

V.A. Borodavkin, K.M. Ivanov, M. N. Okhochinsky

VOENMEH AND ITS PEOPLE IN GREAT PATRIOTIC WAR

Vyacheslav Borodavkin – vice principal - vice-rector for academic affairs, D. Ustinov Baltic State Technical University, Doctor of Engineering, professor, St. Petersburg; **e-mail: pror-ur@bstu.spb.su.**

Konstantin Ivanov – rector, D. Ustinov Baltic State Technical University, Doctor of Engineering, professor, St. Petersburg; **e-mail: komdep@bstu.spb.su.**

Mikhail Okhochinsky – senior lecturer, the Department of Missilery, D. Ustinov Baltic State Technical University, St. Petersburg; **e-mail: rk-voenmeh@yandex.ru.**

We consider the role of Leningrad Military-Mechanical Institute, its personnel and students in the Great Patriotic War of 1941–1945. We tell about the institute as a school for preparing the developers of artillery equipment and weapons who contributed to the Great Victory. We also tell the biographies of veterans who devoted themselves to making space-rocket hardware and training staff for Soviet defense industry in the post-war period.

Keywords: Great Patriotic War; Voenmeh; volunteer battalions; evacuation; weapons; artillery; rocket production.

V.A. Borodavkin, K.M. Ivanov, M.N. Okhochinsky

ВОЕНМЕХ И ВОЕНМЕХОВЦЫ В ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ

Вячеслав Александрович Бородавкин – первый проректор – проректор по образовательной деятельности, Балтийский государственный технический университет «Военмех» им. Д.Ф. Устинова (БГТУ), доктор технических наук, профессор, г. Санкт-Петербург; **e-mail: pror-ur@bstu.spb.su.**

Константин Михайлович Иванов – ректор, Балтийский государственный технический университет «Военмех» им. Д.Ф. Устинова (БГТУ), доктор технических наук, профессор, г. Санкт-Петербург; **e-mail: komdep@bstu.spb.su.**

Михаил Никитин Охочинский – доцент кафедры ракетостроения, Балтийский государственный технический университет «Военмех» им. Д.Ф. Устинова (БГТУ), г. Санкт-Петербург; **e-mail: rk-voenmeh@yandex.ru.**

Рассматривается участие Ленинградского военно-механического института (ЛВМИ), его сотрудников и студентов в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. Показана роль ЛВМИ как школы конструкторских кадров в области разработки артиллерийского и стрелкового вооружения, создававших оружие Победы в предвоенные и военные годы. Рассказано о судьбах фронтовиков, связавших свою деятельность с созданием ракетно-космической техники и подготовкой кадров для оборонной промышленности Советского Союза в послевоенные годы.

Ключевые слова: Великая Отечественная война; Военмех; добровольческие батальоны; эвакуация; оружие; артиллерия; ракетостроение.

Ленинградский военно-механический институт, широко известный под своим, долгое время неофициальным, названием – Военмех, был создан 26 февраля 1932 г. в соответствии с приказом № 109 по Народному комиссариату тяжелой промышленности СССР с целью «...концентрации подготовки инженерно-технических кад-

ров для военной промышленности». Важную роль, которую советское государство отводило новому вузу, подчеркивало то обстоятельство, что подчинен он был непосредственно сектору кадров НКТП СССР. На институт возлагались большие надежды в деле становления и развития оборонной промышленности, укрепления

экономического потенциала и военного могущества нашей страны [7].

С первых дней перед профессорско-преподавательским составом Военмеха стояла непростая задача – в кратчайшие сроки создать и качественно подготовить кадровый резерв инженерных работников – специалистов самого высокого уровня, которые были бы способны решать сложные инженерно-технические задачи создания вооружения и военной техники, а в ближайшей перспективе – возглавить профильные производственные и конструкторские организации. Военмех виделся руководству страны как вуз для подготовки инженеров оборонной промышленности высокой квалификации, можно сказать, *элитных*. Отметим, что с самого рождения института проявилась главная особенность организации всего учебного процесса – ориентация на реальные потребности оборонной промышленности. И тогда, в 1930-е гг., и, подчеркнем, сегодня этому помогали и помогают хорошо налаженные связи с крупнейшими предприятиями отрасли [8].

Прошло всего три года с момента издания приказа № 109, и в декабре 1934 г. вуз прошел проверку Государственной инспекции Комитета по высшему техническому образованию при ЦИК СССР. Результаты этой проверки показали, что Военно-механический институт «... является единственным в стране высшим техническим учебным заведением, которое готовит инженеров для предприятий, обеспечивающих потребность Вооруженных Сил в вооружении» [6].

Военмех встретил войну в самом начале своего пути – с момента организации вуза прошел достаточно короткий срок. Но результаты работы коллектива института уже к этому времени продемонстрировали, что все возложенные на него ожидания полностью оправдались. Действительно, за неполное десятилетие институт подготовил почти всех будущих генеральных конструкторов и организаторов производства отечественного вооружения, боеприпасов и средств поражения. А всего в Военмехе к началу войны было подготовлено 2143 инженера (конструкторы и

технологи) в области оружия и систем вооружения. Но, несомненно, вклад Военмеха в Победу далеко не ограничивался творческими успехами его выпускников, генеральных конструкторов и простых инженеров, создававших новое оружие и обеспечивавших его бесперебойный выпуск.

Говоря о Военмехе и военмеховцах в связи с отмечаемым нами сегодня 75-летием Победы в Великой Отечественной войне, мы хотим выделить три основных аспекта этой темы.

Во-первых, это непосредственное участие студентов и преподавателей вуза в войне, как в боевых действиях на ее фронтах и обороне Ленинграда, так и напряженной работе, связанной с функционированием вуза как образовательного учреждения и оказании помощи оборонной промышленности в обеспечении армии оружием и боеприпасами.

Во-вторых, это участие выпускников Военмеха и его сотрудников в разработке вооружения и военной техники, создании новейших образцов оружия всех классов, в годы Великой Отечественной войны регулярно поступавшего на снабжение Красной Армии.

Наконец, в-третьих, это судьбы фронтовиков, вернувшихся или вновь поступивших в Военмех после окончания войны, их вклад в развитие вуза и оборонной науки и техники страны в целом. Причем особое внимание здесь мы хотим уделить участию этих ветеранов в создании новой, ранее не существовавшей отрасли отечественной оборонной промышленности – ракетно-космической технике, направлению, определявшему и определяющему сегодня уровень развития государства.

В тылу и на фронтах Великой Отечественной войны

Буквально с первых дней Великой Отечественной, с 24 июня 1941 г. начался прием заявлений от студентов и сотрудников Военмеха, желающих добровольно пойти в действующую армию, а три дня спустя – запись в народное ополчение. В списках военмеховцев, ушедших воевать с врагом, вероломно напавшим на нашу Родину, значилось более 600 добровольцев,

29 человек поступили в военные училища, а более 30 студенток приступили к учебе на курсах медсестер [12; 20].

К 4 июля 1941 года из числа сотрудников института и студентов 1–3 курсов (всего около 500 человек), был сформирован 1-й батальон добровольцев в составе трех рот – 7-й, 8-й и 9-й, который входил в состав 3-го стрелкового полка 2-й дивизии народного ополчения Ленинграда. Командиром 2-го полка народного ополчения был назначен заведующий военной кафедрой Военно-механического института майор *П.И. Бедрицкий* (позднее он погиб при обороне Лужского рубежа) [19].

Территориально формирование батальона проходило в общежитии студентов Военмеха (набережная Обводного канала, д. 161), где добровольцы вплоть до отправки на фронт пребывали на казарменном положении.

Также студенты Военмеха вошли в состав особых пулеметно-артиллерийских батальонов, а ряд студентов, обладавших хорошей математической подготовкой и прошедших военно-артиллерийское обучение, были зачислены в состав 2-го артиллерийского полка [20].

В Военмехе в этот период было создано специальное консультативное бюро, которое возглавил декан артиллерийского факультета *Т.М. Городинский*. По заданию штаба Ленинградского фронта бюро давало заключения на предложения и изобретения специалистов ленинградских промышленных предприятий, переводимых на выпуск военной продукции. Только за первые четыре месяца войны бюро рассмотрело более 1000 таких заявок, из которых 72 были реализованы. Большой вклад в эту военно-консультативную работу внесли профессор и преподаватели института *И.А. Богатко, А.П. Иванов, В.И. Штафинский, М.С. Кукушкин, В.А. Микеладзе, А.А. Таскин, В.И. Павлов, С.В. Добринский, В.И. Лукандер* и др. [3; 19].

Часть преподавателей, а также ряд аспирантов и студентов 4–5 курсов была направлена в НИИ и конструкторские бюро города для усиления их работы и оказания помощи в выпуске военной продук-

ции; к январю 1942 г. на оборонных предприятиях работало уже более 500 студентов [15]. Кроме того, представители специальных кафедр Военмеха руководили заводскими кружками по изучению материальной части стрелкового оружия и артиллерии, а в институте были организованы курсы, на которых обучающихся знакомили с современным вооружением, обучали использованию подрывной диверсионной техники [12; 20].

Военмеховцы, оставшиеся в институте, оказывали помощь штабу Ленинградского фронта при переводе многих мирных предприятий города на военное производство. Они также направлялись на рытье окопов, противотанковых рвов, на строительство дотов и дзотов и других инженерно-оборонительных сооружений на подступах к Ленинграду и на улицах города, закладывали минные поля, формировали проволочные заграждения.

Порядка 100 студентов и преподавателей состояли в полку пожарной охраны Ленинского района, а 147 сотрудников входили в состав МПВО, участвуя в спасении от вражеских бомбежек учебного и лабораторного фонда института. Как бойцы МПВО сотрудники вуза находились на казарменном положении, во время вражеских бомбежек и обстрелов тушили «зажигалки», а между налетами несли круглосуточное дежурство на наблюдательных вышках. Позднее, с началом работ по организации доставки грузов осажденному Ленинграду, свыше 100 студентов были направлены на обслуживание Дороги жизни [3] (табл. 1).

Можно сказать, что в первые месяцы войны фронтovиками стали все военмеховцы: и те, кто ушел на воинскую службу, и те, кто оставался в институте и его учебно-производственных мастерских. Эти военмеховские мастерские вносили свой вклад в оборону Ленинграда. Осенью 1941 года директор мастерских *Б.И. Штафинский* и главный инженер *Н.В. Ивашинев* с десятком рабочих организовали изготовление инструментов, технологической оснастки и обучали производственным специальностям новые кадры. Поскольку на фронт ушла значительная

Таблица 1

Участие студентов и сотрудников Военмеха в обороне Ленинграда в 1941–1942 гг.

Формы участия	Численность
Ушли добровольцами в действующую армию	Более 100 чел.
Ушли добровольцами в народное ополчение	Более 500 чел.
Поступили в военные училища	29 чел.
Поступили на курсы медсестер	Более 30 чел.
Вошли в состав полка пожарной охраны Ленинского района Ленинграда	Более 100 чел.
Вошли в состав МПВО Военмеха	147 чел.

часть рабочих, преподавателей и студентов, в военмеховские мастерские пришли домашние хозяйки, педагоги, артисты, школьники.

Уже в сентябре 1941 года мастерские для нужд фронта выпустили 1000 мин и более 1 млн гильз. Работы велись в две смены по 12 часов, без выходных дней. К станкам и верстакам встали студенты и сотрудники института: *Е.М. Виноградов, М.Н. Бокин, М.С. Кукушкин, А.А. Гуськова, А.В. Коршунова, Е.В. Либерцева, Ф.П. Кораблева, Е.И. Васильева, Л.А. Данилова, А.Н. Левшин* и многие другие. А когда весной 1942 г. последние мужчины-военмеховцы, работавшие в мастерских, ушли на фронт, им на смену встали женщины [12; 20].

Мастерские тогда получили дизельный мотор, в лаборатории электротехники смонтировали силовую установку и даже с меньшим количеством работающих стали выпускать еще больше военной продукции. Так, мин калибра 80 мм выпускалось в месяц до 30 тыс. штук.

Весной 1942 года, уже после эвакуации всех основных служб Военмеха, его мастерские продолжили свою работу по производству боеприпасов. Об уровне этой работы говорят данные о среднемесячной выработке на одного рабочего; например, во втором квартале 1943 г. она составила: по плану – 4217 единицы, фактически выполнено – 4942 единицы [3].

Среди сотен тысяч погибших от блокадного голода ленинградцев – 109 студентов и сотрудников института. Но, несмотря на все трудности и лишения, институт жил, работал и воевал. Именно в первую блокадную зиму 1941/1942 гг. профессор института *Б.Н. Окунев* написал две свои основополагающие монографии

по баллистике.

