

Ковалёв Наум Гаврилович становится командиром Первомайской бригады, которая действовала на территории Новомышского, Городищенского, Кореличского районов Барановичской области. В состав Первомайской бригады вошли отряды: Грозный, Стрелкова, Золотова. Позднее были образованы отряды имени Жданова, Будённого, Я. Колоса. В состав бригады также был включён разведывательно-диверсионный отряд «Кастрычник».

**Выводы.** Героическая борьба советского народа в тылу врага – одна из самых ярких и незабываемых страниц истории Великой Отечественной войны. Именно партизанская борьба наносила врагу большой материальный ущерб, дезорганизовывала тыл противника, оказывала существенную помощь войскам Советской Армии на фронтах.

С приближением частей Советской Армии партизаны содействовали им в уничтожении противника ударами с тыла в прорыве с ходу оборонительных рубежей, в отражении контрударов, форсировании рек и преодолении других естественных препятствий, в окружении и уничтожении окруженных группировок противника, овладении населенными пунктами, в преследовании врага, в обеспечении открытых флангов наступающих частей, в выходе их на тылы и фланги противника и т. д. Все это способствовало наступлению советских войск в высоких темпах.

#### **Литературные источники:**

1. Киселёв, Г. К. Память о г. Барановичи и Барановичском районе / Г. К. Киселёв. – Изд. Белга, 2000. – 152 с.
2. Государственный архив Гродненской области. Гродненщина накануне и в годы Великой Отечественной войны (1939-1945) / сост. А. Г. Андросенко [и др.]. – Гродно: Гродн. тип., 2005. – С. 169-178.

## **ВКЛАД УЧЕНЫХ В ДЕЛО ВЕЛИКОЙ ПОБЕДЫ**

**Лескевич Д.К.**

УО «Московский физико-технический институт»  
г. Москва, Россия

Научный руководитель – начальник учебной части –  
заместитель начальника военной кафедры Лескевич К.Л.

Великая Отечественная война всколыхнула весь народ, в том числе и людей, занимающихся наукой, и, конечно, физиков. Наука и техника тоже встали на военную вахту. Всем понятно, что значительную роль

в создании современного оружия играет техника, основой которой служит физическая наука. Какой бы новый вид вооружения не создавался, он неминуемо опирается на физические законы: рождалось первое артиллерийское оружие – приходилось учитывать законы движения тел (снаряда), сопротивление воздуха, расширение газов и деформацию металла; создавались подводные лодки – и на первое место выступали законы движения тел в жидкостях, учет архимедовой силы; проблемы бомбометания привели к необходимости составления таблиц, позволяющих находить оптимальное время для сброса бомб на цель.

Деятельность ученых в военные годы – это замечательный образец беззаветного служения своей Родине и своему народу, самоотверженного и напряженного творческого труда. История сохранила нам немало ярких доказательств этому. Советские ученые, конструкторы, инженеры с первых дней войны были полны решимости отдать все свои знания и силы, весь свой труд и опыт великому делу разгрома фашизма. «Все для фронта, все для Победы!» – эти слова стали девизом миллионов.

Из литературы известно, что в начале войны, ведущие научные работники приняли обращение «К ученым всех стран». Его подписали физики А. Ф. Иоффе и П. Л. Капица, специалисты в области механики А. Н. Крылов и С. А. Чаплыгин. В нем говорилось: «В этот час решительного боя советские ученые идут со своим народом, отдавая все силы борьбе с фашистскими поджигателями войны – во имя защиты своей родины и во имя защиты свободы, мировой науки и спасения культуры...».

Часть ученых поехала в эвакуацию, чтобы в лабораториях и на исследовательских установках, опираясь на свои знания, создавать разработки, нужные фронту. Лозунг «Все для фронта, все для Победы!» был в те годы не только приказом, но естественной потребностью почти каждого человека. Вторая часть людей науки пошла в действующую армию или в Народное ополчение, чтобы сражаться с оружием в руках. Война была не только битвой армий, но и длительным, изнуряющим сражением техники, битвой умов.

К началу войны с СССР гитлеровская Германия обладала мощным военным потенциалом. У нее были совершенные танки, самолеты. Она превосходила нашу страну не только по качеству, но и по количеству единиц военной техники. Вот несколько цифр: промышленная база Германии вместе с базами ее союзников и поработанных стран превышала советскую в 1,5-2 раза, а в 1942 г. в связи с захватом богатейших районов нашей страны – в 3-4 раза.

Командование, конструкторы, ученые понимали, как сильно исход войны зависит от технического оснащения нашей армии! Нужно было

в кратчайшие сроки не только организовать выпуск нужного количества военных машин разного назначения, но и создать новые, превосходящие аналоги противника.

Деятельность ученых в военные годы является одним из решающих факторов Победы. Они внесли значительный вклад в создании современного оружия в годы Великой Отечественной войны. Изучив научные достижения ученых-физиков в годы Великой Отечественной войны, мы показали их роль в деле Великой Победы, позволило нам сделать вывод о том, что законы падения тела, брошенного под углом к горизонту, нашли применение в создании мощного орудия – 76-миллиметровой пушки.

К августу 1941 года ученые защитили от магнитных мин основную часть боевых кораблей на всех действующих флотах и флотилиях. Этот подвиг ученых увековечен памятником им в Севастополе. На кораблях специальным образом располагали большие катушки из проводов, по которым пропусклся электрический ток. Он порождал магнитное поле, компенсирующее поле корабля, т. е. поле прямо противоположного направления. Все боевые корабли подвергались в портах «антимагнитной обработке» и выходили в море размагниченными. Тем самым были спасены многие тысячи жизней наших военных моряков. Понятно, что для такой работы потребовались знания физиков, хорошие физические лаборатории, что и определило ее успех.

В ходе испытания скоростных машин летчики столкнулись с явлением флаттера – внезапного разрушения самолета из-за появления интенсивных вибраций. Группа Мстислава Всеволодовича Келдыша, изучив это явление, разработала надежные меры по предупреждению флаттера. В результате такой работы наша авиация не знала потерь, связанных с этим явлением, и появилась возможность значительно увеличить скорость и маневренность самолетов.

Грозным оружием военного периода явился созданный советскими учеными и конструкторами гвардейский миномет БМ-13, широко известный под названием «Катюша». Снаряд этого орудия представлял собой пороховой реактивный двигатель, масса снаряда составляла 42,5 кг, длина его 1,5 м, дальность полета около 8 км. Полк таких реактивных установок за 8-10 секунд обрушивал на врага 384 снаряда, уничтожая живую силу и технику на площади свыше 100 гектаров.

В начале 1943 года военным специалистом И. А. Ларионовым была изобретена авиационная бомба кумулятивно-концентрированного (остронаправленного) действия, теория которого вскоре была разработана выдающимся механиком академиком М. А. Лаврентьевым.

Эта бомба предназначалась для борьбы с танками, поскольку под громадным давлением, возникающим в ней при взрыве, металлические частицы со скоростью порядка 10 км/с узкой струей пронизывали танковую броню подобно тому, как сильная струя воды проникает в мягкую глину. Впервые бомбы остронаправленного действия были успешно применены в битве на Курской дуге, завоевав всеобщее признание.

Мы не забудем всех тех, кто с оружием в руках на полях сражений в смертельной схватке с фашизмом отстаивал свободу и независимость нашей Родины, кто варил сталь, изготавливал снаряды, строил танки, самолеты, корабли.

Мы не забудем всех тех, кто создавал вооружение, делал открытия, выполнял важные теоретические исследования – это ученые-физики, конструкторы, исследователи, инженеры, изобретатели, техники. Благодаря их невероятному труду, знаниям, практическому опыту и полету творческой мысли в короткие сроки совершенствовалась уже имеющаяся техника и рождались проекты новой боевой техники, разрабатывались материалы для создания надежного боевого оружия, не прекращались научные исследования, которые в значительной степени приблизили Великую Победу и создали основу для достижения нашими учеными и нашей отечественной наукой авангардного положения в мировой науке и технике.

Неимоверным напряжением душевных и физических сил война была выиграна в основном Советским Союзом. Оставшиеся в живых должны помнить, а мы их внуки и потомки знать, какой ценой была завоевана Победа. В памяти нашей сегодня и вечно будет жить великий подвиг нашего народа, подвиг всех тех, чьей жизнью и самоотверженным трудом завоевана Победа, Мир на Земле!

До тех пор пока существует государство, необходимо укреплять его мощь. Поэтому учёные разных областей науки продолжают свою работу в этом направлении. Лучшие конструкторы всего мира трудятся над созданием военной техники, которая вбирает в себя новейшие высокие технологии, достижения физики, химии и биологии.

#### **Литературные источники:**

1. Алексеев, Е. П. Советские ученые – фронту / Е. П. Алексеев. – Москва: Знания, 2005. – 197 с.
2. Кикоин, И. К. Физики – фронту (к 40-летию Великой Победы) / И. К. Кикоин. – Москва: Знания, 1986. – С. 148-155.
3. Новиков, В. Н. Оружие Победы 1941-1945 / В. Н. Новиков. – Москва: Машиностроение, 2011. – 300 с.