

Роботизированное средство военного назначения – разновидность робототехнического средства военного назначения, управление которым осуществляется в ручном режиме

Информация о конфликте интересов

Автор заявляет, что исследования проводились при отсутствии любых коммерческих или финансовых отношений, которые могли бы быть истолкованы как потенциальный конфликт интересов.

Сведения о рецензировании

Статья прошла открытое рецензирование двумя рецензентами, специалистами в данной области. Рецензии находятся в редакции журнала и в РИНЦе.

Литература для подготовки

1. Батанов А.Ф., Грицынин С.Н., Муркин С.В. Робототехнические системы для применения в условиях чрезвычайных ситуаций: учеб. пособие: в 2 ч. Ч. 1: Условия применения и общие технические требования. М. 2010.

Batanov A.F., Grytsinin S.N., Murkin S.V. Robotic Systems for Use in Emergency Situations: Tutorial: 2 Parts. Part 1: Application Conditions and General Technical Requirements. Moscow. 2010 (in Russian).

2. Батанов А.Ф., Грицынин С.Н., Муркин С.В. Робототехнические системы для применения в условиях чрезвычайных ситуаций: учеб. пособие: в 2 ч. Ч. 2: Опыт применения дистанционно управляемых комплексов при ликвидации последствий радиационных аварий. М.: 2010.

Batanov A.F., Grytsinin S.N., Murkin S.V. Robotic Systems for Use in Emergency Situations: Tutorial: 2 Parts. Part 2. Experience in the Use of Remotely Controlled Complexes in the Elimination of the Consequences of Radiation Accidents. Moscow. 2010 (in Russian).

3. Васильев А.В., Бойко А.Ю., Липовский Д.Д., Денисеня Ю.А. Выполнение мероприятий радиационной, химической и биологической защиты с использованием робототехнических комплексов и беспилотных летательных аппаратов // Вестник Академии военных наук. 2015. № 3 (52). С. 163–168.

Vasilyev A.V., Boiko A.Yu., Lipovskii D.D., Denisena Yu.A. Implementation of radiation, chemical and biological protection measures using robotic systems and unmanned aerial vehicles // Bulletin of the Academy of Military Sciences. 2015. № 3 (52). P. 163–168 (in Russian).

4. Дульнев П.А. К вопросу о роботизации ВС РФ // Вестник Академии военных наук. 2015. № 1 (50). С. 113–120.

Doulnev P.A. To a Question about arms and

a military technology of land forces robotization // Bulletin of the Academy of Military Sciences. 2015. № 1 (50). P. 113–120 (in Russian).

5. Корендяев А.И., Саламандра Б.Л., Тывес Л.И. Теоретические основы робототехники. В 2 кн. М. 2006. Korendyasev A.I., Salamandra B.L., Tyves L.I. Theoretical Foundations of Robotics. In 2 Books. Moscow. 2006 (in Russian).

6. Лемус А.В. BROKK: машины для работ в радиоактивной среде // Безопасность окружающей среды. 2008. № 3. С. 108–109.

Lemus A.V. BROKK: Machines for work in a radioactive environment // Environmental Safety. 2008. № 3. P. 108–109 (in Russian).

7. Смирнов С.В. Робот радиационной разведки // Безопасность окружающей среды. 2008. № 4. С. 77–79. Smirnov S.V. Radiation reconnaissance robot // Environmental Safety. 2008. № 4. P. 77–79.

8. Иванов Д.С. Порядок применения мобильных роботов для обследования и мониторинга аварийных зданий в условиях чрезвычайных ситуаций // Технологии гражданской безопасности. Т. 10. 2013. № 1. С. 80–82.

Ivanov D.S. Order of using mobile robots for inspection and monitoring of emergency buildings in emergency situations // Civil Security Technologies. V. 10. 2013. № 1. P. 80–82 (in Russian).

9. Ганган Д.А. Возможности применения беспилотных разведывательных и роботизированных комплексов при выполнении задач РХБ защиты // Вестник Академии военных наук. 2017. № 1. С. 145–149.

Gangran D.A. Possibility of the use of unmanned reconnaissance aircraft and robotic complexes when performing tasks of radiation, chemical and biological protection // Bulletin of the Academy of Military Sciences. 2017. № 1. P. 145–149 (in Russian).

Об авторе

Федеральное государственное казенное военное образовательное учреждение высшего образования «Военная академия радиационной, химической и биологической защиты имени Маршала Советского Союза С.К. Тимошенко» Министерства обороны Российской Федерации, 156015, Российская Федерация, г. Кострома, ул. Горького, д. 16.