По распоряжению Совета народных комиссаров СССР от 12 марта 1942 г. сохранившийся после суровой зимы 1941/1942 г. личный состав Военмеха вместе с другими вузами Ленинграда был эвакуирован в г. Пятигорск. Однако из-за начавшегося летом 1942 г. наступления фашистских войск на южном направлении коллектив института был повторно эвакуирован, и с 17 сентября 1942 г. размещен в г. Молотове (ныне – Пермь): 51 студент, 9 преподавателей и 9 служащих, всего 69 человек [3; 4; 13].

Можно считать, что 9 ноября 1942 г. состоялось второе рождение института: ровно в 8:00 в Молотове открылись вновь оборудованные учебные аудитории, и Военно-механический институт вступил в число действующих высших учебных заведений Советского Союза. Уже к лету 1943 г. можно было констатировать – восстановлены все факультеты Механического института, существовавшие до войны, а все кафедры института в достаточной мере укомплектованы профессорско-преподавательским составом [13]. В полном объеме функционировали восстановленные отделы – кадровая служба и служба снабжения, заработали все общественные организации. Вскоре Военмех получил и дополнительные помещения – 10 аудиторий и 5 учебных кабинетов с необходимым оборудованием. Учебный процесс проводился в три смены.

В июле 1943 г. Военмех выпустил 17 первых инженеров военной поры; в следующем учебном году состоялся второй выпуск инженеров – дипломы об окончании института получили уже 34 человека. За годы войны институт обеспечил выпуск 145 квалифицированных инженеров,

пришедших на оборонное производство [3; 4; 13].

Результаты работы института в годы войны по обеспечению оборонного производства хорошо подготовленными кадрами было высоко оценено Правительством страны. 18 ноября 1944 г. был опубликован Указ Президиума Верховного Совета СССР о награждении Военномеханического института Орденом Красного Знамени «...за особые заслуги в области подготовки специалистов для военной промышленности». Подчеркнем, что этот орден – награда именно боевая, за всю историю нашей страны такого ордена удостоены только два гражданских вуза – это Военмех и Национальный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта. Одновременно был опубликован указ о награждении сотрудников института орденами и медалями – всего 24 человека [3; 6; 9].

В декабре 1944 г. был выпущен приказ Наркома вооружения Д.Ф. Устинова «О реэвакуации ЛВМИ и ЛИТМО в г. Ленинград». Переезд института из Молотова к месту своей постоянной дислокации, в освобожденный от блокады Ленинград прошел в кратчайшие сроки, в январе – феврале 1945 г. И уже в марте Военмех в родном городе возобновил полноценную подготовку инженеров-механиков, конструкторов и технологов [6; 13].

Ковашие оружие Победы

Выпускники Военмеха, влившиеся перед Великой Отечественной войной в советскую оборонную промышленность, являли собой передовой отряд специалистов высокой квалификации – конструкторы, технологи и организаторы производства. Все они выполнили свое предназначение: эффективно применяя полученные в вузе знания в области проектирования и изготовления оружия, создавали современные образцы вооружения и военной техники. Многие из этих выпускников Военмеха быстро прошли путь от мастеров производственных участков, конструкторов и технологов до начальников цехов, директоров заводов и организаторов оборонной промышленности. Об участии этих инженеров и ученых в соз-

дании нового оружия необходимо остановиться более подробно [4; 9; 10].

Невозможно переоценить вклад в создание оружия Победы видного государственного деятеля, выдающегося организатора оборонной промышленности, в годы Великой Отечественной войны – Наркома вооружений, Героя Советского Союза, дважды Героя Социалистического Труда, впоследствии – Маршала Советского Союза *Дмитрия Федоровича Устинова* [2; 5; 16].

Известные руководители и организаторы оборонной промышленности в предвоенный и военный периоды, выпускники Военмеха были удостоены высокого звания Герой Социалистического Труда. Это *В.М. Рябиков*, *В.Н. Новиков*, *Г.Н. Пашков*, *В.Ф. Жигалин*, *Н.В. Кочерыгин*, *К.А. Сергиевский*, *Л.Р. Гонор*, *Г.П. Волосатов*.

Во время Великой Отечественной войны *Василий Михайлович Рябиков* работал первым заместителем наркома вооружения СССР, *Владимир Николаевич Новиков* – заместителем наркома вооружения. *Георгий Николаевич Пашков* являлся начальником отдела вооружения Госплана СССР, *Владимир Федорович Жигалин* – начальником производственно-распределительного отдела Наркомата тяжелого машиностроения СССР. *Николай Васильевич Кочерыгин* работал главным технологом и главным инженером ведущих оборонных предприятий, *Константин Александрович Сергиевский* – директором завода и главным конструктором ОКБ боеприпасов, *Лев Робертович Гонор* – директором ряда артиллерийских заводов, *Георгий Павлович Волосатов* – директором ленинградского завода «Большевик», а затем был переведен в Наркомат вооружения.

