sup>.

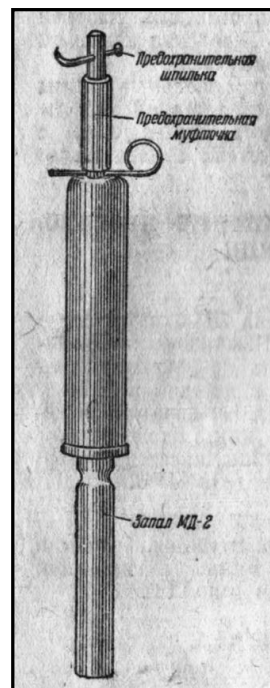
3. Подойди к мине, осмотри ее и, если чека взрывателя находится на месте, осторожно надень на шток взрывателя предохранительную муфточку и вставь в ударник предохранительную шпильку.

4. Осторожно вынь взрыватель из мины.

**Категорически запрещается:**

1. Надевать на ударник взрывателя предохранительную трубочку, если чека взрывателя не дослана в отверстие ударника до отказа. Такие мины подрывать зарядами ВВ на месте.

2. Разминировать мины с поломанными корпусами и поврежденными взрывателями.



<sup>226</sup> Рекомендуемый порядок обезвреживания мин с помощью кошки или крюка с веревкой применяется всегда, за исключением работ по проделыванию проходов в минных полях под непосредственным огневом воздействием противника.

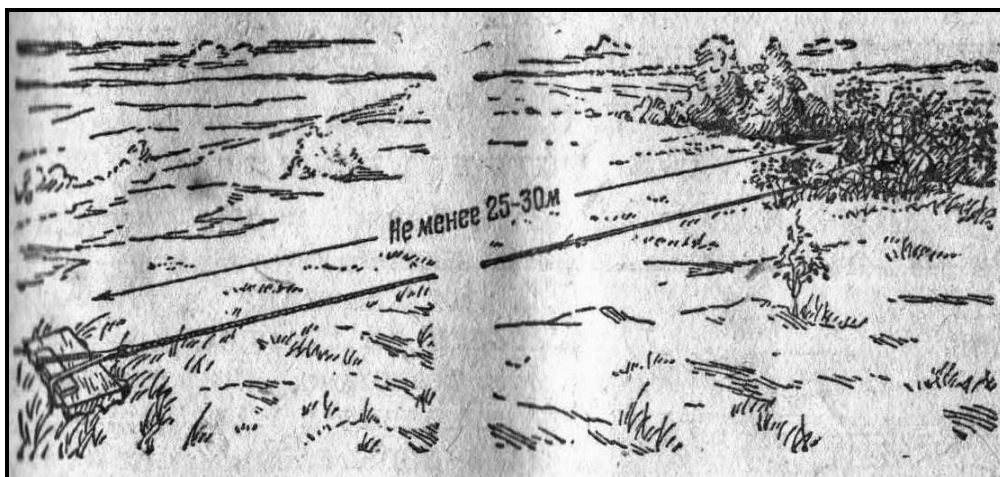


Рис. 18. Стаскивание мины ЯМ-5 кошкой

### Мина ТМ-41

Мина ТМ-41 (рис. 19) имеет металлический корпус цилиндрической формы. В корпусе мины находится заряд взрывчатого вещества весом 4 кг. Общий вес мины 5,5 кг.

Рис. 19. Противотанковая мина ТМ-41

В центре крышки мины имеется отверстие для вставления в мину взрывателя МВ-5; это окно закрывается пробкой на резьбе.

Порядок установки мины:

1. Отрой лунку такой глубины, чтобы крышка мины выступала над поверхностью земли на 2–3 см.

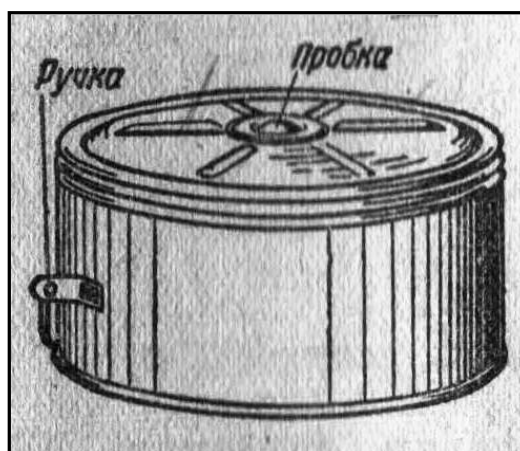
2. Поставь мину в лунку и выверни из крышки пробку.

3. Осторожно, не нажимая на колпачок взрывателя, вставь взрыватель в мину так, чтобы он вошел в отверстие полностью и не мешал закрыть отверстие пробкой.

4. Заверни пробку рукой или специальным ключом.

5. Замаскируй мину под фон окружающей местности.

**Категорически запрещается:** сильно надавливать на взрыватель, если он туго входит в мину.





Порядок обезвреживания мины:

1. Осторожно сними руками с мины маскировочный слой.
2. Вытяни мину из лунки веревкой или крючком, как это указывалось для мины ЯМ-5.
3. Осмотри мину и, если крышка и бока мины не помяты, отверни пробку.
4. Переверни мину вверх дном и слегка встряхни ее – взрыватель должен при этом из мины выпасть (на мягкий грунт или в подставленную ладонь).
5. Ввинти в мину пробку.

**Категорически запрещается:** обезвреживать мины ТМ-41 с поврежденными корпусами и взрывателями. Такие мины подрывать зарядами ВВ.

### Мина ТМБ-2

Противотанковая бумажная мина ТМБ-2 (рис. 20) имеет бумажный цилиндрический корпус, в котором помещен заряд взрывчатого вещества весом 4–6 кг. Общий вес мины 5–7 кг. Серу корпус имеет отверстие, закрываемое стеклянной пробкой. В отверстие вставляется взрыватель МВ-5.

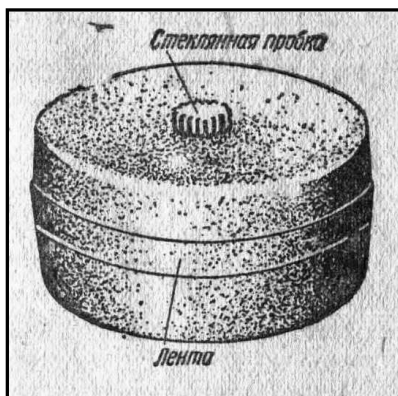


Рис. 20 Противотанковая мина ТМБ-2

Порядок установки и разминирования мины ТМБ-2 такой же, как и мины ТМ-41.

### Немецкая противотанковая мина Т-35

Противотанковая мина Т-35 (рис. 21) имеет круглый металлический корпус, в который помещен заряд взрывчатого вещества весом 5 кг. Общий вес мины 10 кг. В отверстие в центре крышки ввертывается главный взрыватель мины. Кроме этого отверстия, в корпусе мины сбоку и снизу имеются два навинтованных гнезда, в которые могут быть ввинчены донный и боковой взрыватели натяжного действия.

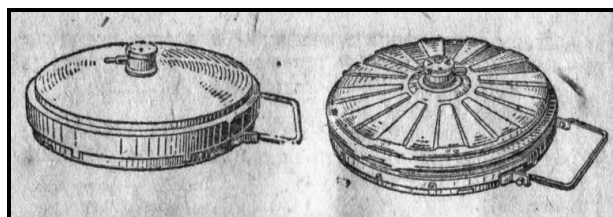


Рис. 21. Немецкая противотанковая мина Т-35 двух видов

Порядок установки мины:

1. Отрой лунку и установи в ней мину заподлицо с поверхностью грунта.
2. Не наживая на крышку мины, отверткой или монетой поверни винт секторного предохранителя главного взрывателя против часовой стрелки так, чтобы красная точка на голове винта стала против красной черты с надписью «Scharf», что значит «Опасно» (рис. 22).

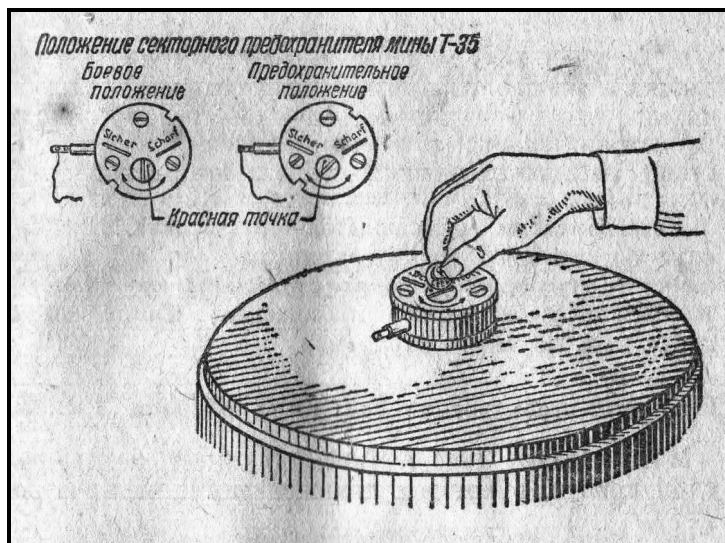


Рис. 22. Поворот секторного предохранителя мины Т-35 в боевое или предохранительное положение с помощью монеты

3. Раскрути тросик главного взрывателя и с его помощью извлеки боковую чеку.
4. Замаскируй мину.

Порядок обезвреживания мины:

1. Осторожно сними маскировочный слой.
2. Не сдвигая мины с места, зацепи крюком или кошкой с веревкой длиной не менее 25–30 м за главный взрыватель или ручку мины, укройся в окопе, воронке, за деревом, за бугром или другим укрытием (рис. 23) и вытащи мину из лунки. При отсутствии в мине бокового или донного взрывателя мина не взорвётся.

3. Выждав 2–3 минуты, подойди к мине, вдвинь до отказа внутрь взрывателя чеку бокового предохранителя, отверткой или монетой поверни секторный предохранительный винт по часовой стрелке так, чтобы красная точка на винте стала против белой черты с надписью «Sicher», что значит «Безопасно».

**Категорически запрещается:** применять усилие, если боевая предохра-

нительная чека не вдвигается на место или если предохранительный винт не поворачивается в безопасное положение. Такие мины подрывать на месте зарядом.

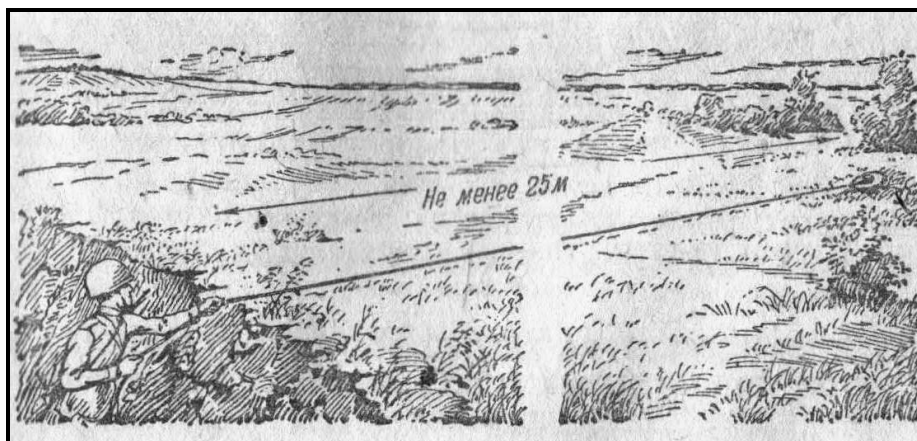


Рис. 23. Стаскивание мины Т-35 кошкой или крюком

### Немецкая противотанковая мина образца 1943 г.

Мина образца 1943 г. (рис. 24) имеет металлический корпус, в котором помещен заряд взрывчатого вещества весом 5 кг. Общий вес мины 8,5 кг. В отверстие под крышкой мины свободно вставляется взрыватель. Для дополнительных взрывателей имеются два отверстия – сбоку корпуса и в его дне.

Рис. 24. Немецкая противотанковая мина образца 1943 года

Порядок установки мины:

1. Отрой лунку и установи в ней мину заподлицо с поверхностью грунта.

2. Отвинти крышку мины, вращая ее против часовой стрелки.

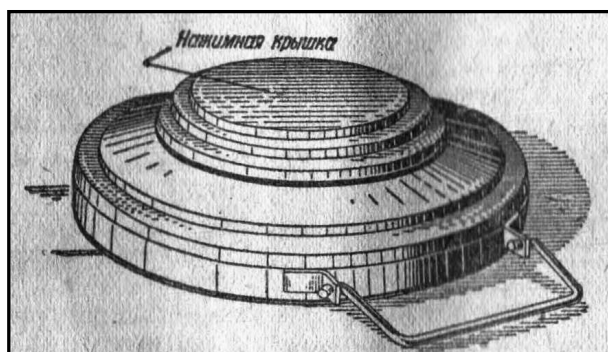
3. Осторожно вставь в мину взрыватель.

4. Завинти крышку мины.

5. Замаскируй мину.

Порядок обезвреживания мины:

1. Осторожно сними руками маскировочный слой.



2. Вытащи мину из лунки кошкой с веревкой, как это указывается для мины Т-35.

3. Отвинти крышку и извлеки из мины взрыватель

4. Завинти крышку мины.

### Немецкая противотанковая деревянная мина образца 1942 г.

Мина (рис. 25) имеет квадратный деревянный корпус, в который уложен заряд взрывчатого вещества весом 5,4 кг. Общий вес мины 8 кг.

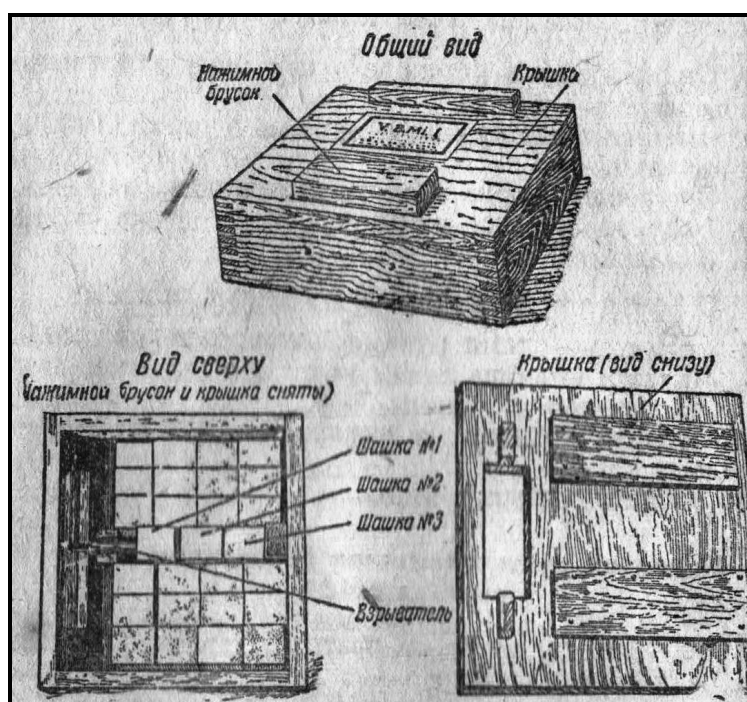


Рис. 25. Немецкая противотанковая деревянная мина образца 1942 года

В крышке мины сделано отверстие, из которого выступает нажимной брусок, поддерживаемый снизу предохранительной планкой.

При сильном надавливании на нажимной брусок (колодку) предохранительная планка обламывается, и брусок выбивает чеку взрывателя.

При установке этой мины применяется взрыватель ZZ-42, подобный нашему МУВ.

Порядок установки мины:

1. Отрой лунку и установи в ней мину так, чтобы нажимной брусок выступал над поверхностью грунта.

2. Открой крышку мины.

3. Сними нажимной брусок и две тротилловые шашки, обозначенные на рисунке номерами 1 и 2.

4. Вставь капсуль-детонатор и взрыватель и верни его в тротилловую шашку № 1.

5. Шашку № 1 вместе с ввернутым в нее взрывателем вложи в мину так, чтобы взрыватель находился на стойке, а его чека находилась бы под предохранительной планкой скобой вниз.

6. Вложи шишку № 2.

7. Наложь брусок на предохранительную планку так, чтобы раз его был обращен к ВВ. В боевом положении брусок возвышается над крышкой мины.

8. Закрой крышку.

9. Замаскируй мину.

Порядок обезвреживания мины:

1. Осторожно сними руками маскировочный слой.

2. Вытяни мину кошкой, как это указывалось для других мин.

3. Открой крышку мины.

4. Сними нажимной брусок.

5. Вынь шашки, обозначенные на рисунке номерами 2 и 3.

6. Вынь шашку с взрывателем (№ 1) и выверни из нее взрыватель. Опрокинь эту шашку отверстием вниз: из нее выпадет капсуль-детонатор.

7. Положи шашки снова в мину и вложи нажимной брусок так, чтобы паз его был обращен не к шашкам, а в противоположную сторону. При этом положении нажимной брусок своей нижней частью ляжет на дно мины и не будет возвышаться над крышкой.

8. Закрой крышку мины.

Все обезвреженные мины убираются с места их установки и складываются в пунктах, указанных командиром.

### **Установка мин как ловушек (неизвлекаемых)**

Всякую противотанковую мину можно установить так, чтобы она взорвалась при попытке сдвинуть или приподнять ее. Неизвлекаемость немецких металлических мин достигается тем, что в боковое отверстие мины ввинчивают дополнительные взрыватели натяжного действия, от которых протягивают проволоку или шпагат к забитому под миной или сбоку колышку (рис. 26). Иногда один конец проволоки или шпагата привязывают к корпусу или ручке мины, а другой к чеке или штоку взрывателя натяжного действия, установленного с шашкой ВВ под мину. (рис. 27).

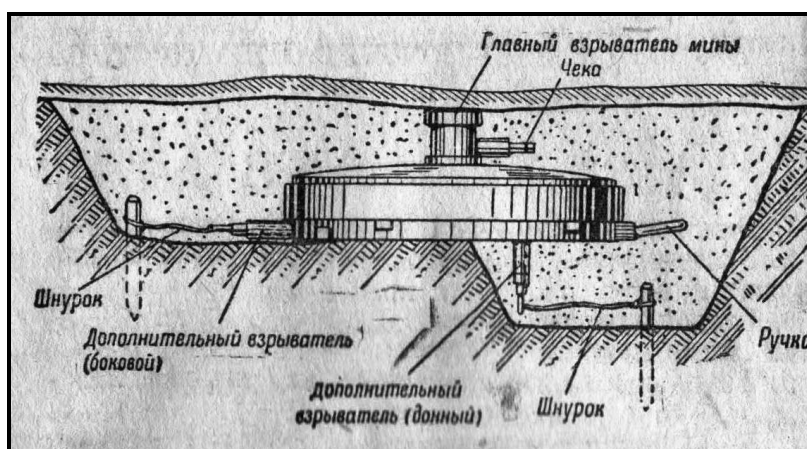


Рис. 26. Установка мины Т-35 как неизвлекаемой

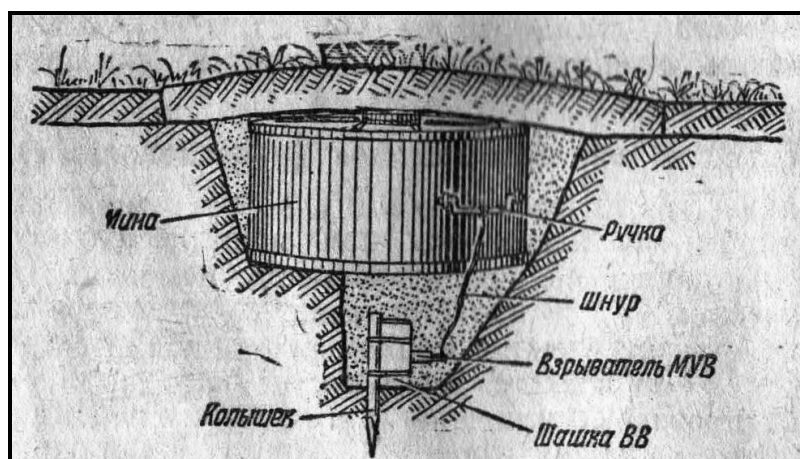


Рис. 27. Мина ТМ-41, установленная как неизвлекаемая

Чтобы не подорваться на mine, установленной на неизвлекаемость, все мины при разминировании нужно стаскивать с места установки кошкой.

#### **Установка и обезвреживание противопехотных мин.**

##### **Противопехотные мины ПМД-6, ПМД-7 и ПМД-7ц**

Мины ПМД-6 и ПМД-7 (рис. 28) представляют собой деревянные прямоугольные коробки с открывающимися на шарнирах крышками. Корпус мины ПМД-7ц сделан из целого куска дерева. В корпусе мин укладывается по одной тротиловой шашке; в ПМД-6 – весом 200 г, в ПМД-7 и в ПМД-7ц – 75 г.

В передней стенке каждой мины имеется отверстие для вставления взры-

вателя МУВ с Т-образной чекой.

Порядок установки мин:

1. Вложи в корпус мины шашку (если она не была вложена заблаговременно).

2. Отрой в грунте (снеге) ямку по размеру мины.

3. Откинь крышку мины и вставь взрыватель в отверстие корпуса так, чтобы капсюль-детонатор вошел в запальное гнездо шашки, а заплечики чеки были внизу.

4. Поставь мину с открытой крышкой в ямку, положи на переднюю стенку корпуса взрывателя установочную металлическую чеку (см. рис. 28) и закрой крышку мины. Установочная чека должна своим ушком высываться наружу; распусти шнурок, привязанный к чеке.

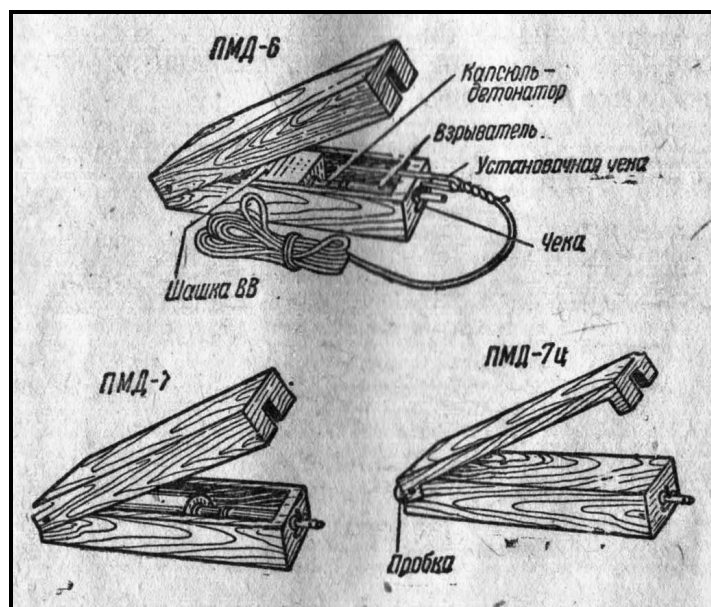


Рис. 28. Противопехотные деревянные мины

5. Замаскируй мину травой, листьями ли слоем земли толщиной 1–2 см.

6. С расстояния 5–6 м, лежа, вытащи за шнур установочную чеку (рис. 29).

Порядок обезвреживания мины:

Разминирование местности, на которой установлены мины ПМД-6, ПМД-7 и ПМД-7ц, производится:

а) проездом по местности трактора или танка, если на местности нет противотанковых мин;

б) подрыванием над минным полем (на высоте 1 м) сосредоточенных зарядов взрывчатых веществ весом 3 кг.

**Снятие мин ПМД-6, ПМД-7 и ПМД-7ц вручную воспрещается.**

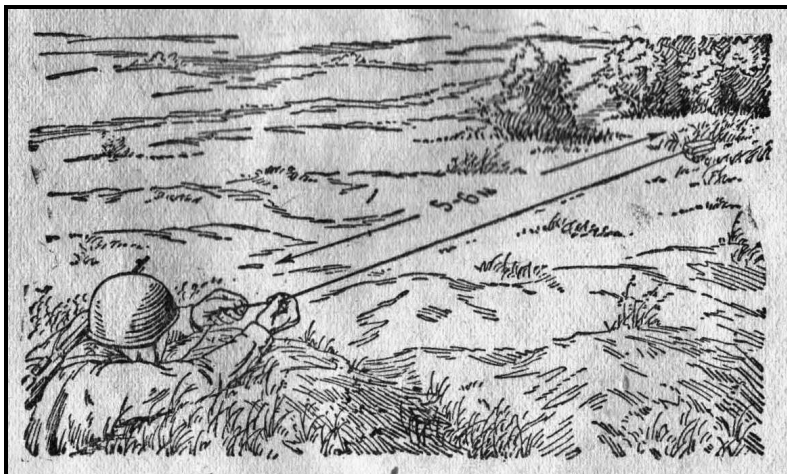


Рис. 29. Вытаскивание установочной чеки из мин ПМД-6 и ПМД-7

### **Немецкая деревянная мина типа ПМД-6**

Эта мина сделана по образцу нашей мины ПМД-6, с той лишь разницей, что корпус ее несколько шире и короче. Устанавливать и обезвреживать мину следует также, как и мину ПМД-6.

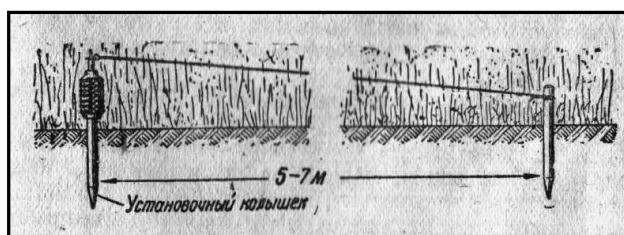
### **Противопехотная осколочная мина заграждения (ПОМЗ-2)**

Мина ПОМЗ-2 (рис. 30) состоит из чугунного ребристого корпуса, в который вставляется тротильная 75-граммовая шашка, взрывателя МУВ, натяжной проволоки с карабином, установочного колышка и колышка растяжки. Вес комплекта мины 2 кг.

Рис. 30. Установка мины ПОМЗ-2

Порядок установки мины:

1. Забей в грунт установочный колышек.
2. Уложи в корпус мины тротильную шашку запальным отверстием вперед, посади корпус большим отверстием плотно на колышек.
3. Надень на шток ударника предохранительную трубочку и вставь предохранительную чеку.





4. Вставь в малое отверстие корпуса мины взрыватель так, чтобы капсуль-детонатор вошел в гнездо шашки.

5. Забей на расстоянии 5–7 м от мины второй колышек, к которому со слабиной прикрепи натяжную проволоку, идущую от чеки взрывателя МУВ.

6. Замаскируй мину и с расстояния 8–10 м, лежа, вытяни веревкой предохранительную чеку.

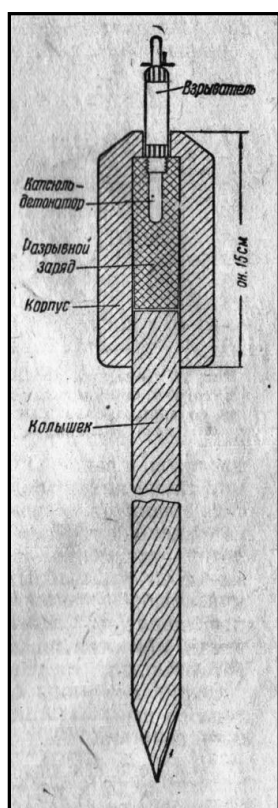
Порядок обезвреживания мины:

Мину ПОМЗ-2 можно обезвреживать двумя способами.

Первый способ. Из-за укрытия или лежа забрось за натяжную проволоку крюк или кошку с веревкой, отойди назад не менее чем на 30 м и из-за укрытия потяни веревку к себе. При этом мина взорвется.

Второй способ применяется при необходимости обезвредить мину без взрыва. В этом случае, обнаружив натяжную проволоку, осторожно дойди вдоль нее до мины, надень на шток ударника предохранительную трубочку, вставь предохранительную чеку, перережь натяжную проволоку и вытащи из корпуса взрыватель.

### Немецкая осколочная цементная мина



Устройство этой мины (рис. 31) такое же, как и нашей мины ПОМЗ-2, но корпус ее не металлический, а из цемента, смешанного с обрезками железа.

Рис. 31. Немецкая осколочная цементная мина

Установку и обезвреживание производи в той же последовательности, как и мины ПОМЗ-2. (Предохранительная трубочка при взрывателе ZZ-42 не применяется).

### Немецкая шрапнельная мина S

Противопехотная шрапнельная мина (прыгающая мина) имеет металлический корпус с крышкой (рис. 32 и 33), в центре которой находится отверстие для ввинчивания взрывателя или специального тройника для взрывателей, а вокруг – три отверстия для капсулей-детонаторов. Все отверстия имеют навинтованные пробки. Внутри корпуса два цилиндра – внешний и внутренний; во внутреннем помещен разрывной снаряд весом 500 г; между внутренним и внешним цилиндрами уложе-

ны шрапнельные пульки или шрапнель (340 металлических шариков). При срабатывании взрывателя пламя от капсюля-воспламенителя по трубке, наполненной черным порохом, передается на пороховой вышибной заряд, расположенный на дне мины. От взрыва вышибного заряда все содержимое мины выбрасывается вверх. Взрыв разрывного заряда происходит на высоте 1–1,5 м над поверхностью земли, при этом шрапнель и осколки цилиндров разлетаются и поражают на расстоянии до 80 м.

Общий вес мины 4,5 кг. Она может быть установлена со взрывателями как нажимного, так и натяжного действия.

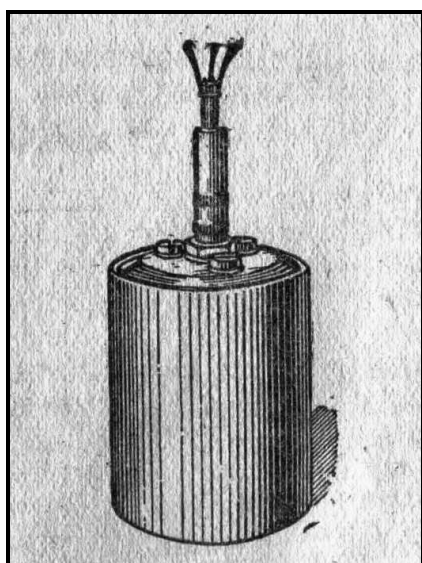


Рис. 32. Немецкая противопехотная шрапнельная мина со взрывателем нажимного действия

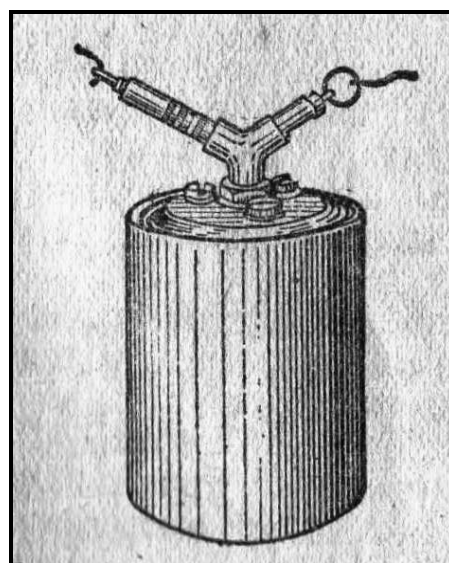


Рис. 33. Немецкая противопехотная шрапнельная мина со взрывателями натяжного действия

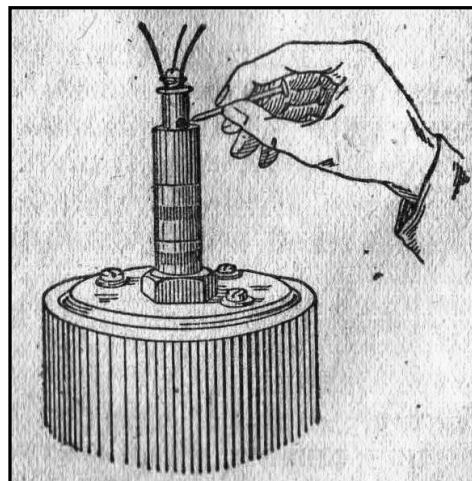
Порядок установки мины с взрывателями нажимного действия:

1. Отрой ямку по размеру мины и глубиной 15–20 см.
2. Выверни винты и вставь капсюли-детонаторы открытым концом в мину и снова заверни винты.
3. Выверни из мины пробку, которая закрывает отверстие для взрывателя.
4. Вверни на место пробки взрыватель нажимного действия с усиками (SMiZ-35) или со сплошной круглой головкой (DZ-35) и опусти мину в открытую для нее ямку.
5. Замаскируй мину.
6. Отверни гайку предохранительной чеки и осторожно, не нажимая сверху на взрыватель, извлеки из него предохранительную чеку.

Порядок обезвреживания мины:

1. Сними осторожно маскирующий слой и вставь предохранительную чеку или шпильку (гвоздик) в отверстие штока взрывателя (рис. 34).

Рис. 34. Вставление шпильки в отверстие штока взрывателя



2. Не вытаскивая мины из ямы, выверни взрыватель.

3. Вверни вместо взрывателя тройник, привяжи к нему веревку и из укрытия, с расстояния не менее 25 м, вытащи мину из ямки. Так нужно обезвреживать мину потому, что немцы иногда устанавливают ее с дополнительным взрывателем натяжного действия, прикрепленным ко дну мины.

4. Через 1–2 минуты подойди к mine, отвяжи веревку, выверни тройник, а вместо него вверни пробку из сухого дерева.

Порядок установки мины с взрывателем натяжного действия:

1. Отрой ямку по размерам мины глубиной 15–20 см.

2. Выверни из мины пробку и на ее место вверни тройник.

3. Вверни в тройник взрывателя натяжного действия.

4. Поочередно от каждого взрывателя натяни со слабиной натяжные проволоки, концы которых привяжи или к вбитым в землю колышкам или к местным предметам – дереву, пню и т.п.

5. Замаскируй мину. Отверни гайки с предохранительных чек взрывателей и осторожно извлеки их.

Обезвреживание мин натяжного действия:

Обнаружив мину, осмотри идущие от взрывателей проволоки или шпагат. Если они натянуты, то мина должна быть уничтожена, так как она установлена со взрывателем двойного действия. Мину уничтожают из-за укрытия с помощью крюка на веревке. Если же проволоки, идущие от взрывателей, не натянуты (провисают), то мину можно обезвредить, действуя в такой последовательности:

1. Вставь предохранительные чеки в отверстия каждого взрывателя.

2. Проследи, куда идут от взрывателей натяжные проволоки. Если концы проволоки подходят к колу или дереву, перережь их у мины, а если они подходят к взрывателям других рядом стоящих мин S, то в их взрыватели вставь пре-

дохранительные чеки и только после этого перережь проволоку или шпагат.

3. Выверни взрыватели вместе с тройником из мины, следя за тем, чтобы предохранительные чеки при вывертывании тройника не выпали.

4. Выверни взрыватели из тройника.

5. Ввинти на место тройник.

6. Надень на тройник петлю из веревки и из-за укрытия стащи мину с места на 2–3 м.

7. Снова подойди к mine и проверь, не тянется ли от нее шпагат от элемента неизвлекаемости; если нет, то отвинти три винта в крышке мины и, опрокинув мину, высыпь на ладонь капсули-детонаторы. После этого ввинти винты обратно в крышку мины.

### **Меры предосторожности при установке и обезвреживании мин.**

#### **Общие правила**

1. Прежде чем выполнять работы по минированию или обезвреживанию мин, изучи эту памятку и практически познакомься с минами и взрывателями.

2. Перед началом работ проверь, знают ли подчиненные тебе саперы правила установки и обезвреживания мин.

3. Перед выходом на работу подготовь необходимые инструменты и материалы. Если ты являешься на работах старшим, укажи, кто из твоих подчиненных и какой инструмент должен с собой взять.

4. На минном поле будь бдителен, работай внимательно, спокойно и уверенно. Ничего не делай наспех и необдуманно.

5. С зарядами взрывчатых веществ, минами и взрывателями, а особенно с капсулями-детонаторами обращайся бережно и осторожно, не бросай их на землю, не ударяй по минам и не нажимай на крышки. Во время работы со взрывчатыми веществами, минами и взрывателями не кури.

6. Не допускай на минное поле посторонних людей. Место установки минных полей, тип установленных мин, их количество держи в секрете.

### **Меры предосторожности при минировании**

1. Заблаговременно проверь исправность мин и взрывателей.

2. Снаряжение мин взрывателями производи на месте их установки.

Перед установкой взрывателя в мину проверь:

а) не слабо ли держится чека в штоке ударника;

б) не загрязнено ли в mine отверстие для взрывателя землей, снегом и т.д.

в) совпадает ли отверстие в корпусе с запальным отверстием пашки.

Отверстия проверь контрольным холостым взрывателем с припаянной чекой или колпачком.

3. Не применяй усилия и не ударяй по взрывателю, если он не входит в мину свободно.

4. При маскировке мин с засыпкой их землей не уплотняй землю ударами лопаты.

5. Никогда не становись на мину, так как даже противотанковая мина иногда может от этого взорваться.

6. На минном поле не оставляй ничего, что могло бы указать разведчику противника на наличие мин: обрывки проволоки, чеки, взрыватели, инструмент, укупорочные ящики, ВВ, документы и т.п.

### **Меры предосторожности при обезвреживании мин**

1. Не допуская на минном поле скопления и скученности людей. Бойцы, работающие по обезвреживанию мин, должны находиться друг от друга на расстоянии не ближе 50 м.

2. К обезвреживанию мин, как немецких, так и отечественных, приступай только после того, как сдвинешь их с места установки при помощи кошки с веревкой из-за укрытия.

3. После того как сдвинешь мину с места, подходи к ней не сразу, а спустя 2–3 минуты, и убедись в отсутствии донного или бокового взрывателя замедленного действия.

4. Обезвреживай мину только лежа.

5. Не применяй усилий при вставлении и поворачивании предохранительной чеки, а также вывертывании взрывателя. Крышку открывай осторожно.

6. Если трудно вставить предохранительную чеку, открыть крышку мины или вынуть взрыватель, – подорви мину на месте.

7. Изъятые из мин взрыватели, капсули-детонаторы, электродетонаторы сдай командиру отделения или командиру взвода.

8. Мины неизвестного тебе устройства не обезвреживая; обозначь их вехой, колом, указателем с надписью и т.д. и сообщи о них своему непосредственному начальнику.

9. Туго натянутые провода, проволоку, шпагат не перерезай, а обрывай кошкой из-за укрытия.

10. Парные изолированные провода (не натянутые) перерезай по одному и концы их изолируй.

11. Мины, которые подвергались артиллерийскому или минометному об-

стрелу или по которым проходили танки, артиллерия, броневики или другие транспортные средства, не обезвреживай, а уничтожай подрыванием.

12. Обезвредив минное поле, будь все же осторожен; на нем могут еще находиться мины, не замеченные тобою, поэтому внимательно просматривай местность и все подозрительные места проверяй щупом.

### **Средства разведки и разминирования минных полей**

Миноискатель – это специальный прибор для обнаружения в земле мин с металлическим корпусом; он перевозится и переносится в брезентовом чехле. Приступая к работе миноискателем, соедини три звена деревянной штанги, надень на ее конец (как надевают штык на винтовку) искательную рамку, а брезентовый мешок с батареей надень на плечи; на голову надень телефон, включи питание батареи. Поворотом рукоятки на коробке искательной рамки добейся, чтобы звук, прослушиваемый в телефон, был ровным.

Работая с миноискателем, передвигайся вперед непрерывно и води перед собой над землей рамку миноискателя (рис. 35 и 36). При приближении рамки к мине звук в телефоне становится более резким.



Рис. 35. Работа с миноискателем, укрепленным на винтовке, при переползании

Услышав в телефоне изменение тона, остановись и уточни месторасположение мины.

Обнаружив мину, обозначь ее вехой-веткой и продолжай поиски мин дальше.

Как только окончил работу с миноискателем, хотя бы на несколько минут, выключи питание. После работы сними рамку миноискателя, разбери штанги и аккуратно уложи все в складочный мешок.

Миноискатель храни в сухом месте, оберегай его от ударов, тряски, сырости.

Щуп предназначается для прощупывания местности в целях обнаружения мин. Он изготовляется из деревянного сухого шеста длиной 2,5–3 м, к концу

его присоединяется металлический прут длиной 30–50 см.



Рис. 36. Работа с миноискателем, укрепленным на штанге



Рис. 37. Работа со щупом

Работая со щупом, держи его наклонно (рис. 37). Грунт, снег прокалывай плавным нажатием руки; чтобы обнаружить мину, достаточно проколоть грунт на 10–20 см, а снег на 30–50 см. проколы делай через каждые 10–15 см.

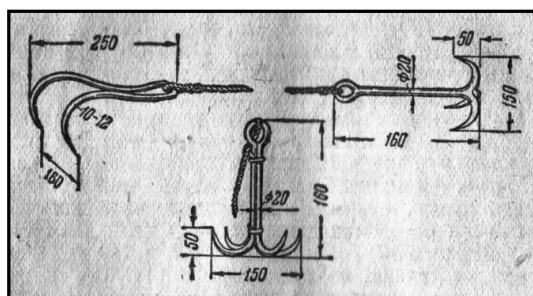
Если услышишь скрип от встречи щупа с каким-либо предметом в грунте или снегу или почувствуешь, что щуп уперся во что-то твердое, выдерни его и тщательно проверь, нет ли в этом месте мины.

Обнаружив мину, обезвредь ее или обозначь (если разминировать будет другой).

Предохранительные трубочки предназначены для безопасного вставления или извлечения взрывателя МУВ. Трубочки могут быть установлены из стреляных винтовочных или пистолетных гильз или же из жести от консервных банок. Длина трубочки 8–10 мм, внутренний диаметр – 6–8 мм.

Набор предохранительных чек-шпилек предназначен для вставления в отверстия штока взрывателей. Чеки могут быть использованы трофейные, от взрывателей противника, или же изготовлены из проволоки и гвоздей диаметром 2–3 мм и длиной 20–30 мм.

Рис. 38. Виды кошек

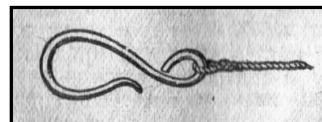


Кошки предназначены для вытаскивания мин из лунок или прочесывания местности с целью обезвредить мины натяжного действия. Кошка представляет собой изогнутые, как у якоря, металлические стержни или полосы.

Кошки бывают двухлопастные, трехлопастные и четырехлопастные (рис. 38). К кошке прикрепляется прочная веревка или провод длиной 35–50 м. носят кошку притороченной сбоку к поясу, с веревкой, свёрнутой в удобную разматываемую бухточку.

Крюки (рис. 39) на веревке или проводе применяются, как и кошки, для сдвигания с места мин, различных предметов домашнего и военного обихода, открывания дверей, окон и т.п.

Рис. 39. Крюк на веревке



### **Разминирование минных полей.**

#### **Продельвание проходов в минных полях противника**

Проходы в минных полях делают для пехоты шириной не менее 5–8 м, а для танков и артиллерии не менее 12 м.



В целях безопасного движения через проходы дополнительно очищают от мин по обе стороны от прохода полосы безопасности: для пехоты шириной 3–5 м, для танков 8–10 м. Проходы, а также полосы безопасности обозначают указателями, флажками, вешками, белой или черной лентой.

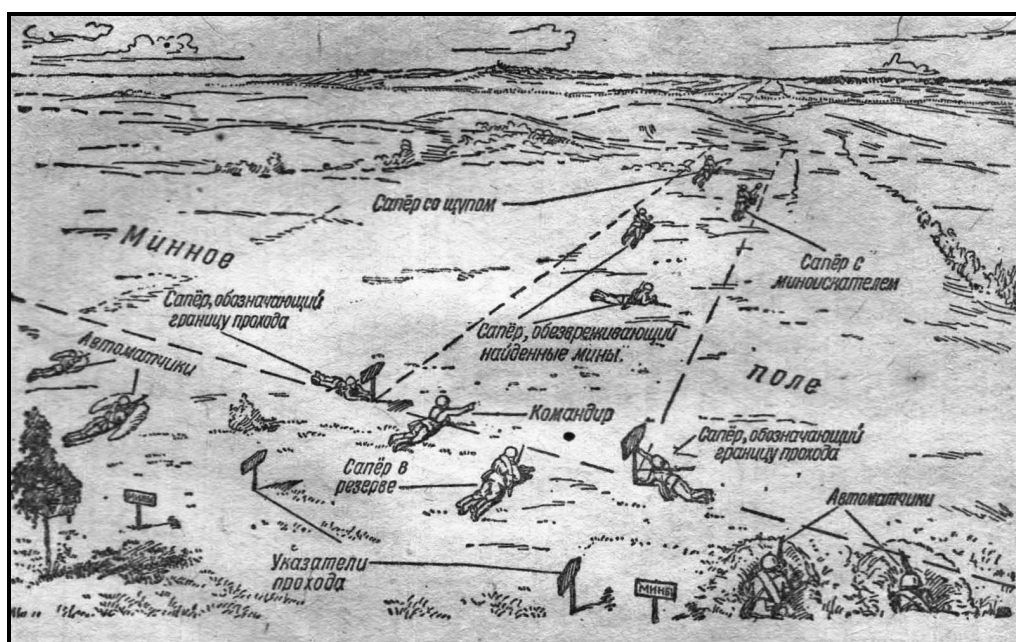


Рис. 40. Пример работы сапер по устройству прохода в минном поле

Для проделывания проходов назначают команду в составе 5–10 человек, снабжая ее автоматическим оружием или же придавая ей прикрытие из автоматчиков. Команда должна иметь миноискатель, щупы, кошки, обжимы, предохранительные шпильки или куски проволоки длиной 30–40 мм и диаметром 2–3 мм, шашки ВВ (весом по 75 и 200 г), зажигательные трубки, изоляционную ленту, флажки или вешки, фонари, метры, бумагу и карандаш. Команды работают ночью или прикрываясь дымовой завесой. Боевой порядок отделения во время работы по разминированию такой: впереди идут саперы с миноискателями и щупами с задачей найти мины и обезвредить их; по бокам двигаются саперы, обозначающие вешками или лентой границы проходов в минных полях; на флангах или сзади двигаются или располагаются автоматчики для прикрытия. Командир находится в центре боевого порядка, имея при себе бойца для связи; этот же боец служит и резервом на случай выхода сапера из строя. Сапер, работая с миноискателем или щупом, обезвреживает полосу шириной 2–4 м. Как только проход будет сделан, командир отделения докладывает об этом общевойсковому командиру.

Примерный порядок работы сапер при устройстве прохода в минном поле показан на рис. 40.

Проделанный и обозначенный проход в минном поле показан на рис. 41. Возле прохода в щелях находятся бойцы, которые должны помочь пехоте и танкам найти проход. Для закрытия прохода в случае появления перед ним танков противника устроен небольшой склад мин.

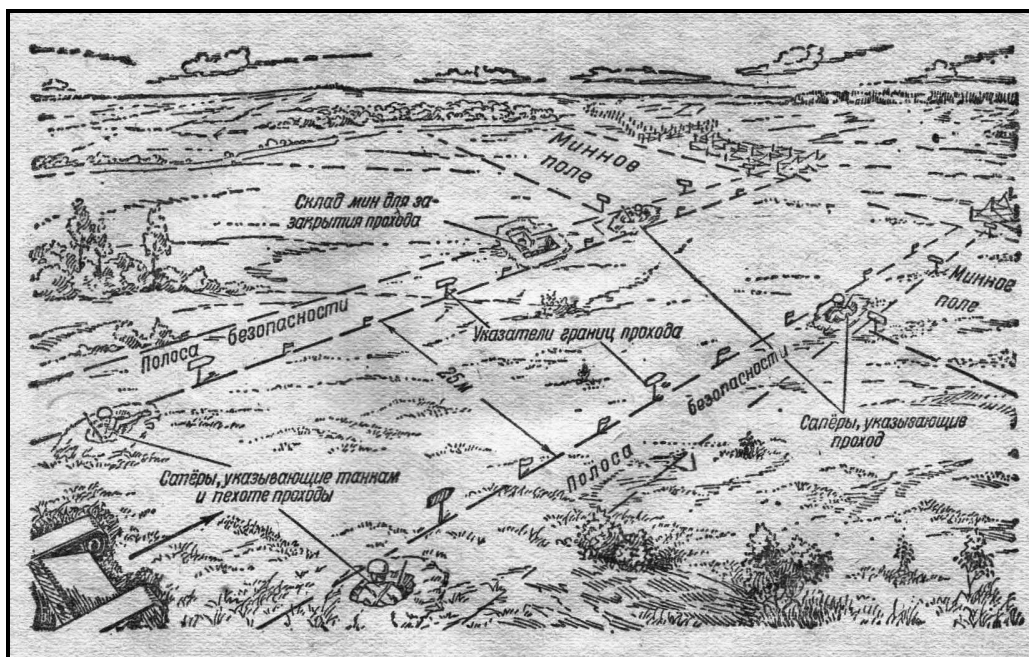


Рис. 41. Проход, устроенный в минном поле

### Сплошное разминирование минных полей

Сплошное разминирование минных полей в тылу войск производится специальными частями и командами.

Перед разминированием производится разведка и обозначение минных полей. Эта работа выполняется в таком порядке. Впереди идут два разведчика, один с миноискателем и коротким щупом (длиной 0,5 м), другой с длинным щупом. Они движутся в полосе около 7 м на расстоянии 5 м друг от друга, отыскивают границы минных полей и обозначают их флажками или вешками.

В 50 м позади их идут саперы, которые огораживают найденные поля и ставят у них указатели с надписями: «Мины! Опасно», «Проходи здесь!».

Подразделение или команда, высланная для сплошного разминирования, сначала делает через каждые 80–100 м по длине минного поля проходы шириной 8–10 м и обозначает их хорошо видимыми вешками или флажками

(рис. 42). На каждый участок между проходами назначается команда из 3 сапер. Два из них двигаются вдоль минного поля уступом на расстоянии 4–5 м друг от друга и при помощи миноискателя и щупа отыскивают в полосе шириной 7 м мины и обозначают их флажками или вешками. (Если в минном поле обнаруживаются деревянные мины, то впереди идет сапер со щупом; при минах с металлическими корпусами впереди двигается сапер с миноискателем). Третий сапер движется позади первых двух на расстоянии не менее 50 м и руками или с помощью кошки снимает с обозначенных мин маскировочный слой, а затем кошкой стаскивает мины на 2–3 м в сторону, обезвреживает их и относит в указанное место.

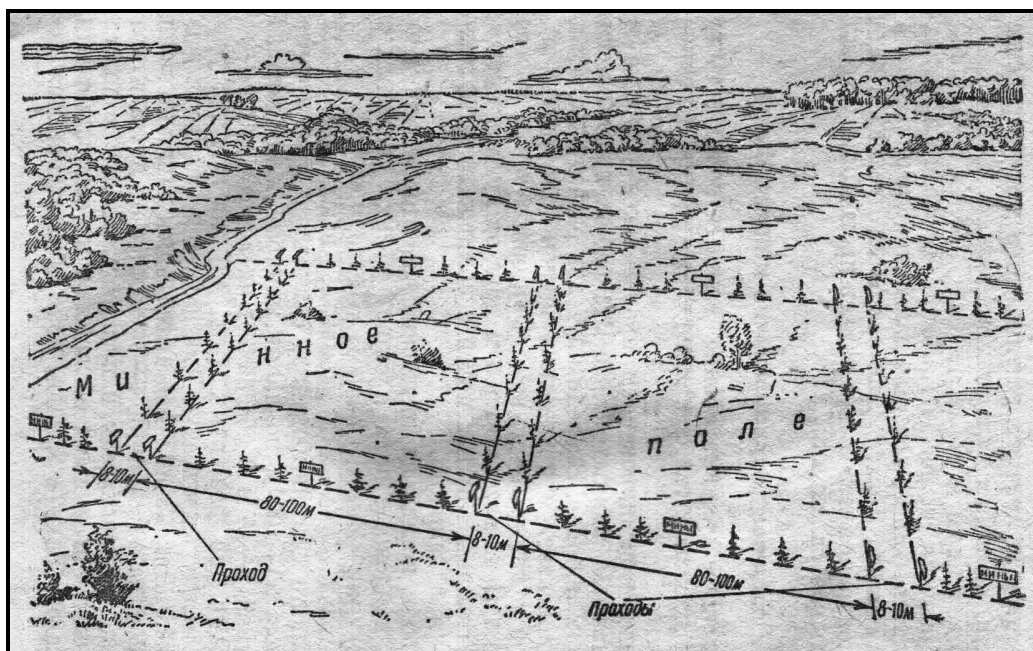


Рис. 42. Минное поле, подготовленное к сплошному разминированию (поле ограждено, сделаны и обозначены проходы)

Порядок движения сапер при сплошном разминировании показан на рис. 43. Если одновременно разминируются несколько соседних участков, то все группы, в целях сохранения между работающими одного и того же расстояния (безопасного), должны двигаться в одном направлении.

Команды для сплошного разминирования снаряжаются таким же инструментом и принадлежностями, как и команды для прodelывания проходов в минных полях противника.

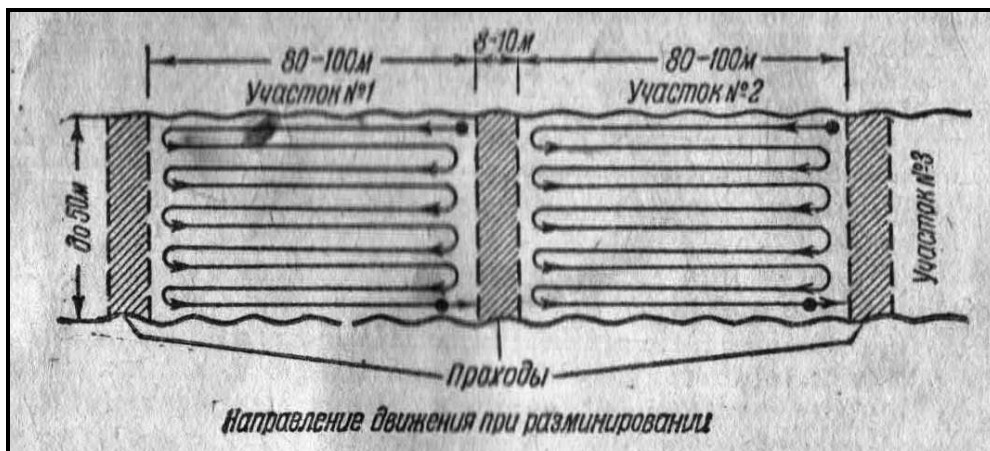


Рис. 43. Схема движения саперов при сплошном разминировании минного поля

Публикацию подготовил  
Г.В. Владимиров

Управление инженерных войск Западного военного округа, полковник

## № 9

### Список детских оздоровительных учреждений Рошинского, Курортного, Сосновского и Всеволожского районов, очищенных от взрывоопасных предметов в 1957 г.

№ пп.	Наименование детского оздоровительного учреждения и район расположения	Проверенная площадь в га	Что было обнаружено и уничтожено	Кто и когда проводил проверку
1	Пионерский лагерь Асбестового завода. Сосновский район. Пос. ...	6	Взрывоопасных предметов – 8	в/часть 48645 26.6.57
2	Детский сад № 15 п/я 936. Сосновский район. Пос. Петровское	10	Не обнаружено	в/часть 48645 14.6.57.
3	Пионерский лагерь п/я 672. Сосновский район. Ст. Петяярви	20	ПОМЗ-2 – 25 КД – 1	в/часть 48645 19.–20.07.57
4	Пионерский лагерь завода п/я 518. Сосновский район. Пос. Климово	9	Не обнаружено	в/часть 48645 6.7.57.
5	Пионерский лагерь Ленгорплодоовощ. Ст. Сосново. Дер. Колосково	35	Граната – 1	в/часть 48645 24.7.57.
6	Пионерский лагерь «Госзнак». Сосновский район. Пос. Островки	40	Граната - 1	в/часть 48645 23.7.57.
7	Пионерский лагерь ОК Союза сельскохозяйственных рабочих и заготовок. Сосновский район. Дер. Удальцово	20	Не обнаружено	в/часть 48645 25.-26.7.57.
8	Пионерский лагерь завода 489. Сосновский район. Пос. Мичуринское	20	Артснаряд – 1 Гранат – 5	в/часть 48645 18.7.57.
9	Пионерский лагерь завода ПТО им. Кирова. Пос. Сосново. Средняя школа	20	Граната – 1	в/часть 48645 24.–25.7.57.
10	Пионерский лагерь МРПТ. Сосновский район. Мичуринский с/с. Дер. Коробицыно	25	Не обнаружено	в/часть 48645 16.–17.7.57.
11	Пионерский лагерь завода им. Воровского. Сосновский район. Пос. Мичуринское	20	Не обнаружено	в/часть 48645 19.7.57.
12	Пионерский лагерь завода им. Козицкого. Сосновский район. Мичуринский с/с. Дер. Авдеево	15	Не обнаружено	в/часть 48645 17.–18.7.57.
13	Пионерский лагерь фабрики «Комсомолка». Сосновский район. Пос. Орехово	7,5	Артснаряд – 1	в/часть 48645 23.6.57.