Аккузин Константин Николаевич. Начальник отдела (организации научной работы и подготовки научно-педагогических кадров) ВА РХБЗ, канд. воен. наук.

Контактное лицо: Аккузин Константин Николаевич; varhbz@mil.ru

Robotic Complexes (Facilities) of Nuclear Biological Chemical Defence Corps of the Armed Forces of the Russian Federation

K.N. Akkuzin

The Federal State Official Military Educational Establishment of Higher Education «Military Academy of Radiological, Chemical and Biological Defence named after Marshal of the Soviet Union S.K. Timoshenko», Gorky Street 16, Kostroma 156013, Russian Federation

Received 07 July 2020. Corrected variant 15 March 2021. Accepted for publication 20 March 2021.

The lecture is intended for training specialists in higher educational establishments according to the Federal state standard «Robotics for military and special purposes» and also for training operators of robotic complexes (facilities) for military purposes in training centers and military units. The lecture addresses two study questions: 1) the history of the development and employment of robotics technology in elimination of the consequences of the Chernobyl accident; 2) function, structure, and performance characteristics of robotic complexes (facilities) for military purposes of NBC Defence Corps. Conclusion: the material presented in the lecture will broaden the horizons and knowledge of learners on the development and use of robotics in the elimination of the consequences of accidents, as well as gain knowledge of the robotic complexes (facilities) currently being supplied to the NBC Defence Corps.

Keywords: accident at the Chernobyl nuclear power plant; drone aircraft; weaponry and NBC protection means; robotics; robotic complexes; robotic facilities; NBC protection.

For citation: Akkuzin K.N. Robotic Complexes (Facilities) of Nuclear Biological Chemical Defence Corps of the Armed Forces of the Russian Federation (lecture)//*Journal of NBC Defence.* 2021. V. 5. No 1. P. 71–82. <https://doi.org/10.35825/2587-5728-2021-5-1-71-82>

Conflict of interest statement

The author declares that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationship that could be construed as a potential conflict of interest.

Peer review information

The article has been peer reviewed by two experts in the respective field. Peer reviews are available from the Editorial Board and from Russian Science Citation Index database.

References

See P. 81.

Authors

The Federal State Official Military Educational Establishment of Higher Education «Military Academy of Radiological, Chemical and Biological Defence named after Marshal of the Soviet Union S.K. Timoshenko», Gorky Street 16, Kostroma 156013, Russian Federation.

Konstantin Nikolayevich Akkuzin. Chef of Department of Scientific Work Organization and Scientific-Pedagogical Personnel of Military Academy of NBC Defense, PhD of Military Studies.

Contact information for all authors: varhbx@mil.ru

Contact person: Konstantin Nikolayevich Akkuzin; varhbx@mil.ru

Medizin ohne Menschlichkeit – испытания боевых отравляющих веществ на заключенных концентрационных лагерей в Германии в 1933–1945 гг.

Н.И. Шило

*Федеральное государственное бюджетное учреждение
«27 Научный центр» Министерства обороны Российской Федерации, 105005,
Российская Федерация, г. Москва, Бригадирский пер., д. 13*

Поступила 04.02.2021 г. Принята к публикации 20.03.2021 г.

В публикации представлены документы, относящиеся к Нюрнбергскому процессу над врачами («Соединенные Штаты Америки против Карла Брандта и др.»), проходившему в Нюрнберге с 9 декабря 1946 по 20 августа 1947 г. Документы хранятся в библиотеке Гарвардской школы права (юридического факультета Гарвардского университета, Кембридж, Массачусетс, США). Из показаний свидетелей и обвиняемых следует, что в Германии после выхода из Версальского договора и перехода военно-химических исследований под контроль военных структур и СС, а особенно в годы Второй Мировой войны исследования боевых отравляющих веществ (БОВ) вышли за пределы научных и промышленных лабораторий, университетских и академических структур, и переместились в концентрационные лагеря, где врачи из СС ставили опыты на заключенных. Показаны цели и задачи этих испытаний – изучались физиологические и токсикологические свойства БОВ. Планов наступательной химической войны в Германии системно не разрабатывали, рассматривая свое химическое оружие как средство ответного применения. Однако к возможности такой войны относились серьезно. Кроме того, врачи искали наиболее эффективные средства и схемы лечения поражений, вызванных применением БОВ вероятным противником, а также опасных, особо опасных и широко распространенных заболеваний. Из документов видно, какое важное значение придавалось этим исследованиям. За ними следили на высшем уровне, программы испытаний согласовывались с рейхсфюрером СС Г. Гиммлером, ими интересовался лично А. Гитлер. Одновременно в документах показаны варварские методы проведения этих испытаний, за что врачи и руководители медицины Германии 1930–1940-х гг. были осуждены трибуналами за военные преступления и преступления против человечности («зверства и враждебные действия, включая (но не ограничиваясь этим): убийства, истребление, обращение в рабство, высылка, заключение в тюрьмы, пытки, изнасилование или другие бесчеловечные действия, совершаемые против любого гражданского населения, преследование на политической, расовой или религиозной почве, независимо от того, были ли эти преступления совершены в нарушение законов страны или нет»), а научным сообществом – за грубые нарушения медицинской и научной этики. Хотя в свое время именно Германия (Пруссия) еще в конце XIX в. была первой европейской страной, где задолго до Нюрнбергского кодекса 1947 г. стали на уровнях законодательной, исполнительной и судебной ветвей власти ставить и решать вопрос о необходимости получения информированного согласия пациента на медицинское вмешательство, а также безусловно запрещать экспериментальные исследования с любыми целями на людях без их согласия. Этой публикацией мы открываем серию материалов и статей о химическом оружии Германии в 1933–1945 гг. Не Германии обвинять Россию в применении химического оружия.

Ключевые слова: Вторая Мировая война; химическое оружие; боевые отравляющие вещества; испытания; Германия; концентрационные лагеря; медицина.

Библиографическое описание: Шило Н.И. *Medizin ohne Menschlichkeit – испытания боевых отравляющих веществ на заключенных концентрационных лагерей в Германии в 1933–1945 гг.* // Вестник войск РХБ защиты. 2021. Т. 5. № 1. С. 83–87. <https://doi.org/10.35825/2587-5728-2021-5-1-83-87>

Из показаний под присягой Рудольфа Брандта об испытаниях боевых отравляющих веществ в концентрационных лагерях Заксенхаузен и Нацвайлер-Штрутгоф^{1,2}

«ОПЫТЫ С ГАЗОМ Lost³ (ГОРЧИЧНЫЙ ГАЗ)

3. В конце 1939 [года] в концентрационном лагере Заксенхаузен проводились недобровольные опыты на людях, чтобы выяснить эффективность различных средств лечения поражений, вызванных газом Lost. Lost – это ядовитый газ, оказывающий вредное воздействие на кожу. Я полагаю, что он общеизвестен как горчичный газ. Поскольку началась война, было признано желательным выяснить наилучшие способы лечения вызванных Lost поражений на тот случай, если этот газ будет применен против Рейха. Поэтому на заключенных концентрационного лагеря проводились испытания. Как я понял, порядок был такой – на разные части тел подопытных наносились раны, а потом в раны наносился Lost. Исполь-

зовались разные схемы лечения, чтобы определить наиболее эффективные.

4. До 1942 [года] гаупштурмфюрер СС д[окто]р Август Хирт⁴, профессор Университета Страсбурга и член «Аненербе»⁵, ставил опыты с Lost по заказу Вооруженных Сил. Отчеты Хирта оказались в поле моего зрения в секретариате Гимmlера. В конце 1942 [года] Хирт начал эксперименты на заключенных в концентрационном лагере Нацвайлер вместе со старшим врачом («Oberarzt») д[окто]ром Карлом Виммером⁶, который был связан с Люфтваффе. Эти подопытные заключенные, как и во время других опытов, были просто приписаны к ведомству Поля⁷, ГАХУ⁸, для использования в этих целях. Опыты на людях с газом Lost продолжались в течение 1943 и 1944 [годов] в концентрационном лагере Заксенхаузен, а также в Нацвайлере. Некоторые заключенные в результате погибли.

5. В марте 1944 [года] фюрер⁹ приказал бригадефюреру СС доктору Карлу Брандту, ге-

¹ Брандт Рудольф (нем. Rudolf Emil Hermann Brandt; 1909–1948) – личный референт рейхсфюрера СС Г. Гимmlера, член общества «Аненербе», начальник канцелярии Министерства внутренних дел Германии, штандартенфюрер СС. Признан виновным, повешен [1].

² Rudolf Emil H. Brandt (SS Obersturmbannführer (Himmler's personal staff)). Affidavit concerning the poison gas experiments at Sachsenhausen and Natzweiler. 14 October 1946. URL: <https://nuremberg.law.harvard.edu/documents/1684-affidavit-concerning-the-poison?q=author:%22Rudolf+Emil+H.+Brandt%22#p.1> (дата обращения: 20.02.2021). Данный документ имеется в версиях на двух языках. Основной документ (№ 372) – на немецком языке на 3 листах, машинописный текст (копия – фотокопия, негатив) с рукописными поправками Р. Брандта, заверенные его сокращенной подписью-автографом. Документ заверен подписью-автографом Р. Брандта. Процедура подписания заверена подписью-автографом должностного лица Вальтера Х. Раппа; Авторизованный и заверенный перевод на английский язык на 3 листах – машинописный текст, копия, содержит машинописную поправку (Л. 38 об), подписей-автографов нет. URL: <https://nuremberg.law.harvard.edu/documents/4154-affidavit-concerning-the-poison?q=Natzweiler#p.1> (дата обращения: 20.02.2021). Документ публикуется с незначительными сокращениями по английской версии с обращением, в случае необходимости, к немецкому документу для сличения. Разночтения и уточнения по тексту указываются в круглых скобках. Восстановленные отдельные слова / части слов заключены в квадратные скобки.

³ Lost или Summerlost – сернистый иприт, полученный из тиодигликоля. «Газами» называли любые боевые отравляющие вещества еще по устоявшейся со времен Первой Мировой войны традиции.

⁴ Август Хирт (нем. August Hirt; 1898–1945) – немецкий антрополог и анатом, гаупштурмфюрер СС. Возглавлял Анатомический институт СС при Рейхсунiversитете Страсбурга, руководил медицинскими программами общества «Аненербе». Фигурант Международного военного трибунала [2] и военного трибунала по «медицинскому делу» в Нюрнберге. До суда не дожил, застрелился.

⁵ «Аненербе» (нем. Ahnenerbe – «Наследие предков») – организация, существовавшая в 1935–1945 гг. Создана для изучения традиций, истории и наследия «нордической расы» с целью идеологического обеспечения государственного аппарата Германии. 01.01.1942 г. передана в состав Личного штаба рейхсфюрера СС.

⁶ Карл Виммер (нем. Karl Wimmer; 1910–1946) – военный врач, в течение многих лет работавший ассистентом А. Хирта, в том числе в Рейхсунiversитете Страсбурга.

⁷ Освальд Людвиг Поль (нем. Oswald Ludwig Pohl; 1892–1951) – обергруппенфюрер СС и генерал войск СС (20.04.1942), начальник Главного административно-хозяйственного управления СС (01.02.1942–08.05.1945).

⁸ В тексте аббревиатура WVHA (нем. SS-Wirtschafts- und Verwaltungshauptamt) – Главное административно-хозяйственное управление СС, одно из ведущих подразделений СС, ведавшее, в том числе, использованием труда заключенных концлагерей.

⁹ Обращает на себя внимание уровень, на котором принимаются решения. Вопросами разработки средств медицинской защиты от БОВ занимается лично Адольф Гитлер. О результатах испытаний докладывают рейхсфюреру СС Генриху Гимmlеру. Это обстоятельство говорит о том, какое важное значение придавали в Третьем рейхе вопросам оружия массового поражения. При этом собственных программ наступательной химической войны в Германии не разрабатывали и дальше отдельных разговоров дело не заходило. По некоторым данным, этому способствовала личная позиция Гитлера, который во время Первой Мировой войны сам получил поражение ипритом и был вообще противником химического оружия.

неральному (в документе впечатано) комиссару по здравоохранению и санитарии¹⁰ продолжить медицинские исследования, связанные с газовой войной. Копия этого приказа была направлена Брандтом Гиммлеру с предложением разослать ее соответствующим лицам в СС и предложить им связаться с Брандтом. Соответственно, поскольку дело касалось экспериментов, я разослал копии приказа фюрера группенфюреру СС доктору Гравицу¹¹, рейхсарцту СС и полиции, штандартенфюреру СС Вольфрам Зиверсу¹² из «Аненербе» и обергруппенфюреру СС Хансу Юттнеру¹³, начальнику оперативного штаба СС. Обергруппенфюрер СС Поль из ГАХУ СС также получил копию приказа фюрера.

6. Затем Зиверс проинформировал доктора Брандта о деталях изучения Хиртом Lost на людях, хотя я уверен, что в общих чертах Брандт и так знал о работе Хирта как минимум с 1942 [года], поскольку в том году Брандт стал генеральным комиссаром по здравоохранению и санитарии. Хирт продолжал опыты с поражениями Lost на людях в течение 1944 г. Как я припоминаю, испытания проводились в концентрационном лагере Заксенхаузен.

7. Заключенные, которых использовали для опытов с Lost, а также для других опытов, часто были не немецкой национальности. Часто использовали поляков и русских, а также цыган и евреев. На самом деле расовая политика Гиммлера требовала использования лиц не германской расы, за исключением тех некоторых случаев, когда ими были совершены

какие-то очень серьезные уголовные или политические преступления¹⁴. В течение 1944 [года] некоторые заключенные в результате опытов с Lost погибли...»

Из показаний под присягой бывшего заключенного концентрационного лагеря Нацвайлер-Штрутгоф Фердинанда Холла об испытаниях боевых отравляющих веществ¹⁵

«<...> 11 октября 1940 я был арестован гестапо в Бордо (Франция) как анти-нацист. Затем я был доставлен в Саарбрюкен. В декабре 1940 я прибыл в концентрационный лагерь Бухенвальд. В марте 1941 я прибыл в [концентрационный] лагерь Нацвайлер (Эльзас), там я работал санитаром в лазарете («Revier»).

В октябре 1942 профессор Хирт из Страсбурга создал в упомянутом лазарете отдел для экспериментов на людях, который назывался «Аненербе»¹⁶. На этой станции я был санитаром при больных и присутствовал на опытах, которые ставил профессор Хирт и какие-то офицеры-летчики.

Проводились следующие эксперименты:

- 1) Внешние с жидким газом.
- 2) Через ингаляцию или дыхание, в газовой камере.
- 3) Через инъекции.
- 4) С жидкостью, которую подопытным («Versuchsobjekten») нужно было выпивать.

Эти эксперименты с газом проводились немецкими офицерами-летчиками под контролем профессора Хирта.

¹⁰ Карл Брандт (нем. Karl Franz Friedrich Brandt; 1904–1948) – рейхскомиссар по здравоохранению и санитарии, личный врач А. Гитлера. По образованию врач-хирург, профессор. Член НСДАП. Группенфюрер СС и генерал-лейтенант войск СС (20.04.1944 г.), генерал мед. службы (01.03.1943 г.). Признан виновным, приговорен к смертной казни и повешен.

¹¹ Эрнст Гравиц (нем. Ernst-Robert Grawitz; 1899–1945) – обергруппенфюрер СС и генерал войск СС (20.04.1944 г.), начальник медицинской службы СС.

¹² Вольфрам Зиверс (нем. Wolfram Sievers; 1905–1948) – генеральный секретарь «Аненербе» (с 1935 г.), оберфюрер СС (30.01.1945 г.), заместитель председателя управляющего совета директоров Научно-исследовательского совета Рейха. Повешен в 1948 г. по «медицинскому делу» в Нюрнберге.

¹³ Ханс Юттнер (нем. Hans Jüttner; 1894–1965) – один из высших офицеров СС, обергруппенфюрер СС и генерал войск СС (21.06.1943 г.).

¹⁴ Имеется в виду использование тех, кто был приговорен за те или иные преступления к смертной казни.

¹⁵ Ferdinand Holl (inmate at Natzweiler) Affidavit concerning the poison gas experiments at Natzweiler 03 November 1946. URL: <https://nuremberg.law.harvard.edu/documents/5555-affidavit-concerning-the-poison?q=author:%22Ferdinand+Holl%22#p.1> (дата обращения: 18.02.2021). Данный документ имеется в версиях на двух языках. Основной документ (№ 590) – на немецком языке на 4 листах, машинописный текст (копия – фотоленка, негатив) с немногочисленными рукописными пометками – очевидно, корректора. Документ заверен подписью-автографом Ф. Холла. Процедура подписания заверена подписью-автографом должностного лица Чарльза Е. Иппена. Авторизованный и заверенный перевод на английский язык на 4 листах – машинописный текст, копия, пометок нет, подписей-автографов нет. URL: <https://nuremberg.law.harvard.edu/documents/4159-affidavit-concerning-the-poison?q=author:%22Ferdinand+Holl%22#p.1> (дата обращения: 18.02.2021). Документ публикуется по немецкому тексту с незначительными сокращениями. Восстановленные отдельные слова / части слов заключены в квадратные скобки. Цитаты документа, по необходимости, заключены в круглые скобки и выделены кавычками.

¹⁶ Так в тексте: «Im Oktober 1942, wurde durch den Professor Hirt aus Strassburg in genanntem Revier ein Abteilung für Versuche an Menschen eingerichtet, die den Namen Ahnenerbe führte».