Мы вспоминаем сегодня имена выдающихся конструкторов – ученых Военмеха и его выпускников, под руководством и при непосредственном участии которых создавались многие из образцов оружия Победы. Это конструкторы-артиллеристы, ученые Военмеха *И.И. Иванов*, *М.Я. Крупчатников* и *А.А. Флоренский*. Это выпускники Военмеха *Ф.Ф. Петров*, *Е.Г. Рудяк*, *Л.И. Горлицкий*, *М.Е.*

Березин, М.Н. Логинов, разработчики боеприпасов и взрывателей, ученые Военмеха В.И. Рдултовский, М.Ф. Васильев, Д.Н. Вишневский, выпускник Военмеха К.А. Сергиевский и другие. Высокого звания Героя Социалистического Труда были удостоены И.И. Иванов, М.Я. Крупчатников, Ф.Ф. Петров, Е.Г. Рудяк, Г.И. Сергеев, Д.Н. Вишневский [9; 10].

Под руководством *Ильи Ивановича Иванова* в период его работы в должности главного конструктора завода «Большевик» в предвоенный период были созданы артиллерийские орудия большой и особой мощности – 152-мм пушка, 280-мм мортира, 210-мм пушка и 305-мм гаубица. С 1942 г. по 1943 г. И.И. Иванов – первый заместитель начальника и Главного конструктора в Центральном артиллерийском конструкторском бюро (ЦАКБ) под Москвой. Под его руководством также была создана 85-мм танковая пушка, принятая на вооружение для танка Т-34 [9; 10].

Под руководством *Федора Федоровича Петрова* в предвоенные годы на Пермском машиностроительном заводе были созданы 152-мм пушка-гаубица и дивизионная 122-мм гаубица. Во время Великой Отечественной войны в ОКБ-9 под его руководством были созданы многие виды вооружения. Это – 85-мм танковая пушка для танков Т-34 и ИС-1, 85-мм пушка для самоходной установки СУ-85, 122-мм танковая пушка для танка ИС-2, 100-мм пушка для самоходной установки СУ-100, 122-мм пушка для самоходной установки СУ-122. Также под его руководством созданы качающаяся часть 122-мм гаубицы для самоходной установки СУ-122 и качающаяся часть 152-мм пушки-гаубицы для самоходной установки ИСУ-152 [9; 10].

Под руководством *Льва Израилевича Горлицкого* в артиллерийском конструкторском бюро завода № 7 им. М.В. Фрунзе в Ленинграде была создана 76-мм горная пушка, а в годы войны в СКБ Уралмашзавода – самоходные артиллерийские установки СУ-122, СУ-85 и СУ-100 [10].

Под руководством *Евгения Георгиевича Рудяка* в предвоенные годы в КБ завода «Большевик» были разработаны 100-

мм универсальная корабельная палубная установка, 152-мм и 406-мм корабельная пушки соответственно. В годы войны несколько 152-мм пушек было установлено на железнодорожных транспортерах, а опытный образец 406-мм корабельной пушки производил стрельбу по врагу на подступах к Ленинграду с Ржевского полигона. Во время работы в Центральном артиллерийском конструкторском бюро под руководством Е.Г. Рудяка была разработана и принята на вооружение 85-мм башенная установка для бронекатеров [9; 10; 11].

Значительный вклад в разработку авиационного стрелкового и пушечного вооружения внес *Михаил Евгеньевич Березин*. Под его руководством в Тульском Проектно-конструкторском бюро перед войной был создан 12,7-мм авиационный крупнокалиберный универсальный пулемет, а в конце войны – 20-мм автоматическая пушка [9].

Под руководством главного конструктора КБ завода № 8 *Михаила Николаевича Логинова* в предвоенный период были созданы зенитные пушки калибров 25, 37, 76 и 85 мм, отражавшие налеты вражеской авиации в годы войны, также ряд образцов корабельных артиллерийских установок [10; 11] (табл. 2).

Таким образом, Военмех внес существенный вклад в Победу нашей страны в Великой Отечественной войне. Разработанные и в довоенный, и военный периоды, при активном участии выпускников Военмеха и ученых вуза образцы артиллерийского вооружения во многом определили исход этой всенародной битвы. Оружие Победы – вклад военмеховцев в его создание и серийный выпуск поистине неоценим.

Военмеховцы – участники войны и их вклад в ракетную технику

Закончилась война, и стали возвращаться к мирной жизни и продолжению учебы и работы военмеховцы – выпускники, студенты и сотрудники, прошедшие фронты Великой Отечественной. И многие из них оказались в числе создателей новой отрасли промышленности – ракетно-космической техники.

Таблица 2

**Основные разработки выпускников Военмеха – конструкторов вооружения
и военной техники в предвоенные и военные годы**

	Конструктор	Разработанные образцы
Артиллерийские системы	Е.Г. Горлицкий	Горная пушка 76 мм
	И.И. Иванов	Пушка 152 мм Пушка 210 мм Мортира 280 мм Гаубица 305 мм
	Ф.Ф. Петров	Пушка 152 мм Дивизионная гаубица 122 мм
	Е.Г. Рудяк	Башенная установка для катеров 85 мм Универсальная корабельная палубная установка 100 мм Корабельная пушка 152 мм Корабельная пушка 406 мм
Танковое вооружение	Е.Г. Горлицкий	Самоходные установки (СУ-85, СУ-100, СУ-122)
	Ф.Ф. Петров	Пушка 85 мм (Т-34, ИС-1) Пушка 85 мм (СУ-85) Пушка 122 мм (ИС-2) Пушка 100 мм (СУ-100) Пушка 122 мм (СУ-122)
Зенитная артиллерия	М.Н. Логинов	Пушки 25 мм, 37 мм, 76 мм, 85 мм
Авиационное вооружение	М.Е. Березин	Универсальный пулемет 12,7 мм Автоматическая пушка 20 мм

Первым здесь снова необходимо вспомнить выпускника Военмеха Д.Ф. Устинова, чей вклад в появление советской аэрокосмической промышленности однозначно оценил патриарх отечественной космонавтики академик Б.Е. Черток: *«...От государственных деятелей держав-победителей требовалось особое внимание к фундаментальным научным исследованиям. На них в большей степени, чем на ученых, возлагалась ответственность за разработку стратегических доктрин, обеспечивающих достижение национальной и военной безопасности за счет наиболее эффективного использования достижений фундаментальной и прикладной науки. Устинов был одним из советских государственных деятелей, который отвечал этим требованиям. Деятельность Дмитрия Федоровича Устинова по ее исторической значимости в послевоенной организации работ на широком фронте ракетно-космической техники я бы приравнивал к подвигу маршала Жукова»* (цит. по [16]).

Среди фронтовиков, вернувшихся на студенческую скамью, был и будущий

Генеральный конструктор ракетно-космической техники *Дмитрий Ильич Козлов*. Поступив в Военмех в 1937 г., в июле 1941 г. он добровольцем ушел на фронт. Демобилизовавшись после тяжелого ранения, он в 1945 г. закончил ЛВМИ как специалист по взрывателям.

В январе – апреле 1946 г. Д.И. Козлов прошел дополнительную подготовку на ускоренных курсах по реактивной технике, созданных при Военмехе. С 15 мая 1946 г. молодой инженер был принят на работу инженером-конструктором на завод № 88 (Подлипки), где создавалось первое в стране «ракетное КБ». Уже в июле 1946 г. он командирован в Германию, в группу С.П. Королёва, которая занималась анализом немецких ракетных разработок.

Позднее Дмитрий Ильич стал ведущим конструктором баллистической ракеты Р7, главным конструктором ракетносителей «Восток» и «Союз» и множества космических аппаратов. Техника, разработанная под его руководством в ЦСКБ «Прогресс» (Куйбышев, ныне – Самара), в 1980-е – 1990-е гг. играла едва ли не клю-

чевую роль в основных направлениях внешнеполитической деятельности нашей страны, послужила основной составляющей национальных средств контроля разоружения. В частности, это аппараты серии «Зенит-2» – космические разведчики, запускавшиеся в период 1962–1994 гг. Член-корреспондент РАН Д.И. Козлов был дважды удостоен высокого звания Героя Социалистического труда, стал лауреатом Ленинской и Государственных премий [17].

Другим фронтовиком, прошедшим всю Великую Отечественную и поступившим в Ленинградский военно-механический институт в 1946 г, сразу после демобилизации, был *Владимир Федорович Уткин*, еще один военмеховец, ставший Генеральным конструктором ракетно-космической техники. В 1952 г. он успешно окончил институт и был направлен в Днепропетровск, на машиностроительный завод, заводское КБ которого вскоре

было преобразовано в ракетное конструкторское бюро «Южное». За неполные двадцать лет В.Ф. Уткин прошел путь от инженера до Генерального конструктора, руководителя создания нескольких поколений баллистических ракет и ракет-носителей, в том числе ракет РЗ6М («Воевода») и РТ23УТТХ («Молодец»), носителей «Циклон» и «Зенит» в различных модификациях. Впоследствии академик, дважды Герой Социалистического труда В.Ф. Уткин возглавлял Центральный научно-исследовательский институт машиностроения (ЦНИИМАШ) – головную организацию отечественной ракетостроительной отрасли [1].

Но не только деятельность таких выдающихся конструкторов, как Д.И. Козлов и В.Ф. Уткин, позволяет оценить вклад ученых и инженеров, прошедших Великую Отечественную войну, в создание в Военмехе научной школы подготовки инженеров-ракетчиков, которая и сего-

Таблица 3

Основные разработки в области ракетно-космической техники, выполненные под руководством выпускников Военмеха – фронтовиков

	Конструктор	Разработанные образцы
Баллистические ракеты	Д.И. Козлов	Р-5 (ведущий конструктор) Р-7 (ведущий конструктор)
	В.Ф. Уткин	Р-16 Р-36 Генеральный конструктор: Р-36М («Воевода») РТ23 УТТХ («Молодец»)
Ракеты-носители	Д.И. Козлов	«Восток» (несколько модификации) «Союз» (несколько модификации)
	В.Ф. Уткин	«Циклон-2» «Циклон-3» «Циклон-4» «Зенит-2»
Космические аппараты	Д.И. Козлов	Спутники фоторазведки: «Зенит-2» (11Ф61) «Зенит-4» (11Ф69) «Зенит-6» (11Ф645) «Зенит-8» (17Ф116) Семейство ИСЗ «Янтарь» Спутники для биологических исследований: «Бион» «Фотон»
	В.Ф. Уткин	Космические аппараты радиотехнического наблюдения: «Целина-О» «Целина-Д» «Целина-Р» «Целина-2»

дня продолжает формировать кадровый состав отечественной ракетно-космической отрасли. В нашей стране у истоков ракетно-космического образования стояли и другие фронтовики-военмеховцы, о двух из которых мы считаем необходимым рассказать более подробно.

Профессор *Георгий Георгиевич Шелухин*. После окончания в 1941 г. аспирантуры Военмеха был направлен в Наркомат обороны, откуда ушел на фронт. Командовал дивизионом «Катюш», был удостоен многих боевых орденов и медалей. Вернувшись после демобилизации в родной вуз, в 1946 г. он стал первым деканом созданного в Военмехе ракетостроительного (конструкторского) факультета, а в 1949 г. организовал кафедру твердотопливных ракетных двигателей (РДТТ), которой руководил более 30 лет. Под руководством Г.Г. Шелухина были проведены пионерские исследования внутрикамерных процессов РДТТ, исследованы механизмы горения, новые методы теплозащиты. Как научный руководитель и консультант Г.Г. Шелухин подготовил 6 докторов и более 50 кандидатов наук [14].

Доцент *Николай Иванович Слесарев*. Он ушел на фронт со студенческой скамьи, вступив в народное ополчение, прошел всю войну, был награжден орденами и медалями. Затем продолжил обучение в Военмехе как студент, потом последовала аспирантура. По распределению Н.И. Слесарев отправился на Урал, несколько лет он проработал в Челябинском политехническом институте; участвовал в создании механико-технологического факультета, готовившего специалистов для ракетной промышленности, стал первым деканом этого факультета и одновременно – заведующим профильной кафедрой.

В течение трех десятилетий, начиная с 1958 г., кандидат технических наук Н.И. Слесарев работал в Военмехе на Первой кафедре (кафедре «Ракетостроение»). Основное направление его исследований – физические методы регулирования процессов горения твердого топлива. Н.И. Слесарев первым в нашей стране разработал и испытал образцы армированных зарядов и «тепловых ножей», защищенные

авторскими свидетельствами. Сегодня такие конструкции нашли широкое применение в твердотопливных двигателях малогабаритных ракет [15].

В заключение подчеркнем, что Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова сегодня с гордостью носит боевую награду – орден Красного Знамени и всегда будет помнить своих студентов и преподавателей, фронтовиков и тружеников тыла, создателей боевого оружия и ракетно-космических систем.

В конце 2019 г. Военмех подвел итоги творческого конкурса и выбрал лучший проект памятника работникам оборонно-промышленного комплекса, который будет установлен во внутреннем дворе нашего университета, рядом с памятным знаком, открытым там к 40-летию Победы. Этот монумент Военмех посвящает студентам и сотрудникам нашего вуза, которые в годы войны своим успешным трудом участвовали в создании оружия Победы.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бородавкин В.А., Иванов К.М., Охочинский М.Н.* В.Ф. Уткин – великий ученый, инженер, патриот // *Геополитика и безопасность*. 2013. № 4. С. 104–111.
2. *Военмех: 80 лет на службе Отечеству*. СПб.: БГТУ «Военмех», 2012. 148 с.
3. *Высшая школа мужества. Вузы Ленинграда в годы Великой Отечественной войны*. СПб.: Изд-во Политехнического университета, 2015. 426 с.
4. *Государство и Военмех*. СПб.: Аграф, 2002. 376 с.
5. *Захаренков В.Ф.* Д.Ф. Устинов – организатор артиллерийского и ракетного вооружения России // *Геополитика и безопасность*. 2008. № 4. С. 21–30.
6. *Иванов К.М.* Военмех и аэрокосмическая отрасль России // *Военмех. Ракеты. Космос. Космонавты*. СПб.: Аграф+, 2018. С. 7–11.
7. *Иванов К.М.* Военмех – для созидания и защиты // *Военмех: 80 лет на службе Отечеству*. СПб.: БГТУ «Военмех», 2012. С. 3–12.
8. *Иванов К.М.* Кузница кадров для

российской оборонки // Родина. 2012. № 11. С. 110.

9. *Иванов К.М.* Роль Военмеха в создании оружия Победы // За инженерные кадры. 2010. № 5.

10. *Кудрявцев С.И.* Сила Военмеха. СПб.: Аграф+, 2018. 591 с.

11. *Кудрявцев С.И., Преображенская М.А.* Творческий вклад выпускников и ученых Военмеха в создание малокалиберных зенитных пушек и корабельных артиллерийских установок // Инновационные технологии и технические средства специального назначения. Труды ХОИПК. В 2-х т. Т. 2. СПб.: БГТУ «Военмех», 2018. С. 252–261.

12. Ленинградский военно-механический институт. 1941–1945 гг. / авт.-сост. М.В. Трибель. СПб.: 2015. 64 с.

13. *Нечаев М. Г.* Эвакуация ленинградских предприятий, учреждений и населения в Молотовскую (Пермскую) область, их размещение и деятельность в период Великой Отечественной войны // Клио. 2015. № 6(102). С. 68–73.

14. *Охочинский Д.М., Охочинский М.Н.* Сотрудники Военмеха – участники Великой Отечественной войны и их вклад

в ракетную технику // Геополитика и безопасность. 2015. № 2. С. 58–62.

15. *Охочинский Д.М., Охочинский М.Н.* Вклад Н.И. Слесарева в разработку твердотопливных ракетных двигателей // Геополитика и безопасность. 2012. № 3. С. 110–114.

16. *Охочинский М.Н.* Очерки истории космонавтики и ракетной техники. СПб.: БГТУ «Военмех», 2012. Библиотека журнала «Военмех. Вестник БГТУ». № 3. 176 с.

17. *Охочинский М.Н.* Дмитрий Ильич Козлов. Ленинград – Военмех: 1937–1946 // Труды Секции истории космонавтики и ракетной техники. Вып. четвертый. СПб.: БГТУ «Военмех», 2019. С. 138–154.

18. *Романов А.Р., Трибель М.В., Черников С.Н.* Военмеховцы. 75 лет на службе Отечеству. СПб.: Аграф +, 2007. 632 с.

19. *Романов А.Р., Трибель М.В., Черников С.Н.* Военмеховцы. На службе Отечеству. СПб.: Аграф +, 2012. 424 с.

20. *Трибель М.В.* Балтийский государственный технический университет «Военмех» им. Д.Ф. Устинова. Исторические вехи университета 1875–2012. СПб.: Аграф+, 2012. 656 с.