

УДК 94(47).084.8:001.891

РАЗРАБОТКИ НЕМЕЦКИХ УЧЕНЫХ В ГОДЫ ВТОРОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ

*Хайруллова Р.М., студент 1 курса энергетического факультета
Научный руководитель — Камалова Р.Ш., кандидат
философских наук, доцент
ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный технический
университет»*

Ключевые слова: *Третий Рейх, война, учёные, оружие, наука.*

Статья посвящена изучению основных изменений и их последствий, происходивших с немецкой наукой при нацизме. Рассмотрены новые виды оружия, появившиеся в это время.

Третий Рейх — враг СССР в период Великой Отечественной войны, но нельзя отрицать его вклад в науку: достижениями этой страны пользуются и по сей день.

После прихода Гитлера к власти началось активное вмешательство в науку и нарушение её основных принципов. Это привело к массовой эмиграции учёных и остановке крупных исследований, не направленных на войну, также Германия потеряла статус страны науки.

Наиболее типичным «нацистским» исследовательским институтом было Общество наследия предков (Ahnenerbe), самое идеологизированное из всех научных учреждений Германии. Оно планировало, финансировало и проводило бесчеловечные эксперименты на заключённых в лагерях для военнопленных и концентрационных лагерях [1].

Но отдельные учёные проводили и «мирные» исследования в области химии, биологии, медицины, атомной физики, техники. Однако это было скорее исключением из бедственного положения «традиционной» науки, ведь ученые, хотевшие получить финансирование, вынуждены были заниматься прикладными исследованиями для армии. Молодые ученые часто включались в такие работы, чтобы избежать призыва в армию.

В 1939 году выяснилось, что при делении ядер урана выделяется огромное количество энергии, которую можно использовать в военных целях. Начались работы по реализации германского атомного проекта (создание атомного оружия). Вскоре возникли научные и технические трудности. В 1942 году В. Гейзенберг сказал: «...в Германии почти нет

высококвалифицированных физиков и инженеров, которые нужны для выполнения работ» [2]. После этого финансирование и работы по проекту прекратились [3].

В 1943 году, когда идея «блицкрига» не удалась, министерство пропаганды вбросило в термин «Wunderwaffe» («чудо-оружие»). Оно включало в себя:

- Первые баллистические ракеты, основным преимуществом которых было жидкое топливо и инерциальная навигация. Разработкой крылатой ракеты («самолета-снаряда») в Германии стали заниматься еще в 30-е годы. В 1943 году прошли испытания ракеты Фау-1. Они предназначались не для уничтожения, а для запугивания мирных жителей.
- Реактивную авиацию. Инженеры разработали модель и прототип турбореактивного двигателя. Но этих машин не хватало на то, чтобы изменить ход конфликта в пользу Германии. Самолет на реактивной тяге He-178 выполнил первый полет в 1939 году. Его конструктором был Эрнст Хейнкель.
- Подводные лодки. В марте 1945 года в строй вошла первая U-2516. Всего было выпущено 132 такие субмарины. Для реализации «ударов возмездия» эти подлодки должны были тащить на буксире по три контейнера с баллистическими ракетами, которые затем предполагалось выпустить по американскому побережью.
- Зрение Вампира. Снайперы могли использовать винтовку ZG 1229, также известную под именем «Код вампира», и в ночных условиях из-за инфракрасного прибора ночного видения. Её использовали в течение последних месяцев войны.
- Летающее Крыло – космический корабль с неизменяемой геометрией крыла и без фюзеляжа. Всё оборудование и экипаж размещались внутри основной конструкции крыла. Horten H1 совершил свой первый полёт в 1944 году. После войны существовало много прототипов, основанных на немецких исследованиях.
- Суборбитальный бомбардировщик «Серебряная Птица», приводимый в движение ракетами. Его протестировали в аэродинамических трубах, но ни один прототип так и не создали.
- Множество других орудий: солнечную пушку (могла бы фокусировать солнечные лучи и плавить самолёты), машины для создания водоворотов и искусственных торнадо, воздушные пушки (могли бы создавать неприемлемые для самолётов атмосферные условия) [4].

Немецкие ученые играли большую роль в развитии химического оружия массового поражения. Германия, которой по условиям Версальского договора запрещалось иметь или разрабатывать собственное химическое оружие, обладала самой развитой химической промышленностью. Но контрольные комиссии наблюдали за их предприятиями, поэтому немцам пришлось заняться исследованиями в малоизученной тогда области военного применения органофосфатов. Важная особенность их поражающего действия — малый скрытый период действия, способность накапливаться в организме в нелетальных токсических дозах и при повторных попаданиях приводить к гибели. Также токсические и физико-химические свойства органофосфатов изменяются в широком диапазоне, поэтому они пригодны для снаряжения разных типов боеприпасов.

Первым из этих смертоносных веществ стал этилдиметиламидоцианфосфат, более известный под названием «табун». В 1943 получили «зарин» (изопропилметилфторфосфонат). Токсическое действие зарина вызывает нарушение нервно-мышечной передачи (судороги, паралич жизненно важных органов) и характеризуется очень малым скрытым периодом: до нескольких минут.

Наконец, самым ядовитым стал «зоман» (пинаколилметилфторфосфонат), созданный в конце войны и не успевший попасть в промышленность. По характеру поражающего действия он аналогичен зарину, но более токсичен: действие минимальных дозировок зомана на кожу вызывает быстрое отравление организма [4].

Эти вещества так и не были применены: во-первых, нацистское руководство опасалось ответной химической войны союзников; во-вторых, к тому времени существовал острый дефицит основных компонентов для производства отравляющих веществ.

Изобретение синтетических антибиотиков (сульфаниламидов) произошло в концлагере: раны заключенных засыпали грязью, затем им вкалывали лекарства. Сульфаниламид используют, чтобы помочь организму справиться с заражением крови.

Курт Плетнер изобрел вакцину против малярии, экспериментируя на заключённых. Он заражал людей, помещая их в одну комнату с малярийными комарами. После войны Плетнера не только освободили от ответственности, но и взяли на кафедру Фрайбургского университета — вклад в науку сочли слишком высоким для казни.

Йозеф Менгеле — «Ангел Смерти» — искал способ «расовой очистки крови». По его приказу были замучены тысячи узников концла-

геря. Но побочным результатом этих экспериментов стало изобретение плазмафереза — медицинской процедуры, во время которой кровь очищается от токсинов и вновь возвращается в кровоток.

Гитлеровский нацизм нанес Германии огромный ущерб [5]. Наука в послевоенной Германии оказалась на гораздо более низком уровне, чем до нацистских времен. Но история свидетельствует, что даже режим национал-социализма идет на уступки ученым, чтобы иметь возможность эксплуатировать их труды.

Библиографический список:

1. Уолкер, М. Наука при национал-социализме / М. Уолкер, Э. И. Колчинский // Вопросы истории естествознания и техники. – 2001. – № 1. – С. 3-30.
2. Левин, В. И. Вернер Гейзенберг и атомные проекты / В. И. Левин, Нильс Бор // Датчики и системы. – 2009. – № 12. – С. 61–63.
3. Левин, В. И. Наука в Германии при нацистах / В. И. Левин // Вестник Тамбовского государственного технического университета. – 2010. – Т. 16, № 1. – С. 199-203.
4. Ненахов, Ю. Ю. Чудо-оружие Третьего рейха / Ю. Ю. Ненахов, А. Е. Тарасов. - URL: <https://www.rulit.me/books/chudo-oruzhie-tretego-rejha-red-taras-a-e-read-414604-197.html> (дата обращения 24.03.20)
5. Камалова, Р. Ш. Правда и вымысел о событиях второй мировой войны в средствах массовой информации за рубежом / Р. Ш. Камалова // Международная научная школа «Парадигма». Лето — 2015. – Варна, Болгария. – 2015. – Т. 6. - С. 50-53.

DEVELOPMENTS OF GERMAN SCIENTISTS DURING THE SECOND WORLD WAR

Khayrullova R.M.

Key words: *Third Reich, war, scientists, weapons, science.*

The article is devoted to the study of the main changes and their consequences that occurred with science in Germany under Nazism. New types of weapons that appeared at this time are considered.