№ пп.	Наименование детского оздоровительного учреждения и район расположения	Проверенная площадь в га	Что было обнаружено и уничтожено	Кто и когда проводил проверку
14	Пионерский лагерь ЛФТИ. Сосновский район. Дер. Волочаевка	15	Не обнаружено	в/часть 48645 11.7.57.
15	Пионерский лагерь НИИ п/я 188. Сосновский район. Пос. Пески Детский сад НИИ п/я 188. Сосновский район. Пос. Пески	25	Не обнаружено	в/часть 48645 25.-26.7.57.
16	Пионерский лагерь п/я 639. Рощинский район. Пос. Цвелодубово	62,2	ПТМ – 4 Снаряд – 1 Гранат – 60	в/ч 67661 5.-8.8.58.
17	Пионерский лагерь Комбината пищевых концентратов. Рощинский район. Пос. Цвелодубово	37,5	Артснаряд – 1	в/ч 67661 5.-8.8.57.
18	Цвелодубовский детский дом. Рощинский район. Пос. Цвелодубово	22,25	Не обнаружено	в/ч 67661 9.-10.8.57.
19	Пионерский лагерь ОК Союза рабочих лесной промышленности. Рощинский район. Пос. Цвелодубово	47,5	Граната – 1	в/ч 67661 5.-10.8.57.
20	Пионерский лагерь завода «Красный маяк». Всеволожский район. Ст. Васкелово. Р. Вьюн Детский сад завода «Красный маяк». Всеволожский район. Р. Вьюн	21	Граната – 1	в/ч 22372 22.7.57.
21	Пионерский лагерь завода «Красный выборжец». Всеволожский район. Оз. Лемболовское	25	Не обнаружено	в/ч 22372 8.-9.7.57.
22	Пионерский лагерь завода «Металлист». Всеволожский район. Ст. Васкелово. Р. Вьюн Детский дом завода «Металлист». Всеволожский район. Ст. Васкелово. Р. Вьюн	45	ППМ – 1 Гранат – 6	в/ч 22372 24.7. – 2.8.57.
23	Пионерский лагерь фабрики им. Володарского. Всеволожский район. Ст. Лемболово	36	Брикет амматола	в/ч 22372 1.7.57.
24	Пионерский лагерь 1 автобусного парка. Всеволожский район. Ст. Васкелово	63	ППМ – 2 м/мин – 1 снарядов – 10 ручных гранат	в/ч 22372 5.6.57 и 16.-19.7.57.

№ пп.	Наименование детского оздоровительного учреждения и район расположения	Проверенная площадь в га	Что было обнаружено и уничтожено	Кто и когда проводил проверку
			– 10 авиабомб – 9	
25	Пионерский лагерь ОК Союза рабочих строительных материалов. Всеволожский район. Пос. Керро	30	Не обнаружено	в/ч 22372 10–16.7.57.
26	Пионерский лагерь трамвайного парка им. Калинина. Всеволожский район. Ст. Пери. Дер. Аннелово	75	Граната – 1	в/ч 22372 22.–27.8.57.
27	Пионерский лагерь Гос. Гидрологического института. Курортный район. Оз. Большое-Симагинское	15	Ручных гранат – 3	в/ч 22372 8.7.57.
28	Пионерский лагерь п/я 604 Пос. Рошино	37	Не обнаружено	в/ч 67661 8.–10.7.57.
29	Пионерский лагерь завода «Экономайзер». Пос. Рошино. Ул. Советская	42	Не обнаружено	в/ч 67661 26.6.57.
30	Пионерский лагерь п/я 104	100	Авиабомба – 1	в/ч 67661 10.6.57.
31	Пионерский лагерь «Ленинские искры». Пос. Рошино. Советская ул.	34	Не обнаружено	в/ч 67661 6.7.57.
32	Пионерский лагерь Облпотребсоюза. Пос. Рошино	28	Не обнаружено	в/ч 67661 15.7.57.
33	Пионерский лагерь фабрики «Первомайская»	32	ПТМ – 1	в/ч 67661 8.-9.7.57.
34	Пионерский лагерь «Севэнергострой». Пос. Рошино	38,5	м/мина – 3 гранаты – 1	в/ч 67661 8.–11.7.57.
35	Пионерский лагерь «Госбанка». Пос. Рошино	20	Не обнаружено	в/ч 67661 5.7.57.
36	Пионерский лагерь завода им. Ломоносова. Пос. Рошино	23	Не обнаружено	в/ч 67661 3.7.57.
37	Детские ясли фабрики «Веретено». Пос. Рошино. Советская ул., д. 20 Пионерский лагерь фабрики «Веретено». Пос. Рошино. Советская ул., д. 20	9,7	Не обнаружено	в/ч 67661 26.6.57.
38	Пионерский лагерь Гражданского воздушного флота. Пос. Рошино. Берег Рошинского озера	15,8	Не обнаружено	в/ч 67661 28.6.57.
39	Пионерский лагерь Карбюратор-	20	Не обнаружено	в/ч 67661

№ пп.	Наименование детского оздоровительного учреждения и район расположения	Проверенная площадь в га	Что было обнаружено и уничтожено	Кто и когда проводил проверку
	ного завода. Пос. Рощино			19.6.57.
40	Пионерский лагерь завода п/я 729. Пос. Рощино	26	Не обнаружено	в/ч 67661 13.–15.7.57.
41	Пионерский лагерь завода «Дормостстрой». Пос. Рощино	28	Не обнаружено	в/ч 67661 13.–15.7.57.
42	Пионерский лагерь Лесного порта. Курортный район. Пос. Ушково	10	Не обнаружено	в/ч 22372 24.6.57.
43	Пионерский лагерь «Дорожник». Рощинский район. 51 км Восточно-Выборгского шоссе	18	Не обнаружено	в/ч 22372 24.6.57.
44	Пионерский лагерь фабрики им. Микояна. Курортный район. Пос. Ленинское	14	Артснаряд – 1	в/ч 22372 12.7.57.
45	Пионерский лагерь п/я 686 г. Зеленогорск. Проспект Ленина, д. 69а	15	Не обнаружено	в/ч 22372 9.7.57.
46	Пионерский лагерь Баскомфлота. Рощинский район. Пос. Молодёжное	90	Снарядов – 2 Гранат – 9	в/ч 22372 20.–24.7.57.
47	Пионерский лагерь фабрики им. Урицкого. Курортный район. Пос. Ушково	8	Не обнаружено	в/ч 22372 8.8.57.
48	Пионерский лагерь завода «Красная Бавария». Курортный район. Пос. Репино	8	Не обнаружено	в/ч 22372. 13.7.57.
49	Пионерский лагерь завода упр. Ленэнерго. Курортный район. Пос. Серово	33	Артснарядов – 3 м/мин – 2 гранат – 1	в/ч 22372 1.–5.8.57.
50	Пионерский лагерь п/я 821. Рощинский район. Пос. Молодёжное	50	Граната – 1	в/ч 22372 25.–27.7.57.
51	Пионерский лагерь завода «Пролетарская победа». Курортный район. Пос. Ушково	26	Не обнаружено	в/ч 22372 6.–8.8.57.
52	Пионерский лагерь хореографического училища. Курортный район. Пос. Ушково	8	ПТМ – 1 Гранат – 1 Звено уз – 1	в/ч 22372 9.8.57.
53	Пионерский лагерь № 17 ОК Союза культуры (Полиграфмаш № 2). г. Зеленогорск, ул. Курортная, д. 6/13	6	Не обнаружено	в/ч 22372 9.7.57.



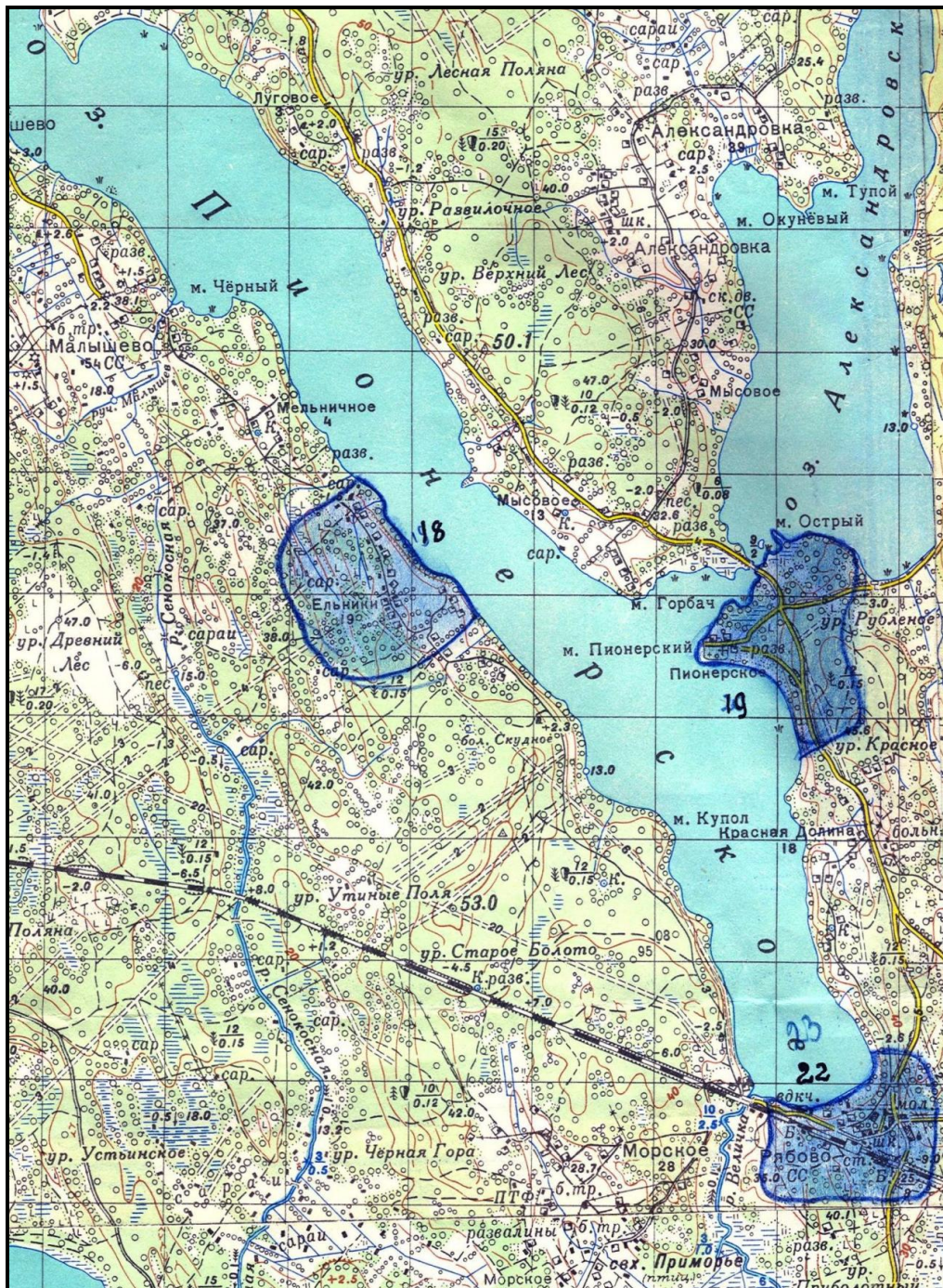
№ пп.	Наименование детского оздоровительного учреждения и район расположения	Проверенная площадь в га	Что было обнаружено и уничтожено	Кто и когда проводил проверку
54	Пионерский лагерь Академии наук СССР. Курортный район. Пос. Комарово. Ул. Цветочная, д. 14	5	Не обнаружено	в/ч 22372 10.7.57.
55	Пионерский лагерь ОК КПСС. Курортный район. Пос. Комарово, ул. Артиллеристов, д. 12	18	Не обнаружено	в/ч 22372 9.–10.7.57.
56	Пионерский лагерь Ижорского завода. Курортный район. Пос. Серово	28,7	Снарядов – 7 м/мин – 2 гранат – 2	в/ч 22372 29.–31.7.57.
57	Детский дом № 26. Курортный район. Пос. Репино. 49 км. Приморского шоссе, д. 31	6,5	Звено уз – 1	в/ч 22372 27.7.57.
58	Пионерский лагерь СМУ-1 треста № 16. Рощинский район. Пос. Молодёжное	10	Не обнаружено	в/ч 22372 28.5.57.
59	Пионерский лагерь завода «Вибратор». Курортный район. Пос. Молодёжное	45	Снаряд – 1 м/мин – 1 патронов – 80	в/ч 22372 22.–25.7.57.
60	Пионерский лагерь завода им. Ворошилова. Курортный район. Пос. Солнечное	14	Не обнаружено	в/ч 22372 15.–16.7.57.
61	Пионерский лагерь завода «Красная заря». Курортный район. Пос. Солнечное	15	Не обнаружено	в/ч 22372 15.6.57.
62	Детский сад Наробраза Ждановского района гор. Ленинграда. Курортный район. Пос. Солнечное. Приморский пр., д. № 38, 46	8,5	Взрыватели – 2	в/ч 22372 20.7.57.
63	Пионерский лагерь Сталепрокатного завода. г. Сестрорецк, ул. Садовая, д. 13/14	28	Не обнаружено	в/ч 22372 26.–27.7.57.
64	Пионерский лагерь профсоюза медработников. Сестрорецкий район. Пос. Тарховка. Тарховская, 42	8,5	Не обнаружено	в/ч 22372 19.7.57.
65	Пионерский лагерь киностудии «Ленфильм». Сестрорецкий район. Пос. Лисий Нос, ул. Деловая, д. 8	5	Не обнаружено	в/ч 22372 24.7.57.
66	Пионерский лагерь п/я 629. Сестрорецкий район. Пос. Лисий Нос, ул. Морская	4	Гранат – 2	в/ч 22372 25.7.57.

№ пп.	Наименование детского оздоровительного учреждения и район расположения	Проверенная площадь в га	Что было обнаружено и уничтожено	Кто и когда проводил проверку
67	Пионерский лагерь управления «Ленгаз». Сестрорецкий район. Пос. Лисий Нос, ул. Песочная	5,2	ПТМ – 1	в/ч 22372 24.7.57.
...				
75	Пионерский лагерь п/я 828. Нов. Белоостров	34	Снаряды – 4 м/мины – 4	в/ч 22372 31.5.57.
76	Пионерский лагерь завода им. Воскова. Сестрорецкий р-н. Ст. Ольгино	9	Не обнаружено	в/ч 22372 30.7.57.
77	Пионерский лагерь «Музфонд». Сестрорецкий район. Ст. Ольгино, ул. Рядовая, д. № 24	12	Не обнаружено	в/ч 22372 31.7.57.
78	Детская дача хлебозавода «Красный пекарь». Пос. Рошино	3	Не обнаружено	в/ч 22372 31.5.57.
79	Детский сад хлебозавода им. Микояна. Пос. Рошино	2,6	Не обнаружено	в/ч 22372 31.5.57.

Начальник штаба инженерных войск ЛенВО  
полковник Жуков



НЕ ТРОГАЙ! Мина, граната, запал, патрон, снаряд могут взорваться.  
НЕ ПРИКАСАЙСЯ К НИМ!



Фрагмент карты разминирования детских оздоровительных учреждений. 1957 г.

## № 10

### Документы по истории разминирования территории Новгородской области

#### № 1

**Письмо Лычковского райисполкома  
и комиссии по разминированию Лычковского района<sup>227</sup>  
начальнику штаба инженерных войск 2-го Прибалтийского фронта  
полковнику Иванову об оставлении в районе  
младшего лейтенанта Горяйнова<sup>228</sup>**

[1943 г.]

Наш Лычковский район является одним из тяжелых районов области по засоренности минами. В районе числится 456 минных полей, а также 250 кв/ккм. переднего края обороны.

Кроме этого, тянутся сплошные минные поля вдоль шоссеиных дорог: Семеновщина – Красея – 25 ккм, Красея – Лычково 21 ккм. и Лычково – Кневицы – 18 ккм. На все минные поля не было никаких документов, [так] что мл. лейтенанту тов. Горяйнову пришлось уточнять все участки и составлять документы, – в 3 экземплярах, как на разминированные участки, так и не разминированные.

Чтобы разминировать всю площадь нашего района, потребуется не менее 250 чел. минеров. С 20/V по 20/IX – с/г. силами обученных минеров проверено и обезврежено 250 полей, а так же проверено распашной и огородной земли – 6000 га и сенокосных угодий – 7000 га под руководством мл. лейтенанта тов. Горяйнова, которого Вы отзываете,

Поэтому Лычковский Райисполком и комиссия по разминированию просит Вас оставить за нашим районом т. Горяйнова, как авторитетного командира, т.к. без командира-специалиста по минному делу, мы не можем справиться с такой сложной и серьезной задачей.

---

<sup>227</sup> По указу Президиума Верховного Совета СССР от 5 июля 1944 г. Лычковский район (образованный в 1927 г.) был передан из Ленинградской области во вновь образуемую Новгородскую область. С августа 1941 г. по февраль 1943 г. территория района была оккупирована германской армией.

<sup>228</sup> Горяйнов, руководитель курсов минеров при Лычковском райсовете Осоавиахима, младший лейтенант.

Одновременно мы постановили в октябре–ноябре с/г. подготовить еще 250 человек минеров, из них 200 человек без отрыва от производства и 50 человек с отрывом от производства.

Председатель тройки по разминированию  
Председатель Райсовета *Харьковец*<sup>229</sup>  
Члены комиссии: Председ[атель] Осоавиахима  
гв. лейтенант *Михайлов*  
нач[альник] РО НКВД *Смирнов*  
зав. военным отд[елом] РК ВКП(б) *Андреев*<sup>230</sup>

ГАНИНО. Ф. 192. Оп. 3. Д. 29. Л. 32. Машинопись. Подлинник.

## № 2

### Информация военного отдела Лычковского райкома ВКП(б) о работе по разминированию района

20 декабря 1943 г.

Полтора года район подвергался немецкой оккупации, где проходила на протяжении более 100 клм. передовая линия обороны, и район был полностью заминирован, а поэтому после освобождения района предстояла большая работа по очистке его от мин.

Схем на минные поля не имели, и пришлось сначала пускать разведку, выявлять минные поля и огораживать их. В районе, на переднем крае, много оставалось трупов, как наших бойцов и командиров, а также и солдат противника.

В мае–июне 1943 года по разминированию работали на переднем крае обороны две роты бойцов. Всего ими разминирована площадь в количестве 15000 га. Для уборки и захоронения трупов, со стороны РК ВКП(б) были созданы группы из колхозников в количестве 25–30 чел. Было захоронено воинов Красной армии 1473 человека, зарыто трупов противника – 762, уничтожено вражеских кладбищ – 62, на них крестов – 6130 и 5 памятников.

Собрано и передано Красной армии трофеев:

1. Гильз оружейных . . . . .30278
2. – □– винтовочных . . . . .300000

<sup>229</sup> Харьковец Леонтий Фёдорович, председатель Лычковского райисполкома, председатель тройки по разминированию Лычковского района.

<sup>230</sup> Андреев Василий Андреевич, зав. военным отделом Лычковского райкома ВКП(б) в 1943–1949 гг., член комиссии по разминированию Лычковского района.

- 3. С е д е л . . . . . 20
- 4. Артхомутов и шлей . . . . . 42
- 5. и др.

В 1944 году летом обнаружено в районе (кроме переднего края обороны) 450 минных полей, но разведка еще произведена не полностью.

С уходом Красной армии, стал вопрос о подготовке своих кадров – сапер-минеров. Из-за отсутствия преподавательского состава подготовки минеров, занятия начались только с 20 мая 1944 года. Подготовка проходила в 4 очереди. Всего было подготовлено за летний период 102 чел., из них: направлено в помощь другим районам – 15 человек, подорвались на минах – 5 чел. (из них 2 убиты). Работают в данный момент 38 чел., остальные работают в организациях и часть райзо<sup>231</sup> и исполком[ом] райсовета, без ведома военного отдела, направлена на разные курсы.

Силами подготовленных минеров проверена и разминирована площадь в количестве – 13250 га, снято мин – 47257, из них:

- а) противотанковых. . . . . 24607
- б) противопехотных. . . . . 22650
- в) противотанковых гранат. . . . . 1780

Минеры к работе относились добросовестно. 27 человек из них премированы промтоварами и 15 человек представлены к правительственной награде. Такие, как Приемышева, Егоров Н.<sup>232</sup> и др. сняли до 1300 мин каждый.

В районе по разминированию проделана большая работа, но это только начало. Это только десятая доля, что предстоит сделать. Разминировали только минные поля, которые находились в тыловой части района, где разминировать было легче и быстрее. Мины были расположены в том или ином порядке. Чтобы разминировать передний край обороны и полностью весь район, необходимо будет в зимний период 1944/45 г.г. подготовить еще минеров 250 чел. и тогда можно будет разминировать полностью в 1946 году.

Только чтобы разминировать населенные пункты и огороды Белого Бора потребуется 25–30 человек на 3 месяца. Нам еще надо разминировать 25000 га только переднего края обороны и 38290 га лугов и лесов.

Надо сказать, что ни тройка по разминированию, и в особенности райзо не придавали важного значения делу разминирования, не понимая, что от этого зависит восстановление района. Зав. райзо т. Козлов, без ведома военного отде-

<sup>231</sup> Райзо – районный земельный отдел.

<sup>232</sup> Егоров Николай Григорьевич, сапер-минер команды разминирования при Лычковском райсовете Осоавиахима.

ла РК ВКП(б) брал подготовленных минеров, направлял по два месяца в командировки за скотом и часть минеров направил на курсы зоотехников.

Силами минеров, во время разминирования, собраны только в 1944 году следующие трофеи:

а) артснарядов. . . . .	2524	Патронов боевых. . . . .	15200
б) минометных снарядов . .	3100	Гильз винтовочных. . . . .	25000
в) винтовок. . . . .	370	К а с о к. . . . .	980
г) пулеметов. . . . .	4	Т о л. . . . .	2500

Но чтобы обеспечить вывозку на склады трофейного имущества потребуется не менее 15 лошадей на 2–3 месяца. Только в лесу Красейского с[ельского]совета наших винтовочных боевых патронов имеется до 500 ящиков и много др. складов в лесу. Райвоенкомат трофейное имущество принимать отказался, указывая на то, что нет разрешения Облвоенкомата.

<...><sup>233</sup>

Зав. военным отделом РК ВКП(б) *Андреев*

ГАНИНО. Ф. 192. Оп. 3. Д. 29. Л. 33–33об. Машинопись. Копия.

### № 3

#### Отчет Новгородского райкома ВКП(б) о ходе разминирования района

15 сентября 1944 г.

Разминирование района началось с 5 мая 1944 г.

Всего подготовлено минеров и инструкторов 43 человека.

На территории района работала военная команда минеров, которая проделала следующее: очистила площадь в 9605 га, проверено и разминировано населенных пунктов 52. Обезврежено мин 7282 шт.; подорвано: неразорвавшихся снарядов – 2417 шт.; мин минометных 1839 шт., гранат 2038. Собрано вооружения: 49 немецких винтовок, 50 отечественных, пулеметов разных – 9 шт. Кроме этого ограждены минные поля проволокой длиной в 480,5 км.

В настоящее время военная команда отозвана штабом фронта.

За все время работы местная команда минеров проделала следующее:

разминирована и проверена площадь в 5940 га (куда входят с[ельские]с[оветы]: Ракомский, Самокражский, Заболотский, Троицкий, Сырковский, Моисеевский частично<sup>234</sup>, Никольский, Ермолинский).

<sup>233</sup> Раздел «Работа райосоавиахима» не публикуется.

Местной командой всего обезврежено мин 5535 шт.

Собрано снарядов 3093 шт., из них подорвано 1544 шт.

Собрано минометных мин 835 шт., из них подорвано 60 шт.

Собрано гранат 1570 шт. из них: подорвано 1090.

Собрано вооружения: винтовок немецких 38, отечественных 19.

В настоящее время не разминирован передний край обороны как наш, а также и противника, включая нейтральную полосу.

Все собранные боеприпасы хранятся в отведенных при с[ельских]советах помещениях, организованных и охраняемых военкоматом.

Секретарь РК ВКП(б) *Соколов*<sup>235</sup>

ГАНИНО. Ф. 135. Оп. 3. Д. 23. Л. 9–9об. Машинопись. Подлинник.

#### № 4

#### **Характеристика на сапера- минера команды разминирования при Лычковском райсовете Осовиахима М.Д. Михееву**

20 сентября 1944 г.<sup>236</sup>

Михеева Мария Дмитриевна, рождения 1924 года, образование 3 класса, б/п, из рабочих, уроженка дер. Юршино Любницкого с[ельского]/совета Лычковского района Ленобласти. Окончила курсы минеров на «отлично», за период работы с 20/IV по 20/VI–1944 г. она обезвредила противотанковых мин – 360 шт., противопехотных – 660 шт.

Михеева показала себя смелой, энергичной и дисциплинированной девушкой.

Руководитель курсов минеров

мл. лейтенант *Горайнов*

Председатель райсовета Осовиахима *Михайлов*

Зав. военным отделом РК ВКП(б) *Андреев*

ГАНИНО. Ф. 192. Оп. 3. Д. 43. Л. 22. Машинопись. Подлинник.

---

<sup>234</sup> Слово «частично» вписано чернилами поверх строки.

<sup>235</sup> Соколов Павел Иванович, первый секретарь Новгородского райкома ВКП(б) в 1944–1949 гг.

<sup>236</sup> Дата установлена по сопроводительному письму.



№ 5

Докладная записка начальника Новгородского районного отделения  
НКВД старшего лейтенанта госбезопасности И.П. Баранова<sup>237</sup>  
начальнику УНКВД по Новгородской области  
комиссару милиции 3-го ранга М.П. Назарову<sup>238</sup>  
о чрезвычайных происшествиях в Новгородском районе

14 мая 1945 г.

Новгородское РО НКВД вторично в дополнение к докладной записке от 21/IV-45 г. за № 590<sup>239</sup> сообщает, что за последние дни количество несчастных случаев с людьми в результате подрывов на минах и от снарядов продолжает возрастать, причем количество погибших в отдельных случаях доходит до 5–7<sup>240</sup> чел. сразу.

Как факты:

1. 29 апреля в районе реки Кереть подорвались на mine В.<sup>241</sup> Петр Филиппович 1894 г. рожд[ения], мастер лесопункта и его сын В. Николай Петрович 1924 г. рождения, которые сразу погибли. Установлено, что в лесном массиве большое количество мин, ограждений и предупредительных знаков нет вовсе.

2. 2 мая около дер. Вдицко подорвался на mine и погиб рабочий «Тесовостроя» К. Алексей Егорович 1923 г. рождения.

3. 2 мая в дер. Слутка, П[ахотно]горского с[ельского]с[овета] Ш. Виктор 1930 года рождения набрал для глушения рыбы гранат, в результате подрыва одной из них был убит.

4. 5 мая в дер. Видогощ[ь] Ш. Петр Федорович 1931 г. рожд[ения] нашел в поле гранату и подорвался, получив тяжкие телесные повреждения.

5. 8 мая на территории узкоколейки в 3 км. от быв[шей] сенобазы подорвались от взрыва 122-мм снаряда пять человек подростков, именно: Т. Ген[н]адий 16 лет, Т. Анатолий 13 лет, К. Юрий 12 лет, П. Леопольд 13 лет и А. Борис 14 лет.

<sup>237</sup> Баранов Иван Петрович, начальник Новгородского районного отделения НКВД в 1944–1947 гг., старший лейтенант госбезопасности.

<sup>238</sup> Назаров Михаил Парфенович, начальник Управления НКВД по Новгородской области в 1944–1949 гг.

<sup>239</sup> Докладную записку см.: ГАНИНО. Ф. 135. Оп. 3. Д. 38. Л. 14.

<sup>240</sup> Цифра «7» вписана от руки поверх цифры «8».

<sup>241</sup> Здесь и далее фамилии упоминаемых в документе лиц опущены.

Следствием установлено, что на территории, где произошел несчастный случай, имелось несколько снарядов, гранаты, мины и т.д., никаких ограждений, предупредительных знаков не было.

6. 13 мая подростки Д. Сергей Иванович 1933 г. рожд[ения] и П. Николай Николаевич 1933 года рождения дер. Егорье Моисеевского с[ельского]с[овета] нашли в поле 3 взрывателя от снарядов и в результате шалости подорвались, оба получили тяжкие телесные повреждения.

В том же с[ельском]совете 13 мая З. Василий Павлович 9 лет, З. Алексей Павлович 13 лет, З. Василий Андреевич 13 лет, П. Гурий Васильевич 14 лет, ученики школы, нашли малокалиберный снаряд и стали ударять о землю взрывателем, в результате взрыва был убит З.В.П., его брат З.А.П. был тяжело ранен и остальные двое также ранены.

7. 13 мая на территории совхоза «Ульяново» в 1,5 км от пос. Григорово в результате взрыва снаряда были убиты С. Владимир Павлович 1934 г. рождени[я], А. Ген[н]адий Григорьевич 1934 года рожд[ения], О. Матвей Григорьевич 1930 г. рождения и ранены: Т. Виктор 12 лет, Ф. Иван 11 лет, К. Вячеслав 11 лет.

Расследованием установлено, что на месте происшествия имеется 61 шт. снарядов, от которых вывинчено 25 взрывателей и имелись попытки извлечения в[зрывчатого]вещества. Также имеются мины и др. взрыв[чатые] вещества. Место, где расположены боеприпасы, не ограждено.

Приведенные и имеющиеся ранее аналогичные случаи еще раз подтверждают о бездеятельности Осоавиахима, со стороны которого не принимается должных мер по обнаружению боеприпасов и вооружения, их охране и своевременному удалению, а также совершенно не оповещается население.

Кроме того в школах не проводится никакой предупредительной работы среди учащихся, следствием чего является большой процент гибели детей.

Команды по разминированию также работают часто формально.

Так, например, вместо настоящей работы по изысканию и обезвреживанию мин, некоторые команды занимаются только выжиганием травы и совершают поджоги жилых строений. 27 апреля на территории дер. Слутка минерами, работающими на правом берегу реки Волхов, в результате неумелого поджигания травы сожжена баня и помещение пожарного депо.

2 мая минерами, проживающими в военном городке Муравьи, от тех же причин сожжены дом Ф. Федора Марковича, колхозная рига в дер. Кирилловка, и в дер. П[ахотная] Горка сгорело 4 бани.

Сообщается до Вашего сведения.

Нач. Новгородского РО НКВД  
ст. лейтенант гос. безопасности *Баранов*

ГАНИНО. Ф. 135. Оп. 3. Д. 38. Л. 15–15об. Машинопись. Подлинник.

**№ 6**

**Сведения заведующего военным отделом Лычковского райкома ВКП(б)  
В.А. Андреева военному отделу Новгородского обкома ВКП(б)  
о ходе разминирования и сбора военного имущества**

[Июнь 1945 г.]<sup>242</sup>

1. Подготовка кадров.

К подготовке бойцов-минеров приступили с января 1945 года.

На 20-е июня 1945 г. подготовлено 60 чел. минеров и 13 инструкторов.

В данный момент работает на полях по разминированию – 70 человек.

Решением РК ВКП(б) от 12/IV-с/г. тройка по разминированию обязана до 1/VII-45 г. выполнить план, предложенный обкомом [ВКП(б)] по подготовке минеров. Решением же РК ВКП(б) от 6/III[-1945 г.] и 16/III-45 года по подготовке минеров исполкомом райсовета не выполнены, наоборот – без ведома ОСО-АВИАХИМа и военного отдела РК ВКП(б) часть подготовленных минеров направлена за скотом в Восточную Пруссию.

2. Проведенные мероприятия:

За период с мая по 15 июня 1945 г. с заминированной и подлежащей проверке площади в 48880 га, разминировано – 1970 га.

Снято и уничтожено: мин . . . . . 511 шт.

Подорвано авиабомб . . . . . 52 шт.

Артснарядов и минометных мин . . . . . 1782 шт.

Противотанковых гранат . . . . . 1430 шт.

Собрано трофеев: отечественных винтовок . . . . . 77 шт.

пулеметов . . . . . 2 шт.

касок . . . . . 782 шт.

лопатоk саперных . . . . . 182 шт.

3. За период с апреля по 15 июня с/г произошло 36 несчастных случаев.

Из минеров – 1 человек убит и 7 ранено.

4. Массовая работа в командах минеров и с населением о мерах предосторожности.

<sup>242</sup> Дата установлена по содержанию документа.

При командах минеров создана комсомольская организация, выделены чтецы, обеспечены газетами «Новгородская правда» (3 экз.).

Райкомом ВКП(б) выделен и утвержден зам. начальника разминирования по политчасти – коммунист тов. Губанов.

ОСОАВИАХИМом организуются в 4-х с[ельских]/советах выставки образцов мин и др. взрывчатых предметов и с надлежащим объяснением.

Во время выездов агитгруппы по колхозам, во всех колхозах поставлены беседы о мерах предосторожности населения, в особенности в заминированных районах (42 беседы).

Прибывшие из Мошенского района 30 человек минеров через несколько дней вернулись обратно в свой район, т.к. материально были не обеспечены. Оплачивать мы их не могли, разрешенные же ОСОАВИАХИМом по 2 рубля в сутки на человека – явно недостаточно.

Своими силами нам передний край обороны не разминировать, для этого потребуется 1930 человек на 7 месяцев, а поэтому просим поставить вопрос о посылке в наш район сапер-минеров из воинских частей.

Зав. военным отделом Лычковского райкома ВКП(б) *Андреев*

ГАНИНО. Ф. 192. Оп. 3. Д. 79. Л. 12. Машинопись. Подлинник.

## № 7

### **Ведомость объемов работ по разминированию территорий районов Новгородской области командами минеров Осоавиахима, необходимого количества инструкторов, рядовых минеров и сроков начала и окончания работ**

15 декабря 1945 г.<sup>243</sup>

№ пп.	Наименование районов	Площадь, подлежащая проверке и разминированию командами ОСО, кв. км.	Необходимо подготовить в 1946 г.		Сроки	
			Инструкторов	Рядовых минеров	Начало работ	Окончание работ
1	Демянский	900	25	170	15.4.1946	1.7.46 г.
2	Залучский	500	10	100	□	1.8.46 г.
3	Лычковский	400	15	135	□	1.7.46 г.

<sup>243</sup> Ведомость утверждена постановлением исполкома областного Совета депутатов трудящихся и бюро обкома ВКП(б) от 15 декабря 1945 г. «Об итогах разминирования территории районов Новгородской области в 1945 году и дальнейших работах по разминированию» (см.: ГАНИНО. Ф. 260. Оп. 3. Д. 35. Л. 139–141).

№ пп.	Наименование районов	Площадь, подлежащая проверке и разминированию командами ОСО, кв. км.	Необходимо подготовить в 1946 г.		Сроки	
			Инструкторов	Рядовых минеров	Начало работ	Окончание работ
4	Молвотицкий	400	15	150	□	1.7.46 г.
5	Новгородский	1200	30	270	□	1.7.46 г.
6	Поддорский	600	10	100	□	1.8.46 г.
7	Полавский	200	10	100	□	1.6.46 г.
8	Старорусский	450	25	250	□	1.7.46 г.
9	Чудовский	1600	25	225	□	1.8.46 г.
Итого		6250	165	1275		

ГАНИНО. Ф. 260. Оп. 3. Д. 35. Л. 149. Заверенная копия.

### № 8

#### **Информация военного отдела Новгородского обкома ВКП(б) о ходе разминирования территории районов области**

10 июля 1946 г.

На 1946 год в 9-ти районах Новгородской области: Демянском, Залучском, Лычковском, Молвотицком, Новгородском, Поддорском, Полавском, Старорусском и Чудовском осталось разминировать бывших рубежей обороны и территории со сложными и многослойными минными полями общей площадью 3250 квадратных километров.

Эта работа полностью должна быть выполнена воинскими частями Инженерного управления Ленинградского военного округа.

По состоянию на 1 июля с.г. воинскими частями проверено, разминировано и сдано по актам Исполкомам Райсоветов депутатов трудящихся 2141,4 квадратных километра территории, что составляет 65,8% к общему объему работ, установленного для воинских частей.

Если же учесть, что при проверке и разминировании бывшего Демянского плацдарма 16[-й] немецкой армии были дополнительно обнаружены сложные минные поля общей площадью 283 квадратных километров, то весь объем работ для воинских частей в районах области увеличился до 3533 квадратных километров, а процент объема выпол[н]енной работы ими снижается до 60%.

Из 2193 квадратных километров (по плану – 1910) бывших рубежей обороны Демянского плацдарма проверено и разминировано 22-й гвардейской стрелковой дивизией и 86-й инженерно-саперной бригадой 1942,4 квадратных километров, в том числе: в Демянском районе разминировано 468,5 квадратных километров (по плану – 550), в Залучском 199 (план – 120), Лычковском – 727,3

(план – 640), Молвотицком – 211,6 (план – 200) и Полавском – 336 (план – 400). Таким образом, осталось не разминированной во всех этих районах территория рубежей обороны площадью 251 квадратных километров, причем ни в одном районе рубежи обороны полностью оказались не разминированными, вследствие того, что отдельные участки местности были во время проведения работ затоплены водой.

В настоящее время 22[-я] дивизия в связи с демобилизацией личного состава расформирована, а 86-я инженерная бригада придана вновь пришедшей в область дивизии генерала Андрущенко<sup>244</sup>, которая приступила к разминированию рубежей обороны в Старорусском районе. Работы же по окончанию разминирования территории выше указанных районов бывшего Демянского плацдарма сейчас не ведутся.

За время работы на территории бывшего Демянского плацдарма воинскими частями было обнаружено и уничтожено 474463 различных мины, 1911 фугасов, 220 сюрпризов и 2174065 снарядов и других боеприпасов.

249[-м] стрелковым полком 85[-й] стрелковой дивизии и 293[-м] отдельным инженерно-саперным батальоном проверено и разминировано в Новгородском районе 33 квадратных километра (из плана – 80) и в Чудовском районе 166 из 240 квадратных километров.

Полностью остались не разминированными рубежи обороны в Старорусском районе общей площадью 450 квадратных километра и в Поддорском районе – 570 кв. км, которые в настоящее время разминируются дивизией генерала Андрущенко.

Таким образом, общая площадь рубежей обороны не разминированная еще воинскими частями во всех 9-ти районах области составляет 1392 квадратных километра.

Значительно хуже обстоит дело с проверкой и разминированием территории области районными командами минеров Осоавиахима.

В 1946 году команды Осоавиахима должны по плану проверить и разминировать в указанных выше 9-ти районах 6250 квадратных километров. Проверено же и разминировано ими из плана на 1 июля 2824 квадратных километров или только 45%.

Кроме того проверена территория не предусмотренная планом 304 квадратных километра, в том числе в Молвотицком районе – 254 кв. км и в Поддорском районе – 50 кв. км.

---

<sup>244</sup> Андрущенко Михаил Фёдорович, командир 65-й гвардейской Рижской стрелковой дивизии в 1944–1947 гг., гвардии генерал-майор.

Из 9-ти районов области только в одном Поддорском районе полностью проверена, разминирована и сдана по акту Райисполкому территория, подлежащая очищению минерами Осоавиахима от мин и боеприпасов. Рубежи же обороны в этом районе воинскими частями пока не разминированы (570 кв. км).

Не проверенной и разминированной местности командами Осоавиахима обнаружено и уничтожено 53672 мин и 349957 артснарядов, авиабомб, минометных мин и гранат.

Территория, оставшаяся еще не проверенной и не разминированной командами Осоавиахима в 8-ми районах области, составляет 3426 кв. км, в том числе в Демянском районе 208 кв. км (по плану 900), Залучском – 272 (план – 500), Лычковском – 289 (план – 400), Молвотицком – 250 (план – 400), Новгородском – 586 (план – 1200), Полавском – 125 (план – 200), Старорусском – 230 (план – 450) и Чудовском 1466 (план – 1600).

Таким образом, серьезные опасения за окончание работы по разминированию минерами Осоавиахима вызывает Чудовский район, в котором проверено и разминировано всего лишь 8,3% территории.

Значительные территории для разминирования (586 кв. км) остались также в Новгородском районе.

Неудовлетворительный ход работы по разминированию территории районов области объясняется тем, что райисполкомы не выделяют в команды Осоавиахима необходимое количество минеров. Из плана 155 инструкторов и 1400 рядовых минеров работает только 96 инструкторов и 502 человека рядовых минеров.

В Чудовском районе вместо 250 человек привлечено к работам только 53 человека, в Новгородском районе из 300 человек работает 143, в Полавском из 110 – 25 человек и т.д.

Несчастных случаев с минерами за время работы в 1946 году было 5, в результате которых убито 5 человек и ранено – 6 человек.

Среди гражданского населения вследствие подрыва на минах и боеприпасах, по неполным данным, в районах области убито 26 человек и ранено 23 человека.

Зав. военным отделом Обкома ВКП(б) [В.П.] Гордин<sup>245</sup>

ГАНИНО. Ф. 260. Оп. 3. Д. 113. Л. 39–40. Машинопись. Подлинник.

---

<sup>245</sup> Гордин Василий Порфирьевич, зав. военным отделом Новгородского обкома ВКП(б) в 1944–1948 гг.

## № 9

### Информация о ходе разминирования территории районов Новгородской области секретарям Новгородского обкома ВКП(б)

9 августа 1946 г.

По состоянию на 1 июля с.г. оставалось для проверки и разминирования в Демянском, Залучском, Лычковском, Молвотицком, Новгородском, Поддорском, Полавском, Старорусском и Чудовском районах 4818 квадратных километров территории, в том числе 1392 кв. км бывших рубежей обороны, подлежащих разминированию воинскими частями Инженерного управления Ленинградского военного округа и 3426 кв. км площадей, не входящих в систему переднего края обороны, которые должны быть проверены и разминированы силами районных команд минеров Осоавиахима.

В течение июля месяца силами 65[-й] гвардейской стрелковой дивизии и 86[-й] инженерно-саперной бригады разминировано всего лишь 50,8 кв. км, из них в Старорусском районе 17,5 кв. км (из плана 450) и в Поддорском районе 33,3 кв. км (из плана – 570). На этой территории было обнаружено и уничтожено 140181 разных мин, 234225 единиц боеприпасов, 205 фугасов и 210 сюрпризов.

Всего с начала работ по состоянию на 1 августа с.г. воинскими частями проверено и разминировано 2191 кв. км территории, что составляет 62% к общему объему работ (с учетом дополнительно обнаруженных участков со сложными минными полями 283 кв. км).

Таким образом, общая площадь бывших рубежей обороны, не разминированная еще воинскими частями составляет 1340 кв. км, в том числе в Старорусском районе 432,5 кв. км, в Поддорском – 536,7, Новгородском – 47, Чудовском – 74 и в районах бывшего Демянского плацдарма 16[-й] немецкой армии – Демянском, Залучском, Лычковском, Молвотицком и Полавском – 251 кв. км.

Площадь, проверенная и разминированная силами районных команд минеров Осоавиахима, за последний месяц возросла на 2546 кв. км.

Всего по состоянию на 1 августа минерами Осоавиахима очищено территории 5674 кв. км, что составляет к общему объему работ (с учетом проверенных участков 551 кв. км непредусмотренных планом) – 83,4%, в том числе: в Новгородском районе – 901 кв. км (из плана – 1200), Чудовском – 1042 (план – 1600), Старорусском – 317 (план – 450), Залучском – 482 (план – 500), Полавском – 280 (план – 200), Демянском – 900 (план – 900), Лычковском – 280 (план – 400), Поддорском – 672 (план – 600) и Молвотицком – 800 (план – 400).



Резкое увеличение проверенной и разминированной территории в течение июля месяца в Чудовском районе – на 909 кв. км, и Молвотицком – на 550 кв. км объясняется тем, что команда Осоавиахима этих районов проверяли малозасоренную минами и боеприпасами территорию.

Из 9 районов области работа командами Осоавиахима по проверке и разминированию местности закончена в 3-х районах: Поддорском, Залучском и Демянском районах. Вся очищенная территория в Поддорском и Залучском районах сдана по актам райисполкомов.

На разминированной территории Демянского района в настоящее время производится проверка качества работы минеров Осоавиахима и передача очищенной территории райисполкому. В ближайшие дни должны быть закончены проверка и разминирование площадей в Полавском, Лычковском и Молвотицком районах. Значительные территории для разминирования остаются в Чудовском районе – 560 кв. км, и Новгородском – 300 кв. км.

Необходимо отметить, что в ряде районов, незакончивших разминирование территорий, сократилось число работающих минеров. В Старорусском районе на период 1946 года работали – 67 человек, сейчас работают – 60 человек, Полавском – работали 25 человек, сейчас работают 15 человек, Молвотицком – работали 80 человек, сейчас работают только 8 человек.

Всего в районах области на 1 августа с.г. работали 68 инструкторов и 339 рядовых минеров.

За время работы командами минеров Осовихима обнаружено и уничтожено 58354 разных мины и 454459 артснарядов и боеприпасов. На работы по проверке и разминированию территории израсходовано 46536 человеко-дней, что составляет в среднем по 12 га (при норме 7,5 га) на 1 человека в день.

Сейчас уже стало совершенно ясным, что теми воинскими частями, которые в настоящее время работают в Новгородской области, полное разминирование всех рубежей обороны в 1946 году не может быть закончено. Для окончания разминирования всех рубежей обороны на территории области необходимо увеличение воинских частей в 3 раза, по сравнению с занятыми сейчас на работах по разминированию.

Зав. военным отделом  
Новгородского обкома ВКП(б) *В.П. Гордин*

ГАНИНО. Ф. 260. Оп. 3. Д. 113. Л. 33–35. Машинопись. Подлинник.

№ 10

**Информация Старорусского райкома ВКП(б)  
военному отделу Новгородского обкома ВКП(б)  
о ходе работ по разминированию территории района на 20 сентября 1946 г.  
Сентябрь 1946 г.<sup>246</sup>**

В команде райсовета Осоавиахима работает инструкторов – 12 человек, бойцов-минеров – 56 человек, сандружинниц – 2 чел. Всего работает на разминировании территории района – 70 чел.

Командой по разминированию проделана следующая работа:

1. Проверено и разминировано пашни 81,9 кв. км.
2. Проверено и разминировано лугов 99,4 кв. км.
3. Проверено и разминировано лесов 204,9 кв. км.
4. Проверено и разминировано кустарников 50,4 кв. км.
5. Проверено и разминировано огородов 4,8 кв. км.
6. Проверено и разминировано пастбищ 17,8 кв. км.
7. Проверено и разминировано болот 42,8 кв. км.

Всего проверено и разминировано общей площади – 502 кв. км.

Проверка и разминирование территории района на площади 502 кв. км. закончена и вся территория 502 кв. км сдана по акту исполкомам с[ельских]советов. Команда райсовета Осоавиахима сейчас работает по выявлению и уничтожению оставшихся снарядов, авиабомб и прочих видов взрывчатых единиц.

За время проведения работ по разминированию территории района обнаружено и уничтожено следующие опасно-взрывчатые единицы: а) мин противотанковых – 2803 шт., б) мин противопехотных – 866 шт., в) артиллерийских снарядов – 21082 шт., г) минометных мин – 21662 шт., д) гранат разных – 1487 шт., е) авиабомб – 451 шт. Всего обнаружено и уничтожено опасно-взрывчатых единиц – 48342 шт., за отчетный период несчастных случаев нет.

Секретарь Старорусского РК ВКП(б) *Лучин*<sup>247</sup>  
Зав. военным отделом РК ВКП(б) *Васильев*<sup>248</sup>

ГАНИНО. Ф. 120. Оп. 3. Д. 64. Л. 24. Машинопись. Подлинник.

<sup>246</sup> Дата установлена по содержанию документа.

<sup>247</sup> Лучин Алексей Петрович, первый секретарь Старорусского райкома ВКП(б) в 1944–1949 гг.

<sup>248</sup> Васильев Василий Васильевич, зав. военным отделом Старорусского райкома ВКП(б) в 1944–1947 гг.

## № 11

### Акт комиссии Старорусского района по проведению проверки территории на предмет разминирования

21 августа 1947 г.

В соответствии с телеграммой Новгородского областного Совета депутатов трудящихся и обкома партии от 17 августа 1947 г. за № 010 комиссия под председательством Председателя Старорусского исполкома райсовета тов. Кокорина А.С.<sup>249</sup> и членов комиссии: секретаря райкома ВКП(б) т. Лучина А.П., зам. начальника ГО МГБ майора Кузьмина, зам. начальника РО МВД т. Полянского, райвоенкома т. Окулич<sup>250</sup>, командира воинской части полковника Дмитриева произвела проверку территории, которая не вошла в план разминирования воинскими частями в 1947 году, и обнаружено следующее:

Всего в районе подлежит разминированию и повторной проверке 92 квадратных километра.

Из них: разминировать – 70 кв. км.  
проверить – 22 кв. км.

Обнаружены минные поля и другие взрывчатые вещества на участках, подлежащих сплошному разминированию:

- 1) В районе дер. Чертицко, координаты – 44-08, 6 квадратных километр.
- 2) В районе дер. Борисово координаты – 46-0, 3 квадратных километр.
- 3) В районе дер. Брюшная Гора координаты – 32-06, 1,6 кв. километр.
- 4) В районе дер. Полуково, координаты – 24-96, 5 кв. километр.
- 5) В районе дер. Утушкино, координаты – 22-00, 3 кв. километр.
- 6) В районе дер. Козлово, координаты – 22-12, 2,3 кв. километр.
- 7) В районе дер. Поддубье, координаты – 18-20, 5,8 кв. километр.
- 8) В районе дер. Кудрово, Ожедево, Горушка, Козлово, координаты – 14-12, 8 кв. километр.
- 9) В районе дер. Взгляды, координаты – 10-94, 5,6 кв. километр.
- 10) В районе дер. Великое село, координаты – 08-06, 24 кв. километр.
- 11) В районе дер. Рамушево, координаты – 10-18, 3,6 кв. километр.
- 12) В районе дер. Новоселье, координаты – 08-18, 1,6 кв. километр.

#### Территория подлежащая повторной проверке:

1. В районе дер. Медведно, координаты 28-04 8,5 кв. километр.
2. В районе дер. Дубовицы координаты 32-00 2 кв. километр.

<sup>249</sup> Кокорин Афанасий Сергеевич, председатель Старорусского райисполкома в 1947–1949 гг.

<sup>250</sup> Слова «райвоенкома т. Окулича» вписаны чернилами.

3. В районе дер. Котецко, координаты 02-09 1,5 кв. килом.  
4. В районе дер. . . . . . ,<sup>251</sup> координаты 10 кв. килом.

Настоящий акт составлен в двух экземплярах, один экземпляр в Новгородский областной Совет депутатов трудящихся.

Второй экземпляр Старорусскому исполкому районного Совета депутатов трудящихся.

Подписи:

Председатель комиссии – Председатель Старорусского исполкома районного Совета депутатов трудящихся *Кокорин*

Члены комиссии:

Секретарь Старорусского РК ВКП(б) *Лучин*

Зам. начальника ГО МГБ, майор *Кузьмин*

Зам. начальника РО МВД *Полянский*

Райвоенком *Окулич*

Командир воинской части, полковник *Дмитриев*

Верно:

Зав. военным отделом РК ВКП(б) *Васильев*

ГАНИНО. Ф. 120. Оп. 3. Д. 83. Л. 18–19. Машинопись. Заверенная копия.

## № 12

### **Информация Чудовского райкома КПСС и Чудовского райисполкома Новгородскому обкому КПСС и Новгородскому облисполкому о разминировании в с. Грузино Чудовского района<sup>252</sup>**

1 февраля 1961 г.

В Чудовский райком КПСС и райисполком поступило заявление директора совхоза «Березеево» тов. Бездень<sup>253</sup> с просьбой оказать содействие в ликвидации последствий войны в селе Грузино, Чудовского района.

В связи с изложенным прошу Вашего вмешательства.

<sup>251</sup> Пропуск в тексте документа.

<sup>252</sup> Резолюция синими чернилами на документе: «г. Антонов Н.А. прошу переговорить с ком[андующим] округа. Прокофьев. 4.02.61».

Антонов Николай Афанасьевич, секретарь Новгородского обкома ВКП(б) в 1960–1966–гг., 1972–1986 гг.

Прокофьев Василий Андреевич, первый секретарь Новгородского обкома КПСС в 1958–1961 гг.

<sup>253</sup> Бездень, директор совхоза «Березеево» Чудовского района.

Специальная комиссия Инженерного управления Ленинградского военного округа и представителей Чудовского района, произведенным осмотром и опросом жителей установила, что немецкими войсками во время Великой Отечественной войны в селе Грузино был оборудован подземный узел обороны на глубине 2,5–6 метров, имеющий два параллельных хода, многочисленные ответвления и подземные помещения, в которых предполагается наличие большого количества взрывоопасных предметов<sup>254</sup>.

Общая протяженность подземных сооружений определяется примерно в 2–2,5 км.

В настоящее время ввиду разрушения деревянных креплений подземных сооружений образуются обвалы глубиной до 5 метров, угрожающие жилым строениям совхоза «Березеево». Уже сейчас имеются 4 обвала возле домов рабочих совхоза и в 5-ти местах обнаружена значительная осадка грунта.

По заключению комиссии для ликвидации опасности необходимо вскрытие указанных сооружений, очистка их от возможных взрывоопасных предметов и последующая засыпка грунтом. По мнению специалистов, эти работы целесообразно проводить в зимнее время.

Для производства работ необходимы два экскаватора, имеющих удлиненную рабочую стрелу, два бульдозера и 20–25 человек рабочей силы.

Средств, техники и соответствующих специалистов для проведения этих работ Чудовский район не имеет.

Поэтому просим Вас, поставить вопрос перед командующим Ленинградским военным округом о выделении специалистов и технических средств для очистки подземных сооружений от взрывоопасных предметов и проведения всех земельных работ, связанных с ликвидацией опасных последствий войны в селе Грузино, Чудовского района.

Приложение: Копия акта специальной комиссии Инженерного управления Ленинградского военного округа – на 1 листе.

Секретарь Чудовского райкома КПСС *А. Медведев*<sup>255</sup>  
Председатель исполкома Чудовского  
райсовета депутатов трудящихся *В. Павлов*<sup>256</sup>

ГАНИНО. Ф. 260. Оп. 18. Д. 198. Л. 3. Машинопись. Подлинник.

<sup>254</sup> В деле имеется акт комиссии обследования мест пос. Грузино.

<sup>255</sup> Медведев Алексей Дмитриевич, первый секретарь Чудовского райкома КПСС в 1958–1961 гг.

<sup>256</sup> Павлов Виктор Кузьмич, председатель Чудовского райисполкома в 1955–1962 гг.

**№ 13**

**Информация Управления КГБ при СМ СССР по Новгородской области  
Новгородскому обкому КПСС  
о состоянии не разминированной территории**

4 ноября 1969 г.  
Секретно

После окончания Отечественной войны на временно оккупированной немецко-фашистскими войсками территории Новгородской области саперными частями производилось разминирование, сбор огнестрельного оружия, боеприпасов и других взрывчатых материалов, однако эта работа не закончена.

До сего времени гибнут люди, особенно молодежь. Только с мая 1969 года погибло 9 человек и 3 получили ранения.

6 августа на берегу реки Выдерка, около деревни Пестово Старорусского района ученики Речнокотецкой школы обнаружили снаряд и пытались его разрядить, в результате взрыва Ф. Анатолий, 1956 года рождения, и П. Николай, 1960 года рождения, погибли, Ф. Николай получил ранение правой руки.

22 августа в дер. Соколье С. Александр, ученик 7 класса Поддорской средней школы, во время разборки найденной им в лесу мины получил тяжелые травмы, от которых в больнице умер.

19 октября около ст. Мойка Батецкого района во время разборки снаряда осколками ранило С. Сашу, ученика 7 класса, К. Витю, ученика 3 класса и Т. Володю, ученика 6 класса. От полученных ран С. и К. скончались на месте происшествия.

28 октября тракторист Чудовской ММС Б. бульдозером достал снаряд, который взорвался в его руках. Б. получил ранение рук и ног.

Большую тревогу вызывает район деревни Мясной Бор Чудовского района, где находится большое количество огнестрельного оружия, боеприпасов и военной техники.

Сбор его на отдельных участках производить нельзя, так как они до сих пор не разминированы.

В лесной массив у д. Мясной Бор, особенно в летний период, приезжают граждане, которые могут собирать оружие и боеприпасы.

Представляет большую опасность приобретение оружия преступными элементами.

Перед областным военкоматом нами неоднократно ставился вопрос о приведении в порядок массивов области, однако последний, ссылаясь на отказ в помощи Ленинградского военного округа, не в состоянии его решать.

Начальник Управления КГБ при СМ СССР  
по Новгородской области...*Бороздин*<sup>257</sup>

ГАНИНО. Ф. 260. Оп. 28. Д. 100. Л. 1. Машинопись. Подлинник.

#### № 14

### **Письмо Новгородского облвоенкома полковника Д.Н. Долголенко<sup>258</sup> Новгородскому обкому КПСС о разминировании в районе действий 2-ой ударной армии**

2 июня 1970 г.

Доношу, что работы по разминированию местности в районе бывших военных действий 2-ой ударной армии в Новгородском и Чудовском районах («Долина смерти») проводились силами войсковых частей в 1966–1967 годах.

Войсковые части, выполнявшие задание по разминированию территории области, не были подчинены облвоенкомату. Контроль за их работой осуществлялся инженерным управлением округа. Согласно плана все работы по разминированию должны были быть закончены к 50-ой годовщине Великой Октябрьской социалистической революции, однако полностью работы по разминированию закончены не были.

На тех участках, которые не были разминированы в 1966–67 годах, действительно до сих пор остались боевая техника и останки погибших воинов.

Областной военный комиссариат донесений о том, что территория области полностью разминирована, в штаб округа не представлял, а, наоборот, ежегодно в своих отчётах о проделанной работе по очистке территории от взрывоопасных предметов доносил, что поступает очень много заявок от организаций и населения, и просил продолжать работы по разминированию.

После проделанной работы в 1966–67 годах к 1 апреля 1968 года вновь были собраны и высланы в штаб округа заявки на очистку территорий в Чудовском, Новгородском Старорусском районах, при этом было заявлено к очистке от взрывоопасных предметов свыше 26 тыс. га.

---

<sup>257</sup> Бороздин Дмитрий Ильич, начальник Управления КГБ при СМ СССР по Новгородской области в 1967–1979 гг., генерал-майор.

<sup>258</sup> Долголенко Дмитрий Николаевич, военком Новгородской области, полковник.

Однако работы по разминированию были прекращены и летом 1968 года не проводились, вся работа войсковых частей летом 1968 года ограничивалась выполнением заявок по уничтожению взрывоопасных предметов подвижными группами.

20 июня 1969 года нами были снова высланы дополнительные заявки в инженерное управление округа с просьбой выполнить эти заявки, а также и те, которые были высланы в 1968 году. Однако и в 1969 году работы по разминированию также как и в 1968 году, силами войсковых частей организованы не были. В декабре 1969 года от имени секретаря обкома КПСС было направлено в адрес командующего войсками ОЛ ЛенВО письмо с просьбой более тщательно проверить и очистить земельные участки на территории области, где при проведении работ было обнаружено большое количество взрывоопасных предметов.

По указанию командующего войсками округа были снова собраны заявки со схемами земельных участков, засоренных взрывоопасными предметами, и высланы в штаб округа 26 января 1970 года. Всего было заявлено к разминированию 7160 га. По сообщению представителя инженерного управления округа командующим войсками ОЛ ЛенВО принято решение выделить на 1970 год для разминирования в области один воинский отряд и две подвижные группы общей численностью – 62 чел., которые должны в течение лета провести разведку 31,7 и очистку 13 квадратных километров.

Отряд должен прибыть к 15 июня с.г. Однако все необходимые работы по разминированию в этом году; также не будут выполнены, поэтому облвоенкомат будет снова ходатайствовать о продолжении работ по очистке территории области в следующем году.

Новгородский облвоенком  
полковник *Долголенко*

ГАНИНО. Ф. 260. Оп. 28. Д. 110. Л. 145–147. Машинопись. Подлинник.

**Публикацию подготовили**

**Т.М. Воронина**

*Директор ГОКУ «Государственный архив  
новой истории Новгородской области», к.и.н.*

**В.Г. Колотушкин**

*Заведующий отделом использования документов  
ГОКУ «Государственный архив  
новой истории Новгородской области»*



Рис. 1. Зловещее «эхо войны»



Рис. 2. Военное кладбище минёров, погибших при разминировании Демянской земли в 1943–1946 годах. Всего похоронен 21 человек. Памятник установлен силами Демянского поискового отряда



Рис. 3. Работа военных саперов в Замошском болоте



Рис. 4. Разминирование в зимних условиях

**Фотографии предоставил**  
**И.А. Свинцов**  
*Официальный представитель Новгородской поисковой экспедиции "Долина"*  
*памяти Н.И. Орлова*

**Часть 3**  
**Воспоминания и размышления**



## За секунду до взрыва

(Очерк о блокадных пиротехниках)

Разыскать на стадионе «Динамо» Григория Васильевича Юркина было и легко, и сложно. Легко, потому что не заметить «шайбу», большой полукруг, завершавший прямоугольник раздевалок и прочих спортивных помещений, просто невозможно. А сложно, так как, поднявшись по крутой узкой лестнице на второй этаж, оказавшись в подобию актового зала, не каждый знал, что если дверь, ведущая из него в музей спортобщества, заперта, это совсем не значило, что его неизменный хранитель отсутствует.

Рис. 1. Юркин Григорий Васильевич

Просто надо было пройти по залу, в правом его углу подняться на сцену, и сразу нырнуть за занавес. И гостеприимно распахнутая дверь будто свидетельствовала: «Милости просим! Григорий Васильевич, как всегда на рабочем месте!»

Проговорив про себя весь этот внутренний монолог, я переступил порог давным-давно знакомого кабинета, и застал Григория Васильевича склонившимся над своим Т-образным столом, разбирающим фотоальбомы.

– О-о! Здравствуй, здравствуй, дорогой друг! – обернулся на стук шагов Юркин. – Проходи! Серёжа! Ставь чайник! Будем чай пить!

Из примыкавшей к кабинету каморки, в которой хранились значки, часть фотографий и книг хозяина, выглянул мой старинный добрый знакомый – бывший редактор милицейской газеты, а ныне пенсионер МВД, на досуге занимающийся исключительно своим любимым делом – фотографией – Сергей Вахнин, и, приветственно кивнув, сообщил Юркину:

– А я уже поставил! Сейчас вскипит.

(Обычно мы с Сергеем, собираясь к Юркину, встречались в метро. Но на этот раз ему надо было что-то для Григория Васильевича переснять, и он приехал раньше).

– Тогда, Виктор, расставляй чашки! – и этот невысокий, но по-спортивному подтянутый человек лёгкой походкой прошёл на своё место во главе стола и удобно устроился в кресле. Как всегда гладко выбритый, с акку-



ратно причёсанными короткими седыми волосами, в костюме, свежей рубашке, прямым узлом завязанном галстуке. Ему максимум можно было дать лет 70, но уж никак не 95! «Не случайно до сих пор клуб мастеров спорта «Динамо» возглавляет», – подумалось мне.

Вскоре мы «гоняли чай», вспоминая общих знакомых, обсуждая спортивные события, пока, наконец, Юркин не перешёл к главной теме.

– Я вас и позвал-то посоветоваться. Я ведь, как знаете, помимо музейной работы ещё и председатель Совета ветеранов Четвёртого инженерно-противохимического полка<sup>259</sup>. И не просто председатель, а последний военный ветеран. Семьдесят пять лет с полком связан! Все мои боевые друзья-товарищи ушли из жизни. Вот и вспоминаю о них. Об одних в мемуарах написал, о других – в газеты и журналы заметки передаю. Спасибо, что печатают. Но не об этом речь. Глаза пока, слава Богу, не подводят, и по сию пору внимательно знакомлюсь со всеми книгами и статьями, посвящёнными блокаде, телепередачи смотрю. Интернет-поиск при помощи дочки Лены и внучки – Татьяны провожу.

Так вот. Практически ничего общедоступного нельзя прочитать о моих коллегах-пиротехниках. О тех, кто обезвреживал неразорвавшиеся фашистские бомбы, мины и снаряды. Не о фронтовых сапёрах, а именно о находившихся в блокадном Ленинграде пиротехнических расчётах. Несколько заметок не в счёт, специальная литература, которую даже я не смог за полвека поисков обнаружить – тоже.

А ведь без них Ленинград мог бы быть практически полностью разрушен. И жертв было бы больше. Да. Мы бы сдерживали врага. Но – на развалинах. Я тут ещё раз просмотрел страшную военную статистику. Относительно спокойная жизнь нашего полка закончилась 4 сентября 1941 года. Тогда в городе взорвались первые артиллерийские снаряды, а уже через два дня – 6 сентября – первые авиабомбы. А последние пять артиллерийских снарядов, выпущенных фашистами по Ленинграду, разорвались 29 января 1944 года в 4 часа 46 минут в Московском районе. Всего же за этот период страшно произнести: было сброшено 107000 фугасных и зажигательных авиабомб и выпущено 150000 тяжелых артиллерийских снарядов. Кстати, последним самолётом, прорвавшимся к Ле-

---

<sup>259</sup> Полное название: 4-й Краснознамённый имени Ленсовета Инженерно-противохимический полк войск МПВО НКВД СССР. Ленинградский 4-й Инженерно-противохимический полк – в/ч № 9536 был сформирован в июне 1936 г. и размещался на Тележной улице 8/10. Полк с 1940 г. входил в общую систему воинских частей Комиссариата внутренних дел и подчинялся Главному управлению МПВО НКВД СССР, а в оперативном порядке управлению НКВД по Ленинграду. Сейчас преемник его боевой славы и традиций – 346-й спасательный центр МЧС Российской Федерации (прим. авт.).

нинграду, был фашистский бомбардировщик «Ю-88». 19 сентября 1944 года он пролетел над городом на большой высоте и, не причинив никакого вреда, преследуемый нашими истребителями, скрылся в облаках где-то над Финским заливом.

Конечно, из падавших в городе бомб взрывались далеко не все. Естественно, раз не разорвались – их надо было обезвреживать. А в 1941-м году наш 4-й Инженерно-противохимический полк был единственной в Ленинграде кадровой воинской частью, хорошо обученной и оснащённой необходимой техникой для ликвидации последствий нападения противника с воздуха, включая применение химического оружия. Большая нагрузка легла на пиротехническую роту, состоявшую, в военное время, из трёх взводов.

– Так ведь, в полку наверняка имелись какие-то инструкции, наставления на этот счёт, – вступил в беседу Вахнин. – Раз уж вы были специализированной частью, да ещё переданной перед войной в подчинении НКВД! Там же абсолютно всё документировалось!

– Была одна инструкция. Абсолютно не пригодная для работы не то, что в боевой – в мирной обстановке, – усмехнулся Юркин. – И если бы не наш командир Иван Антипович Сидоров, человек редкой отваги, умевший принимать самостоятельные решения без оглядки на высокое начальство, как знать, может и сбылось бы давнее предсказание постриженной в монахини жены Петра Великого царицы Евдокии: «Быть городу пусту!».

Рис. 2. Сидоров Иван Антипович

## I

– Вот фотография нашего командира. Посмотрите, – раскрыл альбом Юркин. – Можно представить его в любой форме. Как русской армии восемнадцатого века, так и современной. Сразу видно, военная косточка! На таких офицерах держалась и держится армия. Хотя, конечно, фотография не позволяет судить о человеке.

– Полковника Сидорова надо было знать! Тринадцать лет – с конца 1937 по 1950-й – командовал он нашим полком, – незаметно для самого себя приосанившись в кресле, с гордостью продолжал ветеран. – Он был могучий человек, словно былинный богатырь. Было у нас ещё два богатыря, старшина, по прозвищу «Илья Муромец», и взводный, а потом – ротный командир, кстати, из пиротехников, но те были словно с известной кар-



тины Виктора Васнецова списаны, а этот как будто из неведомого нам прошлого перенесён. Его темноволосая большая голова, крепкая шея, мощная, будто влитая в форму фигура, – всё внушало уважение, а новички, чего уж скрывать, просто трепетали при виде Ивана Антиповича. Тем более что держался он всегда сухо-официально, изъясняясь предельно лаконично, требовал быстрого и чёткого исполнения приказов. Но был он не солдафоном, а просто человеком дела и от других того же требовал.

В полку действовала девятимесячная школа младших командиров, которую и я во время срочной службы до войны окончил. Сидоров старался отбирать в неё преимущественно ленинградцев со средним и незаконченным высшим образованием. Патриотов родного города, как ни высокопарно это звучит. Так вот, он ежедневно устраивал в школе учебные тревоги, марш-броски – подчас в надетых противогазах, полк-то какой! И всё это ой как потом пригодилось, когда мы через весь город шли с Пискарёвки, где рыли могилы; когда рассредоточенные по разным районам города роты поднимались по тревоге во время бомбёжек и артобстрелов! Какой прекрасный кадровый сержантский костяк был в полку!

Да и вообще глаз у Ивана Антиповича был зоркий на хороших специалистов. Он знал практически весь личный состав полка. Сколько рядовых, своевременно взятых на заметку Сидоровым, стали впоследствии офицерами! Приведу только один пример. Мой друг, Иван Трофимов, пришедший в полк в 1939-м рядовым, начал войну младшим сержантом, а уволился в запас подполковником!

Ветеран перевёл дух, отхлебнул из чашки давно остывший чай, и продолжил, глядя перед собой, куда-то далеко, наверное, мысленно переносясь в то суровое время:

– Всё правильно делал Иван Антипович. Благодаря ему не было в полку балласта, все были подготовлены по специальности, приучены беспрекословно выполнять приказания, но – работая при этом головой и проявляя инициативу. Правда, основной личный состав у нас был приписной, состоящий из приписанных к полку рабочих и служащих Ленинграда. Это, в подавляющем большинстве, были грамотные, образованные люди.

## II

Юркин выдвинул ящик стола, достал пакетик со старыми значками, порывшись, вытащил один:

– А! Вот и он: «Готов к ПВХО». С 1935 года Осоавиахим – предвестник



ДОСААФа<sup>260</sup> – готовил население к противовоздушной обороне и противохимической защите, были установлены специальные нормативы по противовоздушной и противохимической обороне для сдачи на этот значок. Многие наши новобранцы его имели. И с такими кадрами было, конечно же, легче работать за счёт хорошего общего развития, по сравнению с другими, прибывавшими из различных областей и районов страны. В летнем полковом лагере в районе Невской дубровки для них ежегодно устраивали двухмесячные учебные сборы в две смены – с мая по сентябрь велась непрерывная боевая подготовка с призывниками. А для противохимических батальонов в лагере имелся полигон, где работали с настоящими боевыми отравляющими веществами, по их боевому применению и дегазации. И все отслужившие в полку красноармейцы знали, как пелось в известной тогда песне «если завтра война», то надо немедленно явиться в родную часть.

Я, например, отслужив в полку срочную, уволился в запас в октябре 1940 года старшим сержантом, будучи старшиной противохимической роты. А 22 июня, прослушав по радио выступление Молотова, я, как и многие бывшие однополчане, знал, что делать: пошёл в родной полк на Тележную, и попросил письмо для военкомата с просьбой мобилизовать в часть, в которой прослужил три года. А наш небольшой двор на Тележной был уже забит штатскими, прямо тут же менявшими гражданскую одежду на военную. Некоторых тут же стригли. И все, приписанные к полку, получали назначение по ротам. Вот вам пример чёткой подготовки бойцов Сидоровым! А о работе головой... Один пример приведу: ещё до войны, в 1939 году, младший сержант М.С. Шиллов и рядовой С.Г. Воронов<sup>261</sup> придумали новую конструкцию троллейбусных штанг и трамвайных бугелей, которая исключала искрение! Важнейший, как выяснилось в военные годы, вклад в дело светомаскировки!

Кстати, ещё о дне 22 июня. Весной сорок первого наш полк перевели из привычного лагеря под Невской Дубровкой в лагерь под Лугой. Мне рассказывали товарищи, что в тот воскресный день планировались спортивные состязания. Но... по радио раздались позывные Москвы; солдаты и командиры замерли, слушая речь Молотова. Сразу после её окончания Сидоров приказал выстроить полк. Дежурный отрапортовал командиру, что Ленинграду угрожает

---

<sup>260</sup> Общество содействия обороне, авиационному и химическому строительству (ОСОАВИАХИМ) (1927–1948) – общественно-политическая оборонная организация, предшественник ДОСААФ (Добровольное общество содействия армии, авиации и флоту) СССР. В настоящее время ДОСААФ России – общероссийское добровольное, самоуправляемое общественно-государственное объединение. Его цель – содействовать укреплению обороноспособности страны и национальной безопасности.

<sup>261</sup> Впоследствии – доктор технических наук, лауреат Сталинской премии.

германская авиация и части приказано прибыть в город. Лагерь находился в 127 километрах, но через пять часов полк был на Тележной улице!

Всё это я вам рассказываю, чтобы стало ясно, каким слаженным боевым коллективом был наш полк. Строгая дисциплина! На первом месте – дело! Так приучил нас действовать Иван Антипович Сидоров. А теперь предстояло стать первопроходцами в деле обезвреживания неразорвавшихся авиабомб и снарядов.

Нельзя сказать, что наши ребята к этому не готовились.

### III

Ещё во время войны с Финляндией, в январе 1940 года, в жуткие морозы – столбик термометра опускался ниже сорока градусов – бойцы жили в лагерях в палатках. И в этих условиях шла боевая учёба! Готовили лыжников, снайперов, подрывников! Ну, и учились, конечно, выживать на жгучем морозе. Тогда никто и подумать не мог, что это очень даже может пригодиться!

А после заключения мира наши пиротехники участвовали в разминировании дорог, различных сооружений. В общем, приобрели определённый опыт. Вскоре инженерный батальон получил задачу освоить обезвреживание неразорвавшихся авиабомб. Нам прислали инструкцию о способах обезвреживания бомб, которую мы усердно изучали. Осенью 1940 года на городских учениях МПВО в Ленинграде мы по этой инструкции поработали на макетах авиабомб, которые были условно «сброшены самолётами противника». И убедились, что руководствоваться ею нельзя: мы нарушили бы жизнь города, и будь бомбы настоящие, причинили бы много бед.

Инструкция была очень краткой, разработана, по-видимому, конструкторами, которые считали все взрыватели безотказными, а потому преувеличивали опасность их разрядки. Но других-то инструкций не было. И не удивительно, – тут Юркин повысил голос и, медленно выговаривая каждое слово, чтобы нам запомнилось, произнёс:

– Такая военно-техническая проблема, как разрядка невзорвавшихся авиабомб, возникла впервые за всю всемирную историю войн! Наши пиротехники первыми вступили в неравную схватку с неведомым противником, и в итоге победили!

В начале 1941 года в инженерном батальоне сформировали пиротехническую роту специально для подрывных работ и обезвреживания бомб. Командиром её стал высокообразованный офицер, храбрый до дерзости, с острым умом, – Владимир Тихонович Шитов. Взводными назначили младших сержантов

срочной службы Николая Фёдоровича Малова, имевшего высшее техническое образование и Ивана Васильевича Трофимова, со среднетехническим. После нападения Германии на Советский Союз создали и третий взвод, командовать которым доверили сержанту Михаилу Михайловичу Моксякову. Много внимания нашей роте уделял комбат Алексей Михайлович Резчиков. А командир полка добился, чтобы, учитывая чрезвычайную важность поставленной задачи, личный состав роты набирали из пограничных частей. И не случайно.

Пограничники – это традиционно смелые, физически крепкие, смекалистые, преданные воинскому делу люди. В погранвойска всегда был строжайший отбор! И полковник Сидоров не ошибся! В полк пришли замечательные красноармейцы, ставшие настоящими героями битвы за Ленинград!

Итак, рота-то была, но вооружённая явно не годной инструкцией. А мы тогда не имели ясного понятия о конструкциях взрывателей авиабомб, не только немецких, но и своих, отечественных. Значит, учиться нашим пиротехникам предстояло не в классах, а оставшись один на один с гитлеровскими бомбами.

Григорий Васильевич отложил альбом в сторону, двумя пальцами ловко вытянул из лежащей на столе папки лист чистой бумаги и, вооружившись ручкой, начал рисовать:

– Вот так выглядели фашистские авиабомбы. Длинные, будто с оперением на хвосте. Вот эти, большие, – фугасные, которые применялись для разрушения зданий и промышленных объектов. Весили от 50 до 2500 килограмм. У них были ударные взрыватели мгновенного и замедленного действия. А эти, поменьше, – зажигательные авиабомбы. Их назначение создавать пожары. Как я потом узнал, эти в просторечии «зажигалки» были как малого, так и крупного калибра. Первые – до 50 килограмм – были начинены твердыми горючим смесями, например термитом, развивающим температуру горения до 3000 градусов. Вторые – до 100 килограмм – снабжались загущёнными огневыми смесями или органическими соединениями. Но это, повторюсь, я теперь такой умный. Тогда мы с товарищами этого не знали.

В самом начале войны старшие офицеры полка сумели где-то раздобыть несколько образцов отечественных авиационных взрывателей. В пиротехнической роте закипела работа: бойцы их изучали, прикидывали, как обезвредить.

Но враг-то был уже на территории Ленинградской области<sup>262</sup>! Там шли бои, падали немецкие бомбы... Иван Антипович Сидоров, узнал, что между Псковом и Лугой, на перегоне Луга – Плюсса, аккуратно у полотна железной дороги лежат несколько таких авиабомб. Тогда он собрал группу из смекалистых

---

<sup>262</sup> Тогда в её состав входили Новгород и Псков.

бойцов и офицеров полка, а также нашего врача Ключевой, пригласил специалистов из Авиатехнического училища по авиационным боеприпасам и, никому «наверх» не докладывая – ни военному начальству, ни по линии НКВД, отправился со своим «техническим спецназом» к нужному месту. В скобках замечу, что один из включённых в группу бойцов – сержант Малов – впоследствии станет главным пиротехником МПВО страны!

Оказалось, что, как и предполагали наши пиротехники, немецкие взрыватели совершенно не похожи на советские: те размещались в донной или головной части бомбы, а немецкие – в боковой. Наши взрыватели срабатывали по механическому принципу, немецкие – по электрическому. Но последнее предстояло ещё выяснить! К счастью для храбрецов, из двух бомб удалось вынуть взрыватели. К счастью, потому как они орудовали молотком, стамеской и разводным ключом! Взрыватели, оказавшиеся электрическими, вместе с корпусами, доставили в полк.

Уже в августе расчёты пиротехников выезжали на железнодорожные станции, возле которых лежали невзорвавшиеся бомбы. Их названия хорошо известны сегодняшним садоводам: Малая Вишера, Новоселье, Любань, Чудово, Мшинская, Бабино, Померанье, Мельничный Ручей, многие другие. На них пиротехники обезвредили 173 авиабомбы от 50-килограммовых до больших, весом в тонну. А значит, внесли свой весомый вклад в движение поездов с боеприпасами для фронта, который приближался всё ближе и ближе к Ленинграду.

#### IV

Я уже упоминал в нашей беседе: сравнительно спокойная жизнь пиротехников в самом городе закончилась 6 сентября 1941 года. В этот день германским самолётам впервые удалось прорваться к городу. Одна из фугасок разрушила фасадную часть здания на Невском проспекте, 119. Было убито и ранено 38 человек, многих пришлось извлекать из-под завалов. 8-го сентября были сожжены продовольственные Бадаевские склады, разрушено и сгорело 41 строение.

Не все бомбы взорвались. И на обезвреживание первой невзорвавшейся полковник Сидоров отправился вместе с пиротехническим расчётом. И всё время, пока шла опасная и пока не до конца известная процедура, стоял рядом с красноармейцами. Чтобы поддержать морально! Замечу в тему: когда наш полк во главе с командиром под бомбёжкой тушил пожар на станции Московская-Товарная, Иван Антипович встал на открытом, хорошо просматриваемом месте и громовым голосом командовал:

– А ну! Туши эти чепуховые зажигалки!

Ну, как можно было трусить при таком командире! И другие командиры были ему под стать.

Комбат Алексей Михайлович Резчиков, также лично преподавал урок своим подчинённым. Подойдя к невзорвавшейся бомбе, внимательно осмотрел её, специальным ключом вывернул крепившее взрыватель кольцо, извлёк его, потом вставил обратно, и... предложил пиротехникам по очереди повторить эту операцию. Кстати, Резчиков предложил каждому вести дневники: отмечать место, на котором лежала обезвреженная бомба, записывать марку немецкого взрывателя. Потом сведениями и методами работы пиротехники обменивались между собой. У каждого из них, таким образом, вскоре появился самодельный справочник по системам вражеских взрывателей. Нарботанный опыт и навыки наших расчётов, зафиксированный в блокнотах красноармейцев, потом обобщили в Главном управлении МПВО страны!

С осени у нас, как и у всех ленинградцев, наступили тяжёлые будни, зачастую без сна и отдыха. А потом – и без транспорта, практически всегда – впроголодь. Постоянные воздушные тревоги, бомбёжки и пожары. Город подвергался беспощадным бомбардировкам. Не буду перечислять примеры известные вам из книг и фильмов, расскажу то, чему сам был очевидцем.

Это случилось в день самой тяжелой бомбардировки Ленинграда 19 сентября 1941 года<sup>263</sup>. В 16 часов 25 мин на военный госпиталь, на Суворовском проспекте, д. 50, немцы сбросили три крупнокалиберные бомбы и без счёта «зажигалок».

Капитальные стены обвалились внутрь двора, разрушив все лестничные клетки. Пламя от зажигательных бомб, раздуваемое из проемов выбитых взрывами окон, моментально охватило деревянные части здания, все этажи и уже через 15 минут после взрыва, госпиталь превратился в огромный пылающий факел. Раненые и медицинский персонал оказались в плену у огня. Люди, пытаясь спастись, выбрасывались из окон всех этажей. Мы с бойцами, пожарные расчёты, дружинники «Красного креста» делали всё возможное, сами кидались в огонь, но... В здании госпиталя находилось свыше 1000 раненых, больных, медиков. Из них больше 600 человек погибло. Никогда не забуду этого ужаса, предсмертных криков и стонов, горького чувства собственного бессилия.

Наши красноармейцы вообще редко отдыхали – постоянно участвовали

---

<sup>263</sup> В этот день сигнал воздушной тревоги подавался шесть раз и тревоги продолжались более 7 часов. В черте города разорвалось 242 тяжелых артиллерийских снаряда и сброшено на город 528 фугасных и 2870 зажигательных бомб, разрушено 80 жилых домов, водопроводная, высоковольтная, телефонная сети, повреждены трамвайные пути (прим. авт.).

в тушении пожаров, починке ленинградских мостов и прочих сооружений. Но пиротехники вообще практически не знали покоя. Их работа шла следующим образом: с наблюдательных постов, оборудованных местными формированиями МПВО на крышах домов во всех районах города, дежурные наблюдатели во время воздушных налетов и артобстрелов фиксировали места падения каждой бомбы. Многие не взрывались. Тогда сообщали в городской штаб.

Получив такую информацию из штаба МПВО города, к ним направлялись расчёты наших пиротехников. Их возглавляли командиры взводов, отделений или опытные бойцы. Расчёты аккуратно откапывали бомбу, в зависимости от места падения иногда уходящую в землю на глубину до 8 метров, извлекали из неё взрыватель и вывозили на полигон для подрыва. Часто – на Жерновку, в районе Ржевки-Пороховых.

Наши ребята так наловчились, что осенью двух командиров отправили в Москву для практической помощи столичным коллегам – там не взорвались несколько бомб, и требовалась помощь специалистов с практическим опытом.

Но гитлеровцы также знали, что часть их бомб не взрывается, и усовершенствовали взрыватели. Уже осенью 1941 года на город посыпались бомбы с часовым механизмом и противосъёмным устройством – самоликвидатором, не позволявшим извлечь взрыватель из бомбы без взрыва.

– Немцы рассуждали, в общем, правильно, – развёл руками Юркин, – Бомба с часовым механизмом полежит-полежит несколько часов, люди к ней привыкнут: пусть себе лежит, а тут-то она и рванёт!

Первая попытка обезвреживания оказалась трагической. Погиб сержант Бенья Брандин.

Один за другим при откопке или обезвреживании авиабомб стали гибнуть расчёты пиротехников. Но оставшиеся в живых вновь шли на риск, чтобы узнать смертоносный секрет!

– Сейчас я передвигаюсь, за редчайшими исключениями по одному маршруту: дом – работа – дом, – улыбнулся нам ветеран. – Впрочем, в девяносто пять это вполне объяснимо. А вот раньше любил побродить по городу. И когда оказывался возле Главпочтамта, всегда вспоминал своих однополчан – Сашу Белавина, Федю Муратова, двух Иванов – Турченкова и Рыбакова. Что и говорить! Жизни своей не пожалели, а здание Главпочтамта спасли. Это 6 ноября 1941-го было. В полк сообщили, что на улице рядом с ним упала и не взорвалась авиабомба. Белавин командовал расчётом, и когда прибыл на место, осмотрел бомбу, понял: дело плохо. Внутри полутонной бомбы было слышно тиканье часового механизма. Это работал взрыватель замедленного действия с

противосъёмным устройством. У пиротехников ещё не было против него «противоядия». Такую бомбу обезвредить не представлялось возможным. Было ясно, что она взорвётся, и, видимо, в ближайшее время.

Белавин с товарищами поговорили, и решили спасти столь важное городское здание. Людей, как и положено, эвакуировали, район оцепили, а пиротехники, наплевав на инструкцию, вместо того, чтобы, согласно ей выйти за оцепление и ждать взрыва, стали рыть траншею, обустривать на скорую руку бруствер. Хотели создать направленный взрыв вдоль улицы. Когда рвануло, они ещё работали. Все погибли. Главпочтамт уцелел. Белавина посмертно наградили орденом Ленина<sup>264</sup>, остальных – орденами Красного Знамени.

## V

Положение стало критическим и работу по обезвреживанию таких авиабомб приостановили. Потому что было всего два варианта действий: либо, приняв меры безопасности, взорвать бомбу на месте, либо осторожно переместить её туда, где взрывом никого не убьёт. И то, и другое никого в Ленинграде не могло устраивать. Как везти бомбу с часовым механизмом по городу! Она же в любую минуту может взорваться! Время шло. Таких бомб накапливалось всё больше, места их падения оцеплялись, жителей из ближайших домов выселяли. Но долго так продолжаться не могло. Получить немецкий взрыватель замедленного действия с маркировкой «17» было просто жизненно необходимо! И город-фронт спасло мужество простого нашего бойца, до войны – ленинградского рабочего!

Глубокой осенью сорок первого дежурный по пиротехнической роте получил приказ выслать расчёт пиротехников на Кондратьевский проспект, 40. Но все пиротехники со своими расчётами были на заданиях, за исключением нескольких больных красноармейцев и не имевшего никаких навыков опасной работы сержанта Савченко, который недавно прибыл в роту. Их дежурному и пришлось отправить на Кондратьевский. Правда он строго-настрого наказал Савченко телефонировать перед каждым действием, а если взрыватель будет помечен цифрой «17» – ни в коем случае его не трогать и ждать подмоги. Вновь собранный расчёт ушёл в ночь, и... пропал.

Только утром Савченко с красноармейцами объявился в роте. Виновато улыбаясь, он протянул комвзвода Трофимову... целёхонький запальный стакан

---

<sup>264</sup> Рядовой Александр Белавин был навечно занесён в списки полка. Каждый день на вечерней поверке командир первого отделения пиротехнического взвода на вызов старшины: «Рядовой Белавин» отвечает: «Рядовой Белавин погиб смертью храбрых в борьбе за свободу и независимость нашей Родины».

с взрывателем «17» внутри!

Иван Васильевич не сразу обрёл дар речи, а потом спросил первое, что на ум пришло:

– Ослушался приказа, значит?

Савченко рассудительно объяснил:

– Бомба лежала у двери, ведущей в бомбоубежище. А там дети, женщины. Не мог я отойти и ждать, пока их в клочья разнесёт! А докладывать-то некогда было, дел хватало. Я ж не знал, когда рванёт.

– Но как ты... запальный стакан вынуть невозможно! Он намертво приварен к корпусу бомбы!

– Это пусть немец так считает! А я – слесарь-инструментальщик шестого разряда! Всё делаю аккуратнейшим образом. Надо – ещё принесу, не сомневайтесь!

После этой ночи несчастные случаи при обезвреживании бомб практически прекратились. В скобках замечу, как удалось установить, предельный срок замедления у немецких взрывателей равнялся 72 часам.

Изучив конструкцию «взрывателя от Савченко», пиротехники полка, специалисты штаба МПВО Ленинграда, учёные, создали приборы по обезвреживанию неразорвавшихся авиабомб.

Я долго пытался установить их имена, – заволновался Юркин. – Эти люди во многом способствовали тому, что Ленинград выстоял в битве с врагом! И смог это сделать, недавно прочитав статью доцента Гусева<sup>265</sup> из Костромского университета. Он систематизировал и свёл воедино разбросанные по различным архивам и сборникам сведения. Вот, распечатали мне на память, вынул из папки несколько страниц Юркин.

Я быстро пробежал статью глазами. Одна цитата, безусловно, достойна того, чтобы привести её дословно:

*«Большой вклад в совершенствование работы пиротехников МПВО НКВД СССР внесли Ленинградские ученые и специалисты подрывного дела, которые одни из первых столкнулись с проблемой обезвреживания неразорвавшихся авиационных бомб и снарядов. Из них была сформирована специальная бригада, в которую вошли видные ученые и инженеры А.С. Семенов, М.С. Дружинина-Артемович, А.Р. Ситников, А.Ф. Войтолин и Е.Г. Стригин.*

---

<sup>265</sup> Имеется в виду статья Александра Викторовича Гусева, к.и.н., доцента Кафедры промышленной экологии и безопасности Костромского государственного технологического университета: Местная противовоздушная оборона в решении задач обезвреживания неразорвавшихся боеприпасов и разминирования территорий в годы войны. Тамбов: Грамота, 2011. № 6 (12): в 3-х ч. Ч. II. С. 41–44.



*Вскоре подрывники формирований МПВО получили на вооружение ценные приборы, значительно повышавшие технику безопасности при обезвреживании невзорвавшихся бомб и снарядов.*

*К таким приборам относился и дистанционный отвертыватель инженера Е.Г. Стригина. Будучи простым в использовании и портативным, прибор позволял на расстоянии извлекать из бомб взрыватели. Затем в руках пиротехников местной ПВО появились: электропаровой разряжатель, предложенный С.Ф. Гороховым; дистанционный извлекатель, изобретенный П.Н. Коханенко; магнитный стопор и штепсельный разряжатель С.Т. Назарова. А.С. Шеин изобрел пьезоэлектростетоскоп, который позволял обнаруживать бомбы с часовым механизмом<sup>266</sup>».*

– Кстати, компетентные товарищи мне рассказывали, что когда в конце ноября 1941-го сотрудники НКВД доставили в своё управление сбитого немецкого лётчика, его допрашивал лично комиссар госбезопасности Пётр Николаевич Кубаткин, возглавлявший в войну УНКВД. Пленному офицеру «люфтваффе» задали вопрос: известен ли ему способ обезвреживания фугасных авиабомб с взрывателями с часовым механизмом. Лётчик уверенно заявил: «Невозможно! Эти бомбы не разряжаются! Они только взрываются!» В ответ комиссар Кубаткин улыбнулся: секрет гитлеровцев, неизвестный их военным, нами был уже раскрыт, – продолжал рассказ Юркин.

– Одного себе не могу простить – не помню имени-отчества ленинградского рабочего и нашего сержанта Савченко! Не записал! О судьбе его тоже ничего не знаю! А вот ведь кто достоин Золотой Звезды героя, звания почётного гражданина города и всех вообразимых почестей и наград! Сколько десятков тысяч жизней он спас! Сколько прекрасных зданий и дворцов! И сегодня, семьдесят с лишним лет спустя после той ночи, искренне говорю: спасибо тебе, сержант Савченко от всех ленинградцев!

Конечно, мой рассказ о пиротехниках был бы не полным, если бы я не отметил огромную работу штаба МПВО Ленинграда в этом направлении. Городу вообще повезло, что с 1938 года во главе его Местной противовоздушной обороны стоял такой грамотный и решительный человек, как Емельян Сергеевич Лагуткин. Участник боёв в Испании, он неоднократно был свидетелем налётов фашистской авиации на города республиканцев. И понимал, что Ленинград, как крупный промышленный, научный и культурный центр, к тому же расположенный неподалёку от границы, в случае войны, ждут массовые атаки со стороны вражеских ВВС. Он подготовил город к обороне. Мы не знали, а он

---

<sup>266</sup> Там же. С. 43.

знал, что 22 июня Ленинград был готов отразить налёты немецкой авиации и в 4 часа 40 минут в районе Кронштадта уже был сбит самолёт! В ночь на 23 июня прозвучал сигнал первой воздушной тревоги, а в 1 час 45 минут ночи был сбит зенитчиками в пригороде северо-западнее Ленинграда первый вражеский бомбардировщик «Юнкерс-88». Его экипаж, состоявший из четырёх человек, попал в плен.

11 июля 1941 года в «Ленинградской правде» был напечатан приказ начальника МПВО «О правилах поведения населения при обнаружении невзорвавшихся авиабомб». О том, как грамотно и героически действовали ленинградцы в составе местных МПВО написано много хороших книг и статей. Не случайно, что после смерти генерала Лагуткина, на доме, в котором он жил, установили мемориальную доску<sup>267</sup>.

В штабе МПВО города была создана параллельная нашей подрывная служба, которую возглавил директор треста «Ленвзрывпром» Е.П. Орлов. В ней работали опытные специалисты треста, такие как А.Ф. Литвинов, Н.М. Лопатин, Н.Н. Ханукаев. Эта служба в каждый район города назначила пиротехнический взвод, который занимался тем же, что и пиротехники нашего полка. Она же привлекала ученых города к разработке методов обезвреживания бомб и способов отыскания их в грунте. Со временем пиротехники и городского штаба, и нашего полка подготовили много хороших специалистов по обезвреживанию авиабомб для районных штабов МПВО, что, несомненно, облегчило обстановку в Ленинграде.

## VI

Но приближались страшно холодная блокадная зима и голод. Уже в октябре 1941 года положение ленинградцев стало критическим. 1 октября 1941 года хлебный паек для рабочих и инженерно-технических работников был снижен до 400 грамм в день, для служащих, иждивенцев и детей — до 200 грамм. Карточки на другие продукты сложно было отovarить. Хлеб стал для большинства горожан практически единственной пищей. С 20 ноября по 25 декабря (пятое снижение) рабочие получали по 250 грамм хлеба в день, все остальные — по 125 грамм. При этом блокадный хлеб на две трети состоял из примесей — в него добавляли целлюлозу, опилки, наверное, ещё что-то мне неизвестное, и — был сырой. Военных кормили лучше, но судите сами, насколько.

---

<sup>267</sup> В 1990 году, на ул. Чайковского ул., 10. На доске надпись следующего содержания: «В этом доме в 1938–1983 годах жил начальник Краснознаменной Местной противовоздушной обороны Ленинграда, генерал-майор Емельян Сергеевич Лагуткин, один из организаторов обороны города в годы Великой Отечественной войны».

Вот наше полковое меню: на завтрак – жидкий суп. На обед – он же, плюс плошка чечевичной каши. Вместо ужина – кипяток. Кроме этого – 150 граммов хлеба и 75 граммов сухарей в день. Те же пиротехники вскоре едва ноги волочили от голода, а им надо было пешком, реже на попутках, добираться до бомб, откапывать их, вывозить. Откуда силы брались?

Мой друг Иван Трофимов часто вспоминал случай из 1941-го. На Комендантском аэродроме четыре мощные немецкие бомбы зарылись в грунт и фактически парализовали работу: принимать самолёты с продуктами с «Большой земли» стало невозможно. Трофимов с расчётом – ослабевшие от голода люди – одну бомбу смогли откопать за четверо суток! Непозволительно долго! Что же делать? Иван Васильевич решил взорвать бомбы прямо на месте, в их «гнездышках». Для этого он взял четыре уже обезвреженные фугаски, поместил их во входные отверстия больших бомб. И взорвал! Воронки заровняли, аэродром вновь начал принимать самолёты.

Григорий Васильевич поёжился, будто вновь ощутил холод блокадной зимы 1941–42-го, и продолжил:

– Глубокой осенью люди в городе начали умирать от голода. Массово. Не было ни у кого сил их хоронить. И в декабре 1941-го на полк возложили страшную задачу захоранивать умерших ленинградцев. Я раньше вам уже не раз рассказывал, что на Пискаревском кладбище сапёрная рота готовила траншеи, а моя противохимическая – укладывала в них трупы.

В течение трёх месяцев, каждое утро, в шесть часов бойцов вывозили на машинах в район станции Пискаревка. В промёрзшей земле пиротехники загодя сверлили лунки, закладывали взрывчатку, взрывали почву. Так они облегчали задачу сапёрам, которые с утра ломачами и лопатами, выламывая полутораметровый слой земли, рыли длинные – до ста метров – траншеи. В них мы укладывали трупы. Это был невероятно тяжёлый труд – в сильный холод переносить замёрзшие тела. В конце дня я, как старшина роты, письменно докладывал администрации кладбища о количестве уложенных трупов.

До сих пор не могу понять, сколько всего ленинградцев умерло от голода, если только наш полк захоронил триста тысяч. Наверное, никто и никогда не назовёт точной цифры... И мы несли потери. Иной раз копает красноармеец могилу, падает в неё же и умирает. Или – возвращается в строю вечером через весь город в расположение части – падает прямо на дорогу. Подойдём к нему – а он уж и не дышит. В моей второй противохимической роте из 160 человек к концу зимы в живых осталось только 45! И в других ротах полка положение было тяжёлое – питались-то одинаково плохо! И не только в зиму 1941–42-го!

В химическом батальоне, например, уже после прорыва блокады – с 31 января по 25 февраля 1943 года одиннадцать человек умерли от дистрофии! А жертв было бы больше, если бы не начальник медслужбы нашего полка Екатерина Дмитриевна Птохова и врач Ольга Николаевна Богданова. В самую страшную зиму они сумели открыть при штабе стационар на тридцать коек, в котором самые слабые нет, не отъедались, отлёживались. И многие вновь возвращались в строй! И, конечно же, спасало человеческое отношение, взаимопомощь.

У нас был чудесный замполит, которого мы до конца войны по-старому называли комиссаром – немолодой уже человек майор Александр Григорьевич Громов. В отличие от многих политработников был немногословен, но очень внимателен к бойцам. Заметит, бывало, что во время работы на сильнейшем морозе красноармейца уже шатает, сейчас упадёт, – возьмёт за плечо, отведёт на кухню и скажет повару:

– Наскребите-ка ему чего-нибудь, а то он «дошёл»!

Сколько лет после войны ветераны встречались, и, вспоминая самые трудные блокадные дни, уважительно называли имя комиссара Громова.

Я уже упоминал про нашего «Илью Муромца» – старшину пиротехнической роты. Его звали Александр Журавлев, до войны был чемпионом Ленинграда по классической борьбе. Кроме прямых своих обязанностей он в полку всех учил приёмам рукопашного боя. Так вот, ему, как спортсмену-тяжеловесу требовалась высококалорийная пища. А где её взять? Голодал как все, но выжил! Думаю, только за счёт резервов личного мужества, медицинской науке неизвестных. Ну не мог самый сильный воин подать товарищам такой плохой пример – умереть! А после Победы, демобилизовавшись, и на различных соревнованиях по самбо и тяжёлой атлетике выступал, и даже в цирке свою силушку демонстрировал!

## VII

– Надо бы ещё чайку сообразить!– вдруг улыбнулся Вахнину Григорий Васильевич. – Чайник – электрический, согреется в момент! А я вам пока два весёлых случая из жизни пиротехников расскажу.

На войне всякие истории бывают. И вот дважды таковые случились с третьим из упомянутых мною после полковника Сидорова и старшины Журавлёва богатырей – Михаилом Моксяковым. Сначала – осенью сорок первого, когда мы ещё не имели опыта борьбы с взрывателями, снабжёнными часовыми механизмами и самоликвидаторами. Однажды, приказав пиротехникам отойти и оказавшись наедине с «тикающей бомбой», Моксяков, не зная, что предпри-

нять, от огорчения со всей своей недюжинной силы жажнул по взрывателю зубилом, и... тиканье прекратилось, потому, как весь хитроумный немецкий часовой механизм сплюснулся. Повезло? Конечно. Но ведь не все силачи, и подобный способ обезвреживания бомб в полку не прижился.

Тем временем, как я уже рассказывал, были разработаны методы борьбы с взрывателями такого типа. Но и немцы не бездействовали. В конце 1941-го они стали сбрасывать на город на парашютах морские магнитные мины большой мощности, с дополнительным взрывателем, с часовым механизмом замедления всего на семь–двенадцать секунд. Несмотря на премудрое устройство этих мин<sup>268</sup>, наши пиротехники довольно быстро научились их обезвреживать. Но... как-то пошёл слух, что Моксяков, уже командир роты, обезвредил мину особенным способом – с помощью кувалды! Иван Трофимов, бывший с ним в хороших отношениях, отвёл его как-то в сторонку и спросил:

– Правда, что ты ударил кувалдой по мине?

– Правда, – вздохнул богатырь, – бил кувалдой. Но сам посудите, в какой переплёт я попал. Только начал вскрывать заглушку над взрывателем с часовым механизмом, как услышал его тиканье. Всё, думаю, погиб. За семь секунд далеко не убежишь. Ударил в сердцах по заглушке кувалдой – часы, к счастью, остановились!

Конечно, от удара мина могла и взорваться, но Моксякову опять повезло. Про таких говорят – в рубашке родился. А вообще-то пиротехники действовали предельно осторожно и аккуратно. У каждого был свой «почерк».

Юркин порылся в папке и вынул две странички машинописного текста:

– Это воспоминания пиротехника Дмитрия Ивановича Гвиздя. Почитайте.

Прочитав, я передал листки Вахнину, и пока Сергей читал, предложил Юркину:

– Давайте включим их в наш материал!

– Конечно, конечно! Как и всё, что я рассказал! Что сам помнил, что, как председатель Совета ветеранов у своих однополчан потом по крупицам насобирали. Кроме нашей полковой летописи они нигде не публиковались. Пускай люди читают!

И я с удовольствием привожу нижеследующий фрагмент рассказа Дмитрия Гвиздя, описывающий будни работы обычного пиротехника полка:

*«Когда мы несколько освоились с техникой разряжения бомб, нас стали*

---

<sup>268</sup> Для извлечения основного магнитного замыкателя нужно было отвернуть несколько десятков зашпунтованных болтов немагнитным (из цветных металлов) инструментом. А дополнительный взрыватель снаружи был не виден. Он находился на одной из заглушек, которых было несколько, и каждая крепилась восемью болтами (пояснения Г.В. Юркина).

*посылать в районы, куда они упали, небольшими группами, а то и поодиночке. Я брал с собой метров 5 бикфордова шнура, 10 капсулей в деревянном «портсигаре», стетоскоп для прослушивания часового механизма и несколько толковых шашек в противогазной сумке. Чаще всего выезжал... нет, не выезжал, а добирался до станции, где меня уже ожидали железнодорожники, на попутных машинах или пешком, что в блокадные времена было делом отнюдь не легким, учитывая моё истощение.*

*Кольцо на взрывателе я выворачивал вплоть до последнего витка – и перед этим витком обычно приостанавливался, садился на бомбу и закуривал. Думал о том, как я сейчас выну стакан взрывателя. У меня сложилась привычка сначала его покачать. Если это происходило свободно, значит «самоликвидатора» нет. Затем я списывал наименование марки взрывателя на листок и отдавал его железнодорожникам с просьбой: если со мной что случится, доставить его в штаб батальона. Всего я обезвредил таким образом 15 бомб.*

*В дальнейшем появились устройства, сильно снижающие риск в нашей работе, – например, тросовый ключ, с помощью которого удаление взрывателя происходило на безопасном расстоянии. Я и сам придумывал разные приспособления. Наша техника обнаружения углубившихся в землю бомб и снарядов тоже не стояла на месте.*

*В последний раз я побывал на станции Хвойная Северной железной дороги, которая была восстановлена уже после прорыва блокады. Вероятно, дело происходило летом 1943 года. На полотне железной дороги лежало несколько бомб (одна весом в 500 кг), которые железнодорожные служащие с моей помощью сволокли в лес и там сложили кучей, после чего я их взорвал. Но взрыв получился такой мощи, что местные жители выбежали из домов кто куда. Уже после войны случай свел меня с одним из жителей той самой деревни, ныне сотрудником института, в котором я работал. Он хорошо помнил этот мой грандиозный последний «бум». Ему было тогда девять лет».*

## VIII

– Вот и получается, что пиротехники трудились всю блокаду, – отхлёбывая свежесваренный чай, объяснял Юркин. – Постоянно – рядом со смертью. Но мои однополчане всё время совершенствовали своё мастерство. За весь 1943 год мы не понесли потерь, потому что все маркировки немецких бомб, снарядов, мин и взрывателей к ним были известны нашим пиротехникам, изучены ими. Их опыт обобщался и учитывался на всесоюзном уровне! Посмотрите, вот копия некогда секретного документа Главного управления местной противо-

воздушной обороны НКВД СССР. Это – «Инструкция по обезвреживанию и уничтожению неразорвавшихся немецких авиационных бомб». Как значится на титульном листе: «Издание второе, переработанное и дополненное». Дополненное во многом и находками, придумками, если хотите, наших полковых специалистов!

Впоследствии, с прекращением бомбёжек Ленинграда их работа не закончилась. Сколько неразорвавшихся бомб осталось в пригородах! А в освобождённых от вражеских войск районах Ленинградской, нынешних Псковской, Новгородской, Мурманской областей, в Карелии? По мере продвижения фронта на Запад, к Берлину, дел у пиротехников только прибавлялось! Как и для всего нашего инженерного батальона: разминирование на подступах к городу огромных площадей от мин, очистка городов, сёл и деревень, дорог от многочисленных оставленных оккупантами ловушек – заминированных зданий, машин, техники и даже от заминированных трупов немецких солдат.

В 1944 году мой друг Иван Васильевич Трофимов, руководивший уже всей пиротехнической службой полка, готовил наших пиротехников и сапёров к сплошному разминированию Ленинградской области. Из них сформировали на время сводный батальон, который обезвредил полмиллиона мин и других взрывоопасных предметов. Конечно, не обошлось и без жертв. Так в мае на минном поле в районе станции Лигово погибло сразу три бойца, ещё трое были тяжело ранены.

Естественно, мы работали не одни. В феврале 1944 года Главный штаб МПВО сформировал три полка для восстановления железных дорог, а с первого апреля – пять батальонов МПВО по разминированию Колпино, Пулково, Урицка<sup>269</sup>, Пушкина, Петродворца. В срок до 5 августа 1944-го с территории в 70 тысяч гектар извлекли 7 миллионов различных взрывоопасных предметов! На трассе Октябрьской железной дороги, проходящей по территории Ленинградской области, за 1944 год обезвредили 29 авиабомб, свыше тысячи «фугасов», и более двух тысяч снарядов и мин! Сопоставьте приведённые цифры, и вы поймёте, что вклад 4-го полка был весомым!

Но всё найти и обезвредить невозможно! Этой работой пиротехники полка занимались и после Победы под руководством Трофимова. Потом мы в Совете ветеранов подсчитали: с 1941 по 1953 годы из обезвреженных полком 18000 вражеских неразорвавшихся авиабомб – снаряды и мины мы не считали – только бомбы! – 12000 пришлось на долю расчетов работавших под непосред-

---

<sup>269</sup> Ныне территория г. Урицка входит в состав Красносельского района Санкт-Петербурга (в его составе – муниципальный округ № 40).

ственным руководством Трофимова.

Григорий Васильевич перелистнул страницу своего альбома и показал нам чёрно-белый снимок молодого лейтенанта с орденом Красной Звезды на груди. Открытое, умное лицо, внимательный взгляд...

Рис. 3. Пиротехник Трофимов Иван Васильевич

– Вот он, один из моих лучших друзей, с 1939 года дружили: Ваня Трофимов, Иван Васильевич... Лично обезвредил тысячу пятьдесят бомб. В самых трудных случаях он расчёты отсылал в безопасное место и оставался один на один со смертью. Помню, уже после войны, в 1947 году, со станции Малая Вишера сообщили: в здании депо обнаружили авиабомбу с работающим часовым механизмом! Чудные дела! Рассчитанный максимум на 72 часа замедления он два года работает, что ли? Трофимов выехал. Начал осматривать бомбу – не работает часовой механизм. Чуть качнул – началось тиканье, а потом прекратилось. Да, вывозить такую бомбу нельзя. Иван Трофимович попросил сварить сахарный сироп и дать ему дрель с длинным сверлом. Просверлил во взрывателе отверстие, залил в него горячий сироп – и тот намертво «схватил» механизм. Бомбу вывезли и взорвали.



Тысячу пятьдесят схваток он выиграл! Герой – и не герой! После того, как он скончался в 1984 году, мы от Совета ветеранов полка посылали представление в Ленсовет, чтобы его именем улицу назвали, ходатайствовали о присвоении ему, пусть и посмертно, звания Героя Советского Союза, но... безрезультатно<sup>270</sup>. А ведь как надеялись: полк в то время носил имя Ленсовета! Я попробовал снова предпринять подобные шаги, к 70-летию образования полка в 2006 году, но вновь ничего не вышло.

Да что говорить! Нас и в войну-то наградами не жаловали. В полку в начале войны было около двух тысяч человек. При этом одни выбывали по разным причинам, в основном – в связи со смертью, другие прибывали. Орденами и медалями наградили сто двадцать шесть. Единственному Белавину, спасшему Главпочтамт, посмертно орден Ленина дали. А сержант Савченко, добывший

Да что говорить! Нас и в войну-то наградами не жаловали. В полку в начале войны было около двух тысяч человек. При этом одни выбывали по разным причинам, в основном – в связи со смертью, другие прибывали. Орденами и медалями наградили сто двадцать шесть. Единственному Белавину, спасшему Главпочтамт, посмертно орден Ленина дали. А сержант Савченко, добывший

<sup>270</sup> Вот выписка из постановления-ходатайства общего собрания ветеранов однополчан от 9 мая 1986 года, направленного в Ленсовет: «В связи с 50-летием со дня формирования Краснознаменного им. Ленсовета 4-го отдельного инженерно-противохимического полка войск МПВО МВД СССР просим ходатайствовать перед Президиумом Верховного Совета СССР о присвоении звания Героя Советского Союза подполковнику Трофимову Ивану Васильевичу посмертно и назвать улицу Тележная, где жил Иван Васильевич, улицей Пиротехника Трофимова».



таинственный немецкий взрыватель «17» даже медали не получил. Мы всегда оставались в тени подвигов лётчиков, танкистов, пехотинцев. Оно и понятно: там открытое противостояние с врагом, а тут...

Никого не хочу обидеть, но тут мало одной храбрости, бесшабашной лихости – полутонную бомбу, как гранату своим телом не накроешь, на магнитную мину с криком: «Ура!» и рванув гимнастёрку, как на ДОТ, грудь не брошишься! Одной отваги и ненависти к врагу бесконечно мало. Светлая голова нужна! У наших пиротехников шла невидимая со стороны борьба, в которой порой и сэкономленного опытом, быстротой и решительностью действий краткого мига для победы над смертью вполне хватало. Только невозможно подсчитать, сколько в действительности времени, жизненных сил и нервов пришлось потратить каждому выжившему пиротехнику, чтобы выиграть этот необходимый миг!



Рис. 4. Извлечение обезвреженной авиабомбы в аэропорту. 1958 г.

И в том, что наш полк успешно справился с поставленными задачами по защите города, был награжден в 1943 году орденом Красного знамени и Революционным Красным Знаменем Верховного Совета СССР, а потом получил имя Ленсовета – большая заслуга пиротехников.

Но я так рассуждаю, ребята. Настоящий герой не всегда седой ветеран,

у которого вся грудь наградами увешана, но тот боец, о ком хранится в народе добрая память. Потому и уважают люди Могилу Неизвестного Солдата. Как собирательный образ фронтовика, всё отдавшего ради Победы.

\* \* \*

Григорий Васильевич отложил свой альбом.

– Так что ты, Серёжа, – кивнул ветеран Вахнину, – мне со снимками можешь, а ты – повернулся он ко мне – напиши про наших пиротехников. Чтобы узнали, наконец, об их подвиге в блокадном Ленинграде.

– А кто из ваших однополчан первым догадался врачевный стетоскоп к бомбе приложить, чтобы определить: с часовым она механизмом или нет? – спросил напоследок Вахнин, убирая чашки в каморку за кабинетом Юркина.

– Честное слово, не знаю! – широко улыбнулся ветеран. – У нас все ребята были башковитые, с юмором. Эх! Надо было мне раньше у наших женщин из медчасти поинтересоваться! Кроме как у них, для первого опыта взять-то стетоскоп негде было!

2012 г.

**Публикацию подготовил**  
**В.Н. Кокосов**  
*Член Союза писателей России, журналист*

## Разминер-краснофлотец рассказывает...



*Леонид Антонович Остапчук будучи моряком Краснознаменного Балтийского флота в 1944 году принимал участие в разминировании бывшего Ораниенбаумского плацдарма и примыкающей к нему территории Ленинградской области, освобожденной от противника. После окончания Великой Отечественной войны до 1973 года проходил службу в Вооруженных Силах СССР. Уволен в запас в воинском звании «прапорщик». Награжден медалями «За боевые заслуги», «За оборону Ленинграда», «За победу над Германией» и др.*

*И. – Леонид Антонович, когда и где Вы родились?*

Л.А. – Я родился 3 марта 1924 года в селе Киинск Лазовского района Хабаровского края в семье бедняка. Это так в автобиографии записано.

*И. – Есть какое-то несоответствие на бумаге и в жизни?*

Л.А. – Мать не помню, умерла в 1924 году, отец, участник партизанского движения на Дальнем Востоке, был контужен и до 1929 года, до самой смерти находился на лечении во Владивостоке. Меня воспитывал дед.

*И. – В 1939 году началась Вторая мировая война, что-то вспоминается в связи с этим?*

Л.А. – В 1939 я окончил 6 классов 6-й средней школы в Хабаровске. В 1940 уже работал рабочим столовой Дальневосточного геологоразведочного управления, в 1941 уже был заведующим этой столовой. Одновременно учился на техника геологоизысканий Дальневосточного Угольно-разведочного управления. Тогда молодежь рано взрослела, вставала «на ноги».

*И. – 22 июня 1941 года помните?*

Л.А. – Помню тревожное состояние.

*И. – Когда Вас призвали в армию?*

Л.А. – В 1942, в конце лета. Сначала был направлен во Владивосток. Призвали меня в Тихоокеанский флот. Позже был переведен в Петропавловскую военно-морскую базу, служил в составе расчета береговой башенной артиллерийской батареи.

*И. – Хотели попасть на фронт?*

Л.А. – Да, был молодым, задорным. Хотелось бить фашиста.

*И. – Как Вы попали на Балтику?*

Л.А. – Зимой 1943 года, эшелонам, в составе маршевого подразделения. Подробностей не помню... Дни мелькали однообразно.

*И. – В какую часть попали?*

Л.А. – В 1-й Балтийский Флотский экипаж, в 260-ю бригаду морской пехоты (в Кронштадт).

*И. – Помните войну?*

Л.А. – Раньше внучкам часто рассказывал, как мы воевали, как защищали Ленинград. Теперь – реже. Память уже не та.

*И. – А может быть сохранились какие-нибудь документы, фотографии, наградные листы?*

Л.А. – Вот, посмотрите. Сохранилась боевая характеристика, это весна 1944 года. Скоро 70 лет документу. Вот, вот здесь написано: «Будучи в боевой операции с 25.04 по 2.05 показал стойкость и мужество. Несмотря на сильнейший ружейно-пулеметный огонь противника подполз на близкое расстояние к одной из землянок и взорвал ее ручной гранатой с находящимися в ней немецкими солдатами. Несмотря на контузию, полученную от взрыва мины противника, не покинул поле боя до окончания выполнения боевой задачи. Уничтожил при этом огнем из автомата до 10 немецких солдат...». Вот так мы воевали.

*И. – Как Вы попали на работы по разминированию?*

Л.А. – В конце весны, в начале лета 44-го построили батальон, довели приказание о выполнении боевой задачи. Вызвали добровольцев. А меня с детства тянуло к геологоразведке, т.е. к поиску в полевых условиях, на ТОФ я получил хорошие знания и навыки по инженерной подготовке. Вызвался.

*И. – Но еще какая-то подготовка перед направлением на участки работ была?*

Л.А. – Да, нас, краснофлотцев из других частей, собрали на сборы. Недели две-три проводились занятия.

*И. – Какие функции Вы выполняли, когда началась боевая работа?*

Л.А. – Я попал в отделение разграждения. Мы везде шли первыми. Основное вооружение – щуп. Но, все-таки самым главным было: зоркий глаз, внимательность и дисциплинированность!

*И. – Расскажите, поподробнее, о своей работе.*

Л.А. – Перед нами стояла задача – разминировать дороги, населенные пункты, ведь лесные массивы, значительные территории долго еще были огорожены колючей проволокой с табличками «Мины». Работали в основном по демаскирующим признакам, ведь прошло полгода, как врага отбросили от стен

Ленинграда. Жухлая трава, просевшая земля, да просто мины валялись, видимо противник их ставил на снег, много было боеприпасов. Мы все обозначали флажками, а чаще подручными средствами.

*И. – Были потери?*

Л.А. – Не без этого. Но все понимали, эта работа необходима.

*И. – Леонид Антонович, я показывал Вам зарисовки минирования германской армией нашей земли, сюрпризов, мин, установленных на неизвлекаемость, минирования немцами своих убитых солдат. О чем Вам подумалось?*

Л.А. – Молодость вспомнил. Своих боевых товарищей. Нашу веру в Победу. Я ведь после войны служил в Высшем инженерно-техническом Краснознаменном училище ВМС (ныне ВИТУ) в должности страшина-сапер сверхсрочной службы. И после войны приходилось заниматься разминированием.

*И. – Леонид Антонович, спасибо за беседу.*

24.04.2013 г.

Публикуется с сокращениями.

**Интервьюер Э.Л. Коршунов**



На разминировании

## Боевым награждается орденом...



Рис. 1. Подрывная площадка в Ям-Ижоре. Лейтенант В.А. Фрейман и рядовой А. Пак



Рис. 2. Лесничество Вырицкое. Обезвреживание 250 кг ФАБ. 1965 г.



Рис. 3. Аэродром Сиверский. Авиационную бомбу обезвреживают сержант А. Александров, лейтенант В.А. Фрейман и рядовой А. Тенишев. 1965 г.



Рис. 4. Вручение ордена командующим ЛенВО генералом армии М. Казаковым

**полковник в отставке В.А. Фрейман**  
*Фотографии из личного архива*

## Взрыв произошел в результате...

Сложно определить какой-то один критерий оценки и через него показать всю гамму задач, которые выполняли воины инженерных войск в годы Великой Отечественной войны, их деятельность лучше представить и оценить количественно. Ведь только мостов от Волги до Эльбы было возведено более 11 тыс., протяженность дорог, подготовленных сапёрами для движения наших войск, превосходит расстояние от Земли до Луны, а число возведенных ДОТов, ДЗОТов, блиндажей и других фортификационных сооружений превышает полтора миллиона.

Как бы ни были велики по объёму эти работы, наиболее героические страницы принадлежат воинам-сапёрам. Ведь за годы войны они установили 70 млн. мин, а протяженность этих минных полей составляет 70 тыс. км.

Протяженность Ленинградского фронта составляла около 200 км, и путем простой арифметики можно понять, что установив лишь по одной mine или фугасу на каждый метр переднего края (без учета глубины минирования) получим цифру в 200000, а добавив к ней минирование противником своего переднего края, применив тот же метод подсчета, получим цифру в 400000 мин и фугасов, уложенных в землю на подступах к Ленинграду. Б.В. Бычевский, который во время Великой Отечественной войны был начальником инженерного управления Ленинградского фронта, вспоминал, что на совещании при обсуждении необходимых работ по разминированию территории, освобожденной от врага, замполит управления М.А. Король сказал: «А, кроме того, и свои собственные мины убирать. Кстати, знаете, сколько мы выдали в войска мин только за последний год? Около двух миллионов штук!».

Эти данные внушительны, но рассматривать их с позиции арифметического подсчёта неверно, т.к. некоторые участки фронта сначала минировались, потом проводилось снятие мин для прохода наступающих войск, а при неудачном наступлении эти участки минировались вновь. В течение всего времени нахождения врага у стен Ленинграда мины и фугасы устанавливались на одном месте неоднократно, в итоге получался опасный «слоеный пирог». Так, под Красным Бором в феврале–марте 1943 года в результате частых атак и контратак линия переднего края менялась так быстро, что минеры еле успевали то ставить мины, то вновь снимать их. Б.В. Бычевский вспоминал: «Как-то мы приехали с Акатовым в один из батальонов его бригады, занятый расчисткой участка. Трое суток саперы батальона майора Аникеева ползали в снегу, разгребали его руками, тыкали «щупами». Но из двадцати тысяч мин на трехкилометровом участке, оказавшемся в тылу продвинувшихся частей, обнаружили лишь девять тысяч!... Так мы с Акатовым оказались на этом участке. Воронка



на воронке, словно черт в свайки играл. Да тут еще снова начался артиллерийский обстрел. Снаряды, разрываясь, выворачивали землю вместе с минами». Иными словами, саперам приходилось работать в сжатые сроки в условиях обстрела противником и в любых погодных условиях. Их место всегда было на передовой.

В мае 1945 г. закончилась Великая Отечественная война, эшелоны с воинами-победителями прибывали на вокзалы Москвы и других городов Советского Союза, отгремели салюты, и прошел Парад Победы, но осталась угроза притаившаяся, скрытая в земле в виде неразорвавшихся авиабомб, снарядов, гранат и не обезвреженных мин.

Прошло много лет после последних залпов войны, но снова и снова уходят по тревоге сапёры в бой с этой «ржавой смертью». Ведь только в первые послевоенные годы в Ленинградской области были обезврежены 32 млн. взрывоопасных предметов.

В Ленинграде было извлечено более 70 бомб большой разрушительной силы, предотвращены катастрофы на заводах «Красный Выборжец», «Балтийский», обезврежены неразорвавшиеся авиабомбы и снаряды на Марсовом поле и Летнем саду, разминированы Петродворец, Павловск и Пушкин. В Гатчине и других городах Ленинградской области уничтожены оставленные немецкими войсками склады с боеприпасами и таких примеров много в Подмосковье, Волгограде, Брянске, Калининграде и во многих других местах.

Сегодня эти старые «занозы» земли обнаруживаются поисковыми отрядами, работающими на территории Ленинградской области, а в СМИ время от времени появляются статьи и сюжеты об обнаружении этого страшного «эха войны». Счёт обнаруженных поисковиками и обезвреженных сапёрами опасных находок уже давно перешел за десятки тысяч и это ещё не окончательные цифры. Работа, которая ведется саперными частями ЗВО, инженерно-техническими службами МЧС, ГУ МВД по Санкт-Петербургу и Ленинградской области, а также поисковыми отрядами, деятельность которых крайне важна и необходима, как в деле обнаружения и захоронения останков воинов Красной армии, так и в деле обнаружения и передачи саперам этой скрытой угрозы, находящейся в нашей земле.

В нашем регионе наглядным примером того, что проблема очистки местности от ВОП актуальна, является работа УУР ГУ МВД России по г. Санкт-Петербургу и Ленинградской области.

Одним из приоритетных направлений УУР ГУ МВД в работе по линии борьбы с незаконным оборотом оружия и инженерных боеприпасов является проведение организационных, профилактических и оперативно-розыскных мероприятий, в отношении лиц, занимающихся раскопками на местах боев времен

советско-финской и Великой Отечественной войн с целью получения оружия, взрывчатых веществ (ВВ), взрывных устройств (ВУ) и других артефактов прошедших войн.

Целью данной работы является пресечение и вскрытие каналов поступления в незаконный оборот оружия и боеприпасов, добытых на местах боев указанной категорией граждан. При этом следует обратить внимание, что основная масса изъятого огнестрельного оружия, гранат, мин и снарядов, а так же патронов, поступает в незаконный оборот в результате раскопок в местах боев.

Анализ работы 3-го отдела ОРЧ (УР) № 1 ГУ МВД с поисковыми отрядами показал, что часть так называемых «черных следопытов» в настоящее время легализовалась, вступая в поисковые отряды, и даже создавая свои отряды. Обнаруженное оружие и инженерные боеприпасы, с использованием различных приспособлений и инструментов, как правило, разбирается и «расхлащивается» прямо на месте обнаружения, что позволяет нечистоплотным «поисковикам» избегать привлечения к уголовной ответственности в случае задержания в лесу или по дороге к местам хранения. В дальнейшем все обнаруженное на местах боев попадает из Ленинградской области в различные районы города, собирается и хранится как на квартирах, в гаражах, так и сдаётся в металлолом во взрывоопасном виде.

В **2010 году** сотрудниками МВД изъяты из незаконного оборота: 1495 гранат, 3700 мин, снарядов, 32200 шт. различных боеприпасов, 237,4 кг ВВ, 463 взрывных устройства. За **2012 год** изъято: 439 гранат, 1156 мин, снарядов, 24521 шт. различных боеприпасов, 394,4 кг ВВ, 284 взрывных устройства. За **2013 год** в Санкт-Петербурге и области изъято: 500 гранат, 1441 мина и снаряд, 18073 шт. патронов различных калибров, 130 кг взрывчатых веществ, 585 взрывных устройств.

Общественная опасность, которую представляют оставленные на местах боёв ВОП, и обращение с ними в коммерческих интересах, весьма наглядна:

*«28 апреля 2009 г. в 12.10 в доме № 2 по улице Оборонной произошел взрыв бытового газового баллона, в результате чего пострадал хозяин квартиры А., который с термическими ожогами головы, грудной клетки, живота, ягодиц в тяжелом состоянии госпитализирован в НИИ Скорой помощи, где впоследствии скончался. С места происшествия изъято:*

*– полимерный контейнер с неизвестным мелкодисперсным веществом серо-серебристого цвета со следами термического воздействия – 1 ед.;*

*– пистолет сигнальный;*

*– пистолет Люггер – 1 шт.;*

*– пистолет кал. 6,35-мм – 1 шт.;*

*– граната М-24 немецкого производства;*

*– 6 пластиковых контейнеров с порохом внутри;*

- 3 пластиковых банки с надписью «Креон» с порохом;
- 2 банки стеклянных с порохом;
- вышибные пороховые заряды в матерчатой оболочке – 25 шт.;
- диски из вещества, похожего на порох, в полимерных контейнерах белого цвета – 2 контейнера;
- взрыватель противотанковый мины ТМ-35 (нем.) – 2 шт.;
- часть взрывателя ручной гранаты М-39 (нем.) – 2 шт.;
- 2 детонатора;
- выстрел сигнальный немецкого производства – 4 шт.;
- патроны различных калибров – около 1000 шт. и др.

17 февраля 2009 г. в 17.00 в ОВД по Лужскому району из ЦРБ г. Луга поступила телефонограмма о том, что 17 февраля 2009 г. в 16.20 с территории МУП «Сигнал» (г. Луга, Ленинградское шоссе, д. № 36) с травматической ампутацией левой ноги, открытыми переломами и рваной раной левой руки, открытым переломом ребра в тяжелом состоянии был госпитализирован частный предприниматель. В результате проведенного осмотра места происшествия опергруппой ОВД с участием инженерной службы воинской части было установлено, что взрыв произошел в результате резки газосваркой 152-мм артиллерийского снаряда.

11 июня 2009 г. в 18 часов 24 минуты в поселке Новодевяткино Всеволожского района Ленинградской области на площадке хранения металлолома ЗАО «Авантек» (проезд № 1, участок № 11) при разгрузке лома с автомобиля произошел взрыв снаряда калибра 200-мм, в результате которого погибли 4 человека, 2 из которых – приемщики лома ЗАО «Авантек», 2 человека были госпитализированы с ранениями различной степени тяжести. В результате взрыва было также повреждено 6 автомашин»<sup>271</sup>.

Подводя итог вышеуказанному мы четко видим актуальность проблемы, которая стоит перед различными ведомствами, предприятиями и людьми, чья деятельность связана с работой на территории всего Северо-западного региона.

**Публикацию подготовил  
П.В. Игнатьев**

---

<sup>271</sup> Справка подготовлена начальником 3-го отдела ОРЧ (УР) № 1 ГУ МВД по г. Санкт-Петербургу и Ленинградской области полковником полиции Д.Л. Петровым и старшим оперуполномоченным по особо важным делам подполковником А.В. Артяевым.

## **Обнаружено и уничтожено более 40000 взрывоопасных предметов**

Проблема очистки местности от взрывоопасных предметов (ВОП) имеет для России особую значимость. Суммарная протяженность фронтов на территории Российской Федерации в годы Второй мировой войны составляла около 1500 км. Линия фронта многократно перемещалась, в ожесточенных боях различные районы и населенные пункты переходили по несколько раз от одной противоборствующей стороны к другой, увеличивая концентрацию ВОП на местности. Общая площадь территории РФ, на которой велись боевые действия в годы Второй мировой войны, составляет 1 млн 170 тыс. кв. км.

В послевоенный период очистка территории СССР от ВОП проходила в несколько этапов. На первом этапе (1946–1953 гг.) было очищено от взрывоопасных предметов свыше 183 тыс. квадратных километров территории (т.е., примерно 1/6 той территории, на которой проходили боевые действия). В этот период было собрано и уничтожено более 56 млн 700 тыс. единиц ВОП. На работах по очистке от взрывоопасных предметов было занято в разные годы от 25 до 125 тыс. военнослужащих инженерных войск и добровольцев – минеров Осоавиахима.

На втором этапе (1954–1965 гг.) работы по разминированию велись только в наиболее засоренных ВОП военных округах, в основном в Ленинградском, Северном и Прибалтийском военных округах. Численность личного состава, привлекаемого на эти работы, была сокращена в несколько раз. Всего за второй период войсками было очищено от ВОП около 12 тыс. кв. км, обнаружено и уничтожено почти 10 млн взрывоопасных предметов. Т.е. на территории в пятнадцать раз меньше по площади, чем в первый период, было собрано количество ВОП составлявшее 1/6 от извлеченных ранее. Это прямо свидетельствовало о том, насколько актуальной оставалась задача очистки местности от ВОП. Это нашло свое подтверждение и в ходе работ третьего этапа (1966–1970 гг.), когда было очищено от взрывоопасных предметов около 214 тыс. квадратных километров, уничтожено и обезврежено почти 72 млн ВОП. В работах было задействовано свыше 269 тыс. воинов-саперов.

На всех этапах работы по сплошной очистке территории от взрывоопасных предметов велись на глубину не более 30–40 см, исходя из возможностей использовавшихся миноискателей. Взрывоопасные предметы, находящиеся со времен войны на глубинах промерзания поверхности земли, снова появляются в почвенном слое из-за физического эффекта "выталкивания" в результате ежегодного промерзания грунта. Опыт и расчеты показывают, что такой подъем ВОП в грунте может составлять до 2 см в год. Поэтому значительные территории Российской Федерации, на которых в свое время велись работы по очистке

местности от взрывоопасных предметов, вновь становились опасными и в ряде случаев были исключены из хозяйственного пользования через много лет после Второй мировой войны.

К настоящему времени на территории России сложилась интегрированная система очистки местности от ВОП, в которую совместно с силами федеральных органов исполнительной власти входят специализированные организации.

Одной из таких организаций является ЗАО «Искатель», созданное в 1993 году офицерами запаса инженерных войск, имеющими опыт боевого разминирования. Образование данной организации явилось отправной точкой в создании других специализированных организаций выполняющих работы по очистке территорий и акваторий от взрывоопасных предметов.

За свою уже более чем 20-ти летнюю историю сотрудниками «Искателя» было очищено от ВОП более 35-ти тысяч гектаров территорий и 25-ти тысяч гектаров акваторий, обнаружено и уничтожено более 40 тысяч различного рода боеприпасов времён Второй мировой войны.

Компания принимала участие в очистке местности и акваторий следующих объектов: 1, 2-я очередь Балтийской Трубопроводной Системы; транспортный обход вокруг города Санкт-Петербурга (КАД); Государственный комплекс «Дворец конгрессов» с реконструкцией объектов поселка Стрельна; реконструкция аэропортов «Пулково» и «Храброво»; акватория и территория портов Приморск (БТС), Высоцк (Лукойл II), Усть-Луга, бухта Суур-Саари, о. Гогланд; Государственный музей-заповедник «Ораниенбаум»; акватория морского пассажирского терминала Санкт-Петербурга («Морской Фасад»); объекты строительства и дноуглубления Санкт-Петербургского филиала «Росморпорт»; трассы газопроводов на территории Ленинградской, Псковской, Новгородской областей и Ставропольского края; комплекс «Балтийская Жемчужина» и многих других.

Заказчиками ЗАО «Искатель» являются: «Газпром Добыча Шельф», «Газпром Нефть Шельф», «Гипроспецгаз», «Гипротрубопровод», «Газпром Инвест Запад», «Лентрасгаз», «Кавказтрансгаз», «Транснефть», «Закнефтегазстрой Прометей», «ДКРС РЖД», «Воздушные Ворота Северной Столицы», «СУ-919», «ФГУП «Росморпорт», «Ленморниипроект», «Росстрой», «ГТ Морстрой» и др.

В настоящее время в коллектив наряду с офицерами запаса инженерных войск входят военнослужащие запаса МЧС России, Военно-космических войск, войск РХБ защиты и ВМФ России, имеющие богатый опыт по очистке местности и акватории от ВОП, прошедшие дополнительную водолазную подготовку и подготовку спасателя, имеющие единую книжку взрывника и удостоверение руководителя взрывных работ.

Анализ показывает, что спустя почти 70 лет после окончания Великой

Отечественной войны основную долю в обнаруженных взрывоопасных предметах составляют артиллерийские и минометные боеприпасы, выполненные в толстостенных металлических корпусах и находящиеся на значительных глубинах от 1,5 до 4-х метров. Обнаружение данных боеприпасов было не возможно в период послевоенной очистки территории от ВОП из-за несовершенства имевшихся на вооружении в тот период приборов поиска.

С учетом членства России в ООН, появления современных средств поиска боеприпасов, в ЗАО «Искатель» совершенствуются и технологии выполнения задач разминирования и очистки местности и акватории от взрывоопасных предметов. Материальной основой всех этих составляющих является широкий спектр как отечественных, так и зарубежных приборов поиска боеприпасов.

Наиболее эффективными и надёжными средствами поиска для обнаружения ВОП на глубине от 1 до 6 метров в настоящее время являются следующие приборы: FEREX 4.032 API; Vallon EL1302 A 1/ EL1302D2; Vallon VXC1.

Для обнаружения боеприпасов под водой применяется буксируемый магнитометр – градиентометр – «SeaSPY»

Сравнительные характеристики средств разведки и разминирования приведены в таблице.

Таблица 1

*Сравнительные ТТХ градиентометров двойного назначения для поиска ферромагнитных предметов*

Производитель /ТТХ	Institute Dr. Forster (Reutlingen, Германия )			Vallon (Германия)			Буксируемый магнитометр - градиентометр (Канада)	НИИ «Проект» (г. Томск)
	FEREX 4.032 API	FEREX 4.032 DLG	FEREX 4.032 DLG GPS Cartograph	Vallon EL1302 A 1/ EL1302D 2	Vallon VXC1	Vallon VET2		
Принят на вооружение (снабжение)	НАТО – Mk 26 mod. 1, середина 90-х гг.			НАТО	–	–	2003	ВС РФ
Год начала производства	1995	2000	2002	1992/1995	2005	2006	2000	2003
Штатное питание	элементы 4× LR 20 (тип D ) Ø 33×58 мм, 130 г			6× LR 14 («С») Ø26×46 мм, 65г	2×LR20 («D»)	литиевый аккумулятор	источник питания VDC: от 15 до 35 (100...240 VAC)	8×А343 8×А373
Напряжение, В, номинал	6			9	3	12	24	12
Ёмкость, А×ч (+20°С)	14,8			7,8 (LR 14)	14,8	9,2	–	
Потребляемая мощность, Вт	1,5	2,5	2,5	2,3	0,37	2,8	1–3	0,6

Производитель /ТТХ	Institute Dr. Forster (Reutlingen, Германия )			Vallon (Германия)			Буксируемый магнитометр - градиентометр (Канада)	НИИ «Проект» (г. Томск)
	FEREX 4.032 API	FEREX 4.032 DLG	FEREX 4.032 DLG GPS Cartograph	Vallon EL1302 A 1/ EL1302D 2	Vallon VXC1	Vallon VET2	«SeaSPY»	МБИ-П
Время непрерывной работы от штатного питания, ч, не менее (+20°C)	60	36	36 (питание GPS отдельно)	20	120	40	Не ограничено	30
Контроль магнитной аномалии	стрелка прибора, наушники, цифр. данные	ЖК-дисплей, наушники, цифровые данные		стрелка прибора /ЖК-дисплей; звук, цифр. данные	ЖК-дисплей, наушники	ЖК-дисплей, наушники, цифр. данные	ЖК дисплей ПК сбора полевых данных	стрелка прибора, наушники
Дополнительные функции	фильтр для малых / больших объектов поиска	GPS, лазерное позиционирование		GPS, SEPOS		GPS, контроль питания	датчик глубины	-
Масса в снаряженном виде, кг	4,2	4,6 – с Probe CON 1600	4,9	4,0	2,4	7,4	вес на воздухе /в воде 16 кг/2 кг	8,0
Максимальный габарит, см	140 (180 для Probe CON 650 )			135	56	185	длина/ диаметр 124 см /12,7 см	150
Рабочая температура, °С	-37...+70			-32...+60			-45... + 60	-50...+50
Работа в железистых почвах	без ограничения			ограничение				нельзя
Скорость поиска, м/с	0...1			0 ... 1	0...1		0...3	0,2...0,8
<b>Глубина поиска, м, макс.</b>								
Граната	0,5		0,5	0,5	0,5		2	0,5
Противопехотная мина	1...1,2		1...1,2	1...1,2	1...1,2		-	1...1,2
Противотранспортная мина	2		2	2	2		6	2
Снаряд танка 88 мм	2,5...3		2,5...3	2	2,5...3		6	2–2,5
Мина 100 мм	4		4	3	4		6	3,5–4
Авиабомба 230...250 кг	4...6		4...6	3	4...6		6	4...5
Авиабомба 454...500 кг	5...8 (до 10 м. Probe CON 1600)		≥ 6	3	8		6	5

Производитель /ТТХ	Institute Dr. Forster (Reutlingen, Германия )			Vallon (Германия)		Буксируемый магнитометр - градиентометр (Канада)	НИИ «Проект» (г. Томск)	
	FEREX 4.032 API	FEREX 4.032 DLG	FEREX 4.032 DLG GPS Cartograph	Vallon EL1302 A 1/ EL1302D 2	Vallon VXC1	Vallon VET2	«SeaSPY»	МБИ-П
Ширина зоны обнаружения, м, макс.	1 (1,5 для Probe CON 1600)		1	1	1,5		15	1
Гарантия производителя, лет	2		2			1	2	

Внешний вид приборов приведён ниже

Vallon EL1302 A 1/ EL1302D2

FEREX 4.032 API



Магнитометрический переносной бомбоискатель МБИ-П





Рис. 1. Подготовка к работе в зимних условиях



Рис. 2. Поиск ВОП в лесу в зимних условиях



Рис. 3. Откопка боеприпаса в условиях распутицы



Рис. 4. Опасно! Мины!

Публикацию подготовил  
Ю.Ю. Колембет

## **Научно-справочный аппарат**



## Именной указатель

- А. Борис – 401  
А. Геннадий Григорьевич – 402  
Абрамов – 185, 190, 217, 218, 220, 221, 229, 235–237, 240, 245–249, 251–253, 255, 256, 261–266  
Агеев – 304, 305  
Адыкеев – 205  
Акатов А.К. – 32, 90, 128, 186, 192, 194, 196, 204, 448  
Алахвердиев Р. – 22  
Александров А. – 447  
Алексеев – 280  
Алексейчик – 143  
Амплеев А.Ю. – 24  
Андреев В.А. – 397, 399, 400, 403, 404  
Андреев Е.А. – 206  
Андрющенко М.Ф. – 406  
Аникеев Т.И. – 448  
Анисимов – 280  
Анищенко И.П. – 204  
Анохина – 140  
Антонов Н.А. – 412  
Анушкин – 202  
Арзиманов – 312  
Артемов А.Н. – 22  
Артемов А.А. – 335  
Архипенко – 336  
Афанасьев – 207
- Б**  
Бавыкин Н. – 21  
Базанов Н.П. – 35, 272  
Баранов И.П. – 401, 403  
Бездень – 412  
Белавин А. – 430, 431, 440  
Бенько – 143, 224  
Богданова О.Н. – 436  
Бокарев – 21  
Большакова – 140  
Бороздин Д.И. – 415  
Боролин – 210, 211  
Борщенко И. – 301, 305  
Бояр – 304, 305  
Брандин Б. – 430  
Будюхин И. – 24  
Бумагин Г.Х. – 280  
Быстров – 301  
Бычевский Б.В. – 24, 53, 187, 192, 194–198, 204, 207, 209, 291, 292, 301, 303, 305, 448
- В**  
В. Николай Петрович – 401  
В. Петр Филиппович – 401  
Вавилов В. – 24  
Васильев В.В. – 410, 412  
Васильев Н.Г. – 336  
Васин А.Д. – 35, 272  
Васнецов В. – 424  
Вахнин С. – 421, 436, 437, 442  
Вдовухин – 140  
Венделовский А.В. – 24  
Веретенник В.И. – 22  
Власов – 314, 320  
Власов А.Г. – 14  
Войполин А.Ф. – 432  
Волосов А.И. – 24  
Вольфинзон – 279, 280  
Воробьев – 140  
Воробьев М.П. – 199  
Востриков – 225, 226
- Г**  
Гаврилов – 173, 180  
Галкин Е.А. – 24  
Гвиздь Д.И. – 437  
Гвоздев – 195  
Герасимов – 181  
Гетманенко К.В. – 335  
Глазунов А.В. – 336  
Говоров Л.А. – 9, 288, 289, 301, 305  
Головкин Б.И. – 16  
Горбатенко – 140  
Гордин – 277, 280  
Гордин В.П. – 406, 407, 409  
Горохов С.Ф. – 433  
Горайнов – 396, 400  
Грачев – 203  
Григорьев – 114  
Григорьев – 203  
Грознов Б.Г. – 205  
Громов А.Г. – 436  
Грушко – 326  
Губа – 141  
Губанов – 404  
Гузнуев – 335  
Гузняев В.В. – 336  
Гулевич А.И. – 336  
Гусев А.В. – 432  
Гусев Д.Н. – 13, 201, 301, 305
- Д**  
Д. Сергей Иванович – 402  
Демидов В.И. – 24  
Державин К.Ф. – 205

- Джумаев Д.Х. – 22  
 Дмитриев – 411, 412  
 Долголенко Д.Н. – 415, 416  
 Дружинина-Артемович М.С. – 432
- Е**вдокия – 423  
 Егоров С.А. – 195  
 Егоров Н.Г. – 398  
 Егоров П.П. – 336  
 Ельнин – 314, 320  
 Еранин – 143  
 Ерманский – 143  
 Ерченкова А.С. – 335  
 Ефремов – 343
- Ж**данеева Г.Ф. – 17  
 Жданов А.А. – 305  
 Жугин А.А. – 22  
 Жук В.М. – 22  
 Жуков – 394  
 Журавлев – 280  
 Журавлев А. – 436
- З.** Алексей Павлович – 402  
 З. Василий Андреевич – 402  
 З. Василий Павлович – 402  
 Заболотнев В.Ф. – 24  
 Заводчиков – 143  
 Заводчиков П.А. – 15, 16, 24, 33, 129, 196, 197  
 Зайцев П.А. – 31  
 Захаров – 142  
 Захарова Т.С. – 17  
 Зверев – 140  
 Зеленский – 232  
 Зискин М.Д. – 335  
 Зотов А.А. – 22  
 Зюкин Н.И. – 143, 169, 171  
 Зязин М.М. – 31
- И**ванов – 279  
 Иванов – 396  
 Иванов Г.А. – 312, 343, 347  
 Игнатов – 142  
 Ищукова – 140
- К.** Алексей Егорович – 401  
 К. Витя – 414  
 К. Вячеслав – 402  
 К. Юрий – 401  
 Казаков М. – 447  
 Капустин Я.Ф. – 305  
 Карелина А. – 335В.  
 Карманов – 180, 181, 223
- Катаев А.В. – 22  
 Качугин – 95  
 Кащеев – 115  
 Кибиткин В.С. – 336  
 Кириенок В.Н. – 22  
 Кириллов – 181  
 Кишенец – 206  
 Клеменко В.В. – 22  
 Клемент – 171  
 Клементьев А.Е. – 335  
 Клюев В.Н. – 96  
 Клюева – 428  
 Ковалев И.Н. – 199, 301, 304, 305  
 Коваленко Я.Н. – 336  
 Ковырев – 320  
 Кожевакин П.В. – 335  
 Козлов – 398  
 Кокорин А.С. – 411, 412  
 Колембет Ю.Ю. – 24  
 Колпаков Э.В. – 22  
 Коновалов Т.Т. – 309  
 Коньшев – 181  
 Коркина – 279, 281  
 Королев – 343  
 Королев А.И. – 335  
 Король М.А. – 448  
 Котик В.А. – 91  
 Котомцев – 115, 181  
 Коханенко П.Н. – 433  
 Кочегаркин – 205  
 Кошкин Н.В. – 95  
 Краснов – 203  
 Кубаткин П.Н. – 301, 305, 433  
 Кузнецов А.А. – 200, 289, 301  
 Кузнецов В.Ф. – 335  
 Кузьменко – 35, 272  
 Кузьмин – 312, 347  
 Кузьмин – 411, 412  
 Кулешов А.А. – 335  
 Курапов – 314, 320
- Л**авров – 227  
 Лагунов Ф.Н. – 198  
 Лагуткин Е.С. 207, 281, 301, 303, 305, 433, 434  
 Ларин Ю.К. – 22  
 Литвинов А.Ф. – 434  
 Лопатин Н.М. – 434  
 Лучин А.П. – 410, 411, 412  
 Люлин – 277, 278, 279, 280, 289
- М**азанов Н.П. – 143  
 Мазовер А.П. – 33

- Макаревич П.П. – 22  
 Макаров Н.В. – 335  
 Малов Н.Ф. – 427, 428  
 Мальков – 216  
 Маннергейм К.Г.Э. – 16, 348  
 Манцуоров – 141  
 Масленников И.И. – 180  
 Масьянова З.Г. – 336  
 Матвеев – 205  
 Матвеев – 280  
 Матлин И.В. – 35, 169  
 Махов И.С. – 335  
 Медведев А.Д. – 413  
 Медведь А.М. – 24  
 Мелешев – 143  
 Минаев А.Н. – 335  
 Миронов А.А. – 22  
 Мирун В.Н. – 335  
 Михайлов – 397, 400  
 Михеева М.Д. – 400  
 Михиевский А.И. – 335  
 Моксяков М.М. – 16, 427, 436, 437  
 Молотов В.М. – 425  
 Мужецкий А.Н. – 22  
 Муратов Ф. – 430
- Назаров** – 281  
 Назаров М.Н. – 401  
 Назаров С.Т. – 433  
 Немчинский А.Б. – 24  
 Непомнящих А.В. – 22  
 Нечаев А.Н. – 22  
 Нечаев Н.Н. – 209  
 Никаноров – 279, 280  
 Никитин – 140  
 Никитин – 203  
 Никитин – 301  
 Никифоровская – 140  
 Николаев – 142, 181  
 Носкова А.П. – 336  
 Носов – 140
- О. Матвей Григорьевич** – 402  
 Окулич – 411, 412  
 Орлов А.П. – 33  
 Орлов Е.П. – 434  
 Орлов Н.И. – 418  
 Остапчук Л.А. – 443  
 Охремчук – 192
- П. Гурий Васильевич** – 402  
 П. Леопольд – 401  
 П. Николай – 414
- П. Николай Николаевич – 402  
 Павлов – 281  
 Павлов – 304, 305  
 Павлов В.К. – 413  
 Пак А. – 446  
 Парахина А. – 336  
 Первушин И.П. – 143  
 Петр Великий – 423  
 Петров – 209  
 Петров – 280  
 Плетницкий – 304, 305  
 Подгорный С.В. – 22  
 Поздняков – 279  
 Полянский – 411, 412  
 Полянский А.Ф. – 336  
 Попков П.С. – 281, 301, 305  
 Попов М.М. – 199  
 Приемьшев – 398  
 Прокофьев В.А. – 412  
 Прохоров Н.Н. – 335  
 Птохова Е.Д. – 436  
 Пуговкин А.Т. – 335  
 Пыжиков – 181  
 Пэрн Л.А. – 128
- Рабинович Я.М.** – 31  
 Радионов – 202  
 Расторгуев Ф.Ф. – 303, 305  
 Рахматуллин Э.Э. – 22  
 Резчиков А.М. – 427, 429  
 Рейзман – 313, 320  
 Репин В.И. – 24  
 Рожков – 141  
 Романов А.П. – 22  
 Руска – 20  
 Рыбаков И. – 430
- С. Александр** – 414  
 С. Владимир Павлович – 402  
 С. Саша – 414  
 Саверский В.Ф. – 336  
 Савоненков – 301, 304, 305  
 Савченко – 431, 432, 433, 440  
 Сафронов – 280  
 Седачев Ф.В. – 335  
 Семенов А.С. – 432  
 Семин – 277, 280, 301, 305  
 Сергеев М.П. – 96  
 Сетов И.В. – 23  
 Сиголатов – 142  
 Сидоров – 303, 305  
 Сидоров И.А. – 423, 424, 425, 426, 427, 428, 436

Симонов – 192  
 Ситников А.Р. – 432  
 Скорев Д.А. – 17, 169  
 Слесарчук – 35  
 Смирнов – 180  
 Смирнов – 199, 303, 305  
 Смирнов – 397  
 Соколов – 201  
 Соколов – 277, 278, 280  
 Соколов Д.А. – 23  
 Соколов П.И. – 400  
 Соловьев – 140  
 Соловьев Н.В. – 200, 280, 289, 301, 305  
 Солодовник – 95  
 Солтанов А.А. – 23  
 Степанов – 301  
 Степанченко – 191  
 Стригин Е.Г. – 432, 433  
 Строев А.А. – 23  
 Сурков – 140  
 Сухарев М. – 35  
 Сухарев Н.Н. – 14  
 Сырокамский – 206

**Т.** Анатолий – 401  
 Т. Виктор – 402  
 Т. Володя – 414  
 Т. Геннадий – 401  
 Таиров – 279, 280  
 Тапинов Н.М. – 23  
 Тарасенко – 231  
 Тенишев А. – 447  
 Терентьев – 140, 180  
 Тихомирова – 343  
 Тихонов М.И. – 131  
 Торопкова Т.А. – 335  
 Трибуц В.Ф. – 302, 305  
 Трофимов И.В. – 424, 427, 431, 435, 437, 439, 440  
 Турченков И. – 430  
 Тютликов – 140

Успенский В.А. – 143

**Ф.** Анатолий – 414  
 Ф. Иван – 402  
 Ф. Николай – 414  
 Ф. Федор Маркович – 402  
 Филин – 203

Филиппов В.Н. – 24  
 Филиппова А.К. – 205  
 Фрейман В.А. – 446, 447  
 Фролов – 181

**Ханукаев** Н.Н. – 434  
 Харьковец Л.Ф. – 397  
 Хижняк – 180  
 Хитрик И.Е. – 187, 188, 202, 299, 300, 302, 305  
 Ходырев А.А. – 32, 194, 195, 209, 301  
 Хотимский И.Л. – 31  
 Храпов – 141  
 Хробостов – 141

**Царик** – 16  
 Цигуров – 191, 192

**Чеботаев** – 336  
 Чегашев – 142  
 Чернышов – 202  
 Чистяков В.В. – 24

**Ш. Виктор** – 401  
 Ш. Петр Федорович – 401  
 Шараяев В.Т. – 335  
 Шарепя Ю.С. – 23  
 Шевелев А. – 35  
 Шеин А.С. – 433  
 Шикторов – 277, 278, 280  
 Шилов М.С. – 425  
 Шитов В.Т. – 426  
 Шойгу С.К. – 7  
 Штыков Т.Ф. – 280  
 Шульцев А. – 24  
 Шульченя – 203  
 Шухрин Р.М. – 23

**Щербаков** Е.И. – 23

Эмдин С.В. – 23

**Юдин** С.Д. – 25, 29, 185, 187, 188, 190, 192, 194–197, 202, 204, 207, 209, 291, 299, 301  
 Юркин Г.В. – 421, 423, 424, 426, 430, 432, 433, 437, 438, 442

**Яицкий** – 140  
 Яковлев – 35



## Список сокращений

б/потери	– боевые потери
БАО	– батальон аэродромного обеспечения
БЗ	– боезапас
БИЗ	– батальон инженерных заграждений
БШ	– бикфордов шнур
ВВ	– взрывчатое вещество
вкл.	– включительно
ВКП(б)	– Всероссийская коммунистическая партия (большевиков)
ВОП	– взрывоопасные предметы
ВС	– Военный совет
ВС РФ	– Вооруженные Силы Российской Федерации
Всеобуч	– Всеобщее военное обучение
ВСО	– военно-строительный отряд
ВУ	– взрывное устройство
ВЦИК РСФСР	– Всероссийский Центральный исполнительный комитет Российской Социалистической Федеративной Советской Республики
ГВХУ КА	– Главное военно-химическое управление Красной армии
ГК	– городской комитет
ГКО	– Государственный комитет обороны
ГОКУ	– государственное областное казенное учреждение
ГОМИБр	– гвардейская отдельная моторизованная бригада
гор.	– город
ГСМ	– горюче-смазочные материалы
ГШ КА	– Генеральный штаб Красной армии
дер.	– деревня
ДЗОТ	– дерево-земляная огневая точка
ДОСААФ	– Добровольное общество содействия армии, авиации и флоту
ДОТ	– долговременная огневая точка
ДПВО	– Дивизия противовоздушной обороны
ДТ	– депутатов трудящихся
ДШ	– детонирующий шнур
ЗАО	– закрытое акционерное общество
ибрСН	– инженерная бригада Специального Назначения
ИО КБФ	– инженерный отдел Краснознаменного Балтийского флота
ипхп	– инженерно-противохимический полк
Исполком	– исполнительный комитет
КБФ	– Краснознаменный Балтийский флот
кг, кгр.	– килограмм
км, клм.	– километр
КП	– командный пункт
КПСС	– Коммунистическая партия Советского Союза
КФССР	– Карело-Финская Советская Социалистическая Республика
ЛенВО	– Ленинградский военный округ
Леноблсовет	– Совет депутатов трудящихся Ленинградской области
ЛО	– Ленинградская область
ЛОУМП	– Ленинградское областное управление местной промышленности
ЛФ	– Ленинградский фронт
ЛФТИ	– Ленинградский физико-технический институт
м, мт.	– метр
МВД	– Министерство внутренних дел

МГБ	–	Министерство государственной безопасности
МЗД	–	мина замедленного действия
МЗП	–	малозаметное препятствие
МИБ	–	моторизованный инженерный батальон
МИВБр	–	моторизованная инженерная Выборгская бригада
МО РФ	–	Министерство обороны Российской Федерации
МП	–	минное поле
МПВО	–	местная противовоздушная оборона
мпз	–	минно-подрывные заграждения
МУВ	–	модернизированный упрощенный взрыватель
НИВ ЛФ	–	начальник инженерных войск Ленинградского фронта
НИИ	–	научно-исследовательский институт
НКВД	–	Народный комиссариат внутренних дел
НКО	–	Народный комиссариат обороны
НКРФ	–	Народный комиссариат речного флота
НШ	–	начальник штаба
Обком	–	областной комитет
Облздравотдел	–	областной отдел здравоохранения
Облсовет	–	областной совет
ОБМП	–	отдельный батальон морской пехоты
ОБХЗ	–	отдельный батальон химической защиты
ОВД	–	отдел внутренних дел
ОГБМ	–	отдельный гвардейский батальон минеров
оз.	–	озеро
ОИБр	–	отдельная инженерная бригада
ОИБрСН	–	отдельная инженерная бригада Специального Назначения
ОИР	–	отдельная инженерная рота
ОК	–	областной комитет
окр.	–	окраина
ОЛ ЛенВО	–	ордена Ленина Ленинградский военный округ
омсбр	–	отдельная мотострелковая бригада
ООР	–	отдельный отряд разминирования
ОРСМ	–	отдельная рота собак миноискателей
ОРХЗ	–	отдельная рота химической защиты
ОСБ	–	отдельный саперный батальон
ОШИСБр	–	отдельная штурмовая инженерно-саперная бригада
ПВХО	–	противовоздушная и противохимическая оборона
плтф.	–	платформа
пос.	–	поселок
ПП	–	противопехотная (мина)
ППМ	–	противопехотная мина
ПР КБФ	–	Полоса разминирования Краснознаменного Балтийского флота
ПСД	–	пункт сбора донесений
пст.	–	полустанок
ПТ	–	противотанковая (мина)
ПТМ	–	противотанковая мина
п/я	–	почтовый ящик
р.	–	река
РВГК	–	резерв Верховного главнокомандования
РК	–	районный комитет
РККА	–	Рабоче-Крестьянская Красная Армия
РО	–	районный отдел

РОКС	–	ранцевый огнемёт Клюева и Сергеева
РСМ	–	рота специального минирования
свх.	–	совхоз
сд	–	стрелковая дивизия
СК	–	стрелковый корпус
СМИ	–	средства массовой информации
СМУ	–	строительно-монтажное управление
СНК	–	Совет Народных Комиссаров
сп	–	стрелковый полк
с/с	–	сельский совет
ст.	–	станция
тн.	–	тонна
УА	–	ударная армия
УВПС	–	Управление военно-полевого строительства
УНКВД	–	управление Народного комиссариата внутренних дел
УОС	–	Управление оборонительного строительства
УР	–	укрепленный район
УСТОР СФ	–	Управление строительства тыловых оборонительных сооружений Северного фронта
ФУОС	–	Фронтовое управление оборонительного строительства
ч/дн	–	человеко-дней
ЧП	–	чрезвычайное происшествие
ЧС	–	чрезвычайная ситуация
ШИВ	–	штаб инженерных войск
ШИВ ЛФ	–	штаб инженерных войск Ленинградского фронта
ШИСБр	–	штурмовая инженерно-саперная бригада
ШИСНБр	–	штурмовая инженерная Специального Назначения бригада
ЭСК	–	Эстонский стрелковый корпус

## Содержание

	<i>Стр.</i>
<b>К читателю</b> .....	7
<b>Уважаемые коллеги</b> .....	9
<b>Очистка местности от взрывоопасных предметов на Северо-Западе Российской Федерации. 1944–2013 гг.</b> .....	11
<b>Часть 1. Отчет о работе по сплошному разминированию в полосе Ленинградского фронта за 1944 год</b> .....	27
Отчет о работе по сплошному разминированию в полосе Ленинградского фронта за 1944 год .....	29
Приложения к отчету .....	186
<b>Приложение к части 1</b> .....	213
<i>Приложение 1.</i> Зарисовки способов и средств минирования противника, а также приемов разминирования .....	215
<i>Приложение 2.</i> Фрагмент карты выполненных работ по сплошному разминированию в полосе ЛФ штаба инженерных войск Ленинградского фронта от 25.07.1944 года .....	267
<i>Приложение 3.</i> Фрагмент карты сплошного разминирования местности. 1944 г. ....	268
<i>Приложение 4.</i> Фрагмент отчетной схемы разграждения г. Пушкин. 1944 г. ...	269
<i>Приложение 5.</i> Фрагмент плана г. Урицка с указанием разминированной территории и обнаруженных мпз .....	270
<i>Приложение 6.</i> Фрагмент плана г. Красное Село с указанием разминированной территории .....	271
<i>Приложение 7.</i> Фрагмент плана г. Дудергоф с условными обозначениями. 1944 г. ....	272
<i>Приложение 8.</i> Фрагмент карты разграждения бывшего рубежа обороны финнов, выполняемого финскими частями по Соглашению от 19.09.1944 г. ....	273
<i>Приложение 9.</i> Фрагмент карты выполненных работ на Карельском перешейке частями финской армии. 1944 г. ....	274
<b>Часть 2. Документы и материалы. 1944–2013 гг.</b> .....	275
<i>№ 1.</i> Постановление исполкома Ленинградского областного Совета депутатов трудящихся и Ленинградского областного комитета ВКП(б) «Об организации работ по разминированию территории в освобождаемых от немецкой оккупации городах и районах Ленинградской области...», 13.11.1943 г. ....	277
<i>№ 2.</i> План сплошного разминирования местности, освобожденной от противника, 2.01.1944 г. ....	289
<i>№ 3.</i> План разграждений и разминирования в полосе Ленинградского фронта, 22.12.1943 г. ....	292
<i>№ 4.</i> Постановление Военного совета Ленинградского фронта «О сплошном разминировании территории и населенных пунктов, освобожденных от противника», 20.01.1944 г. ....	300
<i>№ 5.</i> Постановление Военного совета Ленинградского фронта о порядке разминирования пригородных районов Ленинграда, 5.04.1944 г. ....	302
<i>№ 6.</i> Отчет Краснознаменного Балтийского Флота о проделанной работе по	

	<i>Стр.</i>
разграждению прибрежной полосы Ленинград-порт – Ораниенбаум за период с 24 апреля по 28 июня 1944 года, 31.07.1944 г. ....	309
№ 7. Miinakarta .....	348
№ 8. Памятка по минированию и разминированию для рядового и сержантского состава инженерных войск .....	353
№ 9. Список детских оздоровительных учреждений Рошинского, Курортного, Сосновского и Всеволожского районов, очищенных от взрывоопасных предметов в 1957 г. ....	389
№ 10. Документы по истории разминирования территории Новгородской области .....	396
<b>Часть 3. Воспоминания и размышления</b> .....	<b>419</b>
За секунду до взрыва (Очерк о блокадных пиротехниках) .....	421
Разминер-краснофлотец рассказывает... ..	443
Боевым награждается орденом... ..	446
Взрыв произошел в результате... ..	448
Обнаружено и уничтожено более 40000 взрывоопасных предметов .....	452
<b>Научно-справочный аппарат</b> .....	<b>459</b>
Именной указатель .....	461
Список сокращений .....	465



**Закрытое акционерное общество**  
195220, г. Санкт-Петербург  
пр. Науки, д. 17, корп. 2, лит. А, пом. 52-Н  
Тел.: (812) 716-02-47  
Факс: (812) 497-41-83  
www.zao-iskatel.ru  
E-mail: mail@zao-iskatel.ru

ЗАО «Искатель» создано в 1993 году офицерами запаса в тесном взаимодействии с территориальными органами управления МЧС России. Сотрудники предприятия имеют войсковой и боевой опыт работ по разминированию, боевые и государственные награды, прошли обучение в Санкт-Петербургском Горном институте, ЗАО «Взрывиспытания», водолазную подготовку и подготовку спасателя.

Мы имеем колоссальный опыт работ по очистке местности и акваторий в местах бывших ареной активных боевых действий в годы прошедших войн и вооружённых конфликтов. Предприятие участвовало во многих проектах по обеспечению безопасности строительства, повышению уровня защищённости населения и территорий как на материковой, так и на островной части Северо-Западного федерального округа.

Наш опыт в этой области был по достоинству оценён на выставке «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ, СПАСЕНИЕ, ПОМОЩЬ-98», «СРЕДСТВА СПАСЕНИЯ – ЭКСТРИМ-2003». В 2003 году предприятие аттестовано как профессиональное Аварийно-спасательное формирование.

Мы принимаем активное участие в археологической работе, увековечении памяти защитников отечества.

Комплексный подход к решению задач, позволил нам освоить дополнительные виды деятельности, а именно:

- Разработка специальных разделов проектной документации "Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций" и "Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности";
- Организация и проведение экспертизы состояния гидротехнических сооружений (ГТС), с использованием новейшего оборудования и высококвалифицированных специалистов;

- Подготовка технических решений по восстановлению и строительству ГТС (причалов портов, опор мостов, нефтегазовых терминалов и платформ, набережных и т.д.) и их реализация;
- Обследование и очистка дна в районах строительства ГТС и на прилегающей акватории, а также в районах якорных стоянок;
- Текущее и межрейсовое обслуживание судов в районах портов и якорных стоянок (освидетельствование корпусов судов на плаву, осмотр и очистка винто-рулевых устройств, заборных отверстий);
- Производство аварийно-спасательных и судоподъёмных работ;
- Обеспечение научно-исследовательских, экологических, подводно-археологических работ;
- Обследование, обеспечение строительства, ремонт, обслуживание подводных устройств и сооружений системы водоснабжения и сброса очищенных вод городов и населённых пунктов.

### **Принципы нашей работы!**

Мобильность. Мы готовы работать в любом регионе России и ближнего зарубежья.

Качество работ. Мы достигаем качество за счёт реализации передовых идей, строгого соблюдения технологий и внутренней системы контроля.

Комплексность услуг. Мы решаем задачи любой сложности, на любой стадии реализации проекта: от геодезических изысканий до сдачи объекта в эксплуатацию, реализуем любые идеи под ключ.

Сжатые сроки. Мы ценим время заказчиков, предлагаем и реализуем решения позволяющие достичь максимальной эффективности в кратчайшие сроки.

Надеемся на плодотворное сотрудничество в области обеспечения безопасности, защиты населения и территорий и повышения антитеррористической защищённости!

С уважением, генеральный директор ЗАО «Искатель»  
А.В. Венделовский



**ТРУДЫ**  
**научно-исследовательского отдела**  
**Института военной истории**

Том 8  
Разминирование местности на Северо-Западе Российской Федерации (1944–2013):  
Документы и материалы

**Научное издание**

Подписано в печать 1.02.2014.  
Формат 70x100<sup>1/16</sup>. Печать офсетная.  
Тираж 500 экз. Объем 37,9 усл.п.л.  
Бумага офсетная. Заказ № 124.  
Отпечатано в ООО «Политехника-сервис»  
с оригинал-макета заказчика.  
Адрес: 190005, Санкт-Петербург, Измайловский пр., д. 18Д