

**РАЗДЕЛ I. ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ  
ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА****SECTION I. HISTORICAL ASPECTS OF THE DEVELOPMENT OF  
HUMAN CAPITAL****МАЛОИЗВЕСТНЫЕ СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ ДАЛЬНЕЙ АВИАЦИИ**

DOI: 10.25629/НС.2021.10.01

**Лысаков Н.Д.**

Московский авиационный институт

(Национальный исследовательский университет)

**Аннотация.** Статья посвящена изучению исторических событий освоения крыльевой дозаправки на самолетах Ту-16, пуска авиационных крылатых ракет КСР-2 и испытания ядерного оружия на Новоземском полигоне экипажами 184-го гвардейского краснознаменного тяжелого бомбардировочного Полтавско-Берлинского авиационного полка (тбап) дальней авиации. В работе использовались биографический метод, интервьюирование, архивный метод, теоретический анализ библиографии по истории дальней авиации. Автор делает вывод о том, что исторические примеры образцового безаварийного выполнения сложнейших учебно-боевых задач подлежат дальнейшему исследованию и внедрению в жизнедеятельность авиации различных силовых ведомств.

**Ключевые слова:** дальняя авиация, тяжелый бомбардировочный авиационный полк, летный экипаж, крыльевая дозаправка, Ту-16, крылатая ракета, ядерное оружие.

**Введение**

История зарождения и развития дальней авиации России изложена в работах С.Н. Никольского, В. Котельникова, А.Ю. Лашкова, Н.Д. Лысакова, Е.Н. Лысаковой, В.В. Решетникова, М.М. Опарина, И.И. Сикорского, Н.С. Скрипко, М.А. Хайрулина и др. Так, история зарождения авиации представлена в книге российского авиационного конструктора первых серийных тяжелых отечественных самолетов «Илья Муромцев» Игоря Ивановича Сикорского [17]. В книге Великого князя Александра Михайловича есть воспоминание о том, что его вдохновили успехи французского авиаконструктора Блерио и понимание того, что авиация – это не только новый способ передвижения, но и новое оружие в случае войны. «Я решил немедленно приняться за это дело и попытаться применить аэропланы в русской военной авиации» [4, с.191]. В книге С.Н. Никольского описан период создания первой эскадры тяжелых четырехмоторных кораблей «Илья Муромцев», их освоения и боевого применения в годы Первой мировой войны. Мемуары одного из командиров Эскадры Воздушных Кораблей «Илья Муромец» С.Н. Никольского легли в основу книги «На воздушном корабле» [12].

Исследованию истории создания, совершенствования и боевого применения легендарного самолета «Илья Муромец» посвящена книга М.А. Хайрулина, в которой подчеркивается, что в отличие от существовавшего в период Первой мировой войны мнения о применении только дирижаблей и цеппелинов для бомбометания по целям противника, в России впервые в мире данная задача была решена с высокой эффективностью самолетами эскадры «Илья Муромец» [20]. В статье Е.Н. Лысаковой, на основе анализа истории развития авиации и произведений классиков литературы серебряного века, сделан вывод о том, что художественная литература об авиации и летчиках позволяет стимулировать научную рефлексию в области авиационной психологии, формулировать задачи профессиональной ориентации на летные профессии [11].

Славные подвиги летчиков дальней авиации в годы Великой отечественной войны описаны в работах В.В. Решетникова [14], А.В. Белякова [1], Н.С. Скрипко [18], П.П. Бочкарева и Н.И. Парыгина [3], А.Е. Голованова [6]. Особенности психологии авиаторов в боевой обстановке обоснованы в учебном пособии Д.В. Гандера и др. [5]. Публикация Н.Д. Лысакова посвящена 100 – летию со Дня рождения Героя Советского Союза, генерал-полковника Василия Васильевича Решетникова – одному из участников нанесения бомбовых ударов в глубоком тылу противника в первые дни Великой Отечественной войны, впоследствии командующему дальней авиацией [10]. В послевоенный период наиболее полно история выдающихся авиаторов, частей и соединений дальней авиации дана в двух томах книги В.В. Решетникова и др. [15,16]. Этому периоду также посвящены исторические обзоры в работах П.С. Дейнекина, В. Котельникова и др., А.Ю. Лашкова [6, 7, 8]. Детально, системно, с эффектными иллюстрациями охарактеризованы боевые авиационные комплексы дальней авиации в работе П. Синюкова [2]. Информация по авиационным частям современной дальней авиации размещена на ее официальном сайте [13].

Вместе с тем, имеют место определенные «белые пятна», недостаточно известные страницы истории отдельных частей дальней авиации, их вклад в повышение боеготовности и боеспособности Военно-воздушных сил СССР. Цель данной работы - исследование истории дальней авиации в период конца 50-х годов до середины 60-х XX века. На материале открытых источников обнаружены новые факты по освоению крыльевой дозаправки в воздухе, пуску крылатых ракет и испытанию ядерного оружия экипажами 184-го гвардейского Полтавско-Берлинского тбап.

#### **Методы и методики**

В работе использовались биографический метод, интервьюирование, архивный метод, теоретический анализ библиографии по истории дальней авиации.

#### **Результаты исследования и их обсуждение**

Известно, что в конце 50-х годов прошлого столетия международная обстановка требовала укрепления мощи стратегических сил СССР для отражения возможной агрессии и нанесения ответных ударов по объектам противника в глубоком тылу. Для этого требовалось увеличить радиус действия средств доставки оружия. В Военно-воздушных силах выполнить эту задачу было решено, в частности, с использованием крыльевой дозаправки самолетов дальней авиации Ту-16. Само название «крыльевая дозаправка» выбрано не случайно. Оно подчеркивает главную ее особенность – самолеты выстраиваются в строю пары на минимальном интервале, то есть почти «крыло в крыло» (рисунок 1).

В литературе описаны трудности, с которыми столкнулись экипажи при освоении данного вида боевой подготовки [15, с. 209-210]. Основное методическое содержание процесса крыльевой дозаправки, причины психологической напряженности членов летных экипажей, физиологическая реакция организма летчиков заключаются в следующих ключевых положениях.

1. В инструкции по выполнению дозаправки сказано: «Запрещается во всех случаях увеличивать отрицательный интервал более 6 м и превышение крыла над шлангом более 5 м. При накладывании крыла на шланг с отрицательным интервалом более – 6 м может произойти затягивание заправляемого самолета внутрь строя с потерей управляемости по крену и курсу на период нахождения его в спутной струе» [19]. Если командир корабля не выдерживал указанные параметры, то самолет с высокой вероятностью терял управление, попадая в спутный след от впереди идущего танкера. Вполне понятно, что даже катапультирование из этого положения, с учетом несовершенства катапультирных установок и большого (шесть человек) количества членов экипажа весьма затруднительно. Это означает, что вероятность выживания экипажа минимальна. Характерной причиной катастроф, кроме описанного выше, стало «образование вертикальной петли шланга в процессе ее сцепки на левой консоли заправляемого самолета при наложении крыла на шланг. В дальнейшем задняя часть петли захлестывала левый элерон и отклоняла его принудительно вверх, а это приводило к резкому увеличению левого

крена и броску самолета на танкер. Эту ситуацию стали именовать “петлей Гибалевича” по фамилии командира корабля, первым потерпевшего катастрофу...” [15, с. 210].

2. Выполнение дозаправки осложнялось тем, что исходное пристраивание к танкеру командир заправляемого самолета осуществлял визуально (средства автоматизации на этом самолете отсутствовали), а дальнейшая процедура заправки выполнялась по командам командира огневых установок (КОУ). Рабочее место КОУ находилось в корме самолета, и сам контакт был в поле зрения этого члена экипажа. Командир корабля не видел положение шланга. Он только выполнял команды КОУ. Таким образом, пилотирование на непродолжительное время осуществлялось «на ощупь» или «вслепую»! При выполнении данных полетов средняя величина пульса членов экипажа 186 ударов в минуту, учащалось дыхание, «скакало» давление, кожаные куртки авиаторов были мокрые насквозь, что было видно по белым разводам выступившей соли на спине [15].

3. Следовательно, наибольшая нагрузка (не принижая значимость работы штурмана и помощника командира корабля) приходилась на командира корабля и командира огневых установок. Стоит отметить, что командир полка выполнял обязанности командира экипажа, а командира огневых установок – начальник воздушно-огневой подготовки.



Рисунок 1 – Самолеты Ту-16 в строю крыльевой заправки

История освоения данного вида учебно-боевой подготовки в дальней авиации началась в 1958 году одновременно в двух полках 13-й тяжелой бомбардировочной авиационной дивизии. Это были 184-й и 226-й гвардейские тбап. Освоение дозаправки экипажами 226-го тбап изложено в воспоминаниях заместителя командира полка Г.Т. Губина, который принимал непосредственное участие в данных событиях. По воспоминаниям ветерана “к концу 1960 года в 226-м гв. тбап было подготовлено 70% экипажей, способных выполнять дозаправку днем и ночью. И уже в следующем, 1961 г. был выполнен маршрутный полет ночью с дозаправкой на полный радиус действия в составе полка (25 самолетов Ту-16)” [15, с. 210]. Также отмечается, что в ходе освоения заправки с 1958 по 1964 гг. в обоих полках потери составили 15 экипажей, в которых погибло 90 авиаторов. Общая цифра не вызывает сомнения, однако, требуется уточнение в каком именно полку и в какой период произошли катастрофы. Представляет интерес и вопросы, связанные с испытанием ядерного оружия и применения крылатых ракет в этот же период в 184 гв. тбап. С этой целью мы изучили архивные документы Министерства обороны, личные документы из семейных архивов командира 184-го полка полковника Лысакова Дмитрия Антоновича (рисунки 2, 3) и начальника службы воздушно-огневой подготовки (ВОП) полка майора Петухова Ивана Павловича. На основе биографических данных и архивных документов мы проследили вклад указанных офицеров-руководителей в решение важных государственных задач с высокой эффективностью и без людских потерь.

Краткие данные биографии командира (из семейного архива, летной книжки) 184 гвардейского тбап. Лысаков Дмитрий Антонович родился в селе Сандата Ростовской области в много-

детной семье донских казаков. В 1940 г. поступил в Краснодарское военно-авиационное училище летнабов и штурманов. В годы Великой Отечественной войны совершил 69 боевых вылетов в качестве штурмана на самолётах Сб и Пс-84. Дошел до границы СССР, далее часть попала в резерв. В 1946 г. переучился на летчика в Балашовском ВАУ, затем был уволен из рядов Вооруженных Сил по сокращению штатов. Продолжил летную работу на самолете Ли -2 в Аэрофлоте в аэропорту Быково. Однако в 1948 г. был снова призван в ряды Вооруженных сил и направлен для дальнейшего прохождения службы в Балашовское училище в качестве летчика-инструктора. Из числа курсантов, которых подготовил Дмитрий Антонович, многие более тридцати лет отдали летной работе в дальней авиации: полковник Баранов В.В., полковник Шестаков А.А., подполковник Понамарев В.М. (всего более 50-ти летчикам дал путевку в небо инструктор Лысаков Д.А.). После академии проходил службу в гарнизонах: г. Миргород (командир эскадрильи), г. Полтава (заместитель командира полка по политической части), г. Прилуки (командир полка), с. Воздвиженка (заместитель командира дивизии), г. Винница (начальник отдела боевой подготовки корпуса дальней авиации) и г. Воркута – командир 250-й авиационной базы.



Рисунок 2 – Красноармеец  
Лысаков Д.А. 1940 г.



Рисунок 3 – Полковник  
Лысаков Д.А. 1978 г.

Представляет историческую ценность профессиональная судьба начальника воздушно-огневой подготовки полка майора Петухова Ивана Павловича (рисунки 4, 5).



Рисунок 4 – Сержант Петухов И.П.  
1946 г.



Рисунок 5 – Лейтенант Петухов И.П.  
1954 г.

Из интервью с его дочерью Ириной Ивановной: “Мой отец, Петухов Иван Павлович, родился 07 октября 1927 года в д. Салакайка, Уинского р-на Молотовской (наст. Пермской области) в простой крестьянской семье. Был он четвертым ребенком в семье. В первые дни начала войны его отец, Петухов Павел Денисович, был призван в ряды РККА и погиб в декабре 1941 года в бою под Воронежем.

В тот период юношей с 14 лет привлекали к призыву для обучения военному делу. Пройдя медкомиссию, был признан годным по здоровью для несения воинской службы. Он и несколько его односельчан были отправлены на учебу в г. Челябинск, где одновременно постигали азы воинской науки и строили здание военного училища, впоследствии известного как Челябинское высшее военное краснознаменное училище штурманов (ЧВВАКУШ). После победы над фашистской Германией в течение 7 лет служил в первом послевоенном призыве. Добросовестное отношение к исполнению служебного долга, желание повышать свой профессиональный уровень способствовали продвижению по службе. Начав службу в Советской Армии рядовым, он закончил ее в звании гвардии майора на должности начальника одной из важнейших, с точки зрения боевой подготовки, служб – воздушно-огневой подготовки полка. Имел выслугу более 34-х календарных лет. За многолетнюю добросовестную службу был неоднократно отмечен государственными наградами, в их числе медалью “За боевые заслуги” и орденом “Красной Звезды”.

Данные руководители были в числе тех, кто возглавил ответственную работу по освоению 184-м тбап крыльевой дозаправки, испытанию ядерного оружия и первому пуску в полку крылатых ракет по наземным целям на самолете Ту-16К. О высочайшей сложности дозаправки говорит тот факт, что примерно каждый третий летчик не справлялся с дозаправкой и переходил в разряд «незаправляемых». По воспоминаниям Дмитрия Антоновича, когда на построении полка в 1964 году зачитывали приказ об отмене дозаправки в частях дальней авиации, весь личный состав бросал фуражки в воздух. Такого летчикам 70-х годов и моложе видеть уже не удалось. Изучение записей в летных книжках, архивных документов, воспоминаний ветеранов подтверждает тот факт, что в период с 1960 по 1965 гг. в полку не было ни одного тяжелого летного происшествия. Заслуга в этом, безусловно, всего личного состава и руководителей части. Освоить самим и научить подчиненных безаварийному выполнению сложнейших задач, быть самым в первых рядах и личным примером показывать образец выполнения задачи – это основные педагогические подходы к решению важных государственных задач вышеуказанных руководителей.

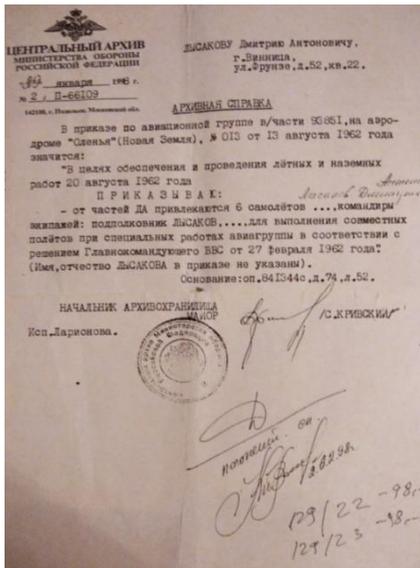


Рисунок 6 – Выписка из архива

Особый период развития дальней авиации в СССР выпал на 60-е годы XX века, когда испытывалось ядерное оружие, осваивались новые формы и способы боевых действий с применением ракетного вооружения. Так, в приказе командира авиагруппы в/ч 93851 (Багерово) от 13.08.62г. №13 “О проведении специальных полётов 20.08.62г. значится: “От частей Дальней авиации привлекаются 6 самолётов № 01, 13, 21, 10, 17, 04. Командиры экипажей: п/п-к Лысаков, п/п-к Авдеев, п-к Попов, п-к Фомин, п-к Илимаченков, п/п-к Антимонов, для выполнения совместных полётов при специальных работах авиагруппы в соответствии с решением ГК ВВС от 27.02.62г.” (Выписка из Центрального архива МО РФ №2/П-66109) (рисунок 6).

Факт личного участия экипажа Д.А. Лысакова также подтверждается командиром в/ч 44401 П. Ивановым (рисунок 7) и заверенной копией записи в летной книжке майора Петухова И.П. (рисунок 8).

По сути, данные полеты представляли собой прохождение через облако от ядерного наземного взрыва.

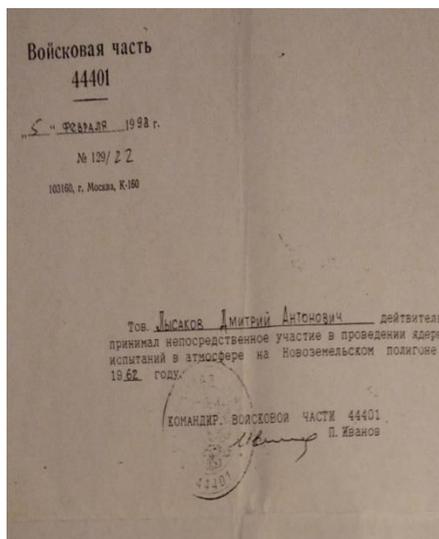


Рисунок 7 – Справка от командира в/ч 44401

Самолет-носитель сбрасывал с большой (порядка 10000 м) высоты ядерный боеприпас. За время его полета к земле “носитель” успевал увеличить дистанцию от эпицентра ядерного взрыва, так как за время падения боеприпаса, самолет на большой высоте преодолевал расстояние, которое обеспечивало вероятность меньшего (по сравнению с экипажами, которые шли за ним) поражения от факторов ядерного взрыва (облучения и ударной волны). Группа из шести самолетов, указанная выше, принимала основной удар на себя.

Исход таких полетов был неизвестен... Испытывалась прочность самолета и его систем, стойкость духа экипажей, физиологические возможности человека выживать и пилотировать в условиях воздействия поражающих факторов от ядерного оружия. Из воспоминаний начальника службы воздушно – огневой подготовки полка майора И.П. Петухова. “Полет осуществлялся в режиме полного радиомолчания. Это были меры по борьбе с разведкой противника, который пытался получить максимум информации об этих

полетах. Кабины были закрыты шторками из черного материала. На креслах членов экипажей

положили прямоугольники из фанеры, а место сгиба туловища и ног (как в рентген кабинете) было прикрыто специальной защитой, которую каждый член экипажа устанавливал самостоятельно. Требуемая точность выхода в назначенный район 15 секунд. Экипаж справился с поставленной задачей и выдержал все необходимые параметры по времени, координатам выхода в заданную точку и высоте. Незнание всегда

Копия записи с лётной книжки КОУ Петухова И.П.

Число вылета	Тип самолета	Время суток	Состояние погоды	№ упражнения и краткое содержание задания	Количество вылетов	В том числе										Применение посадочных систем							
						Общий вылет	в аэропорту	в облаках	в облаках	в облаках	в облаках	в облаках											
12.08.76	Ту-16	Д	Я	Лет по спецзаданию. Облет на аэродром Спасск	1	3	55	1	33	2	40	0	22	11	10	100	0	1	1				
04.08.76	Я			Маршрутный полет на спецзадании по заданию Кра 4/9387	1	6	30	3	00	3	00	0	30	11	8	100	3	0	1				

Копию записи в лётной книжке начальника Воздушно-огневой службы 4/9387 - Коу корабля Петухова Ивана Павловича, выполнение спецзаданий по использованию ядерного оружия в атмосфере на полигоне И.Земля до августа 1962г. И.П. Петухов

Начальник штаба 4/9387 И.П. Петухов

Рисунок 8 – Копия записи с лётной книжки майора Петухова И.П.

пугает. Не могу сказать, что было сильно страшно. Волновались, но в работе как-то легче, все время занято решением текущих задач. И вот яркая вспышка. Такое впечатление, что шторок вообще не было, в глазах как будто смотришь на яркое солнце (хотя я их прикрыл на непродолжительное время), и вслед за вспышкой сильный удар по фюзеляжу, самолет накренился, напряженная тишина в кабине... Самолет плавно, как бы нехотя восстанавливает исходное положение. Через несколько секунд голос командира: “Экипаж осмотреть самолет, доложить о самочувствии, работе оборудования”. Часть анероидно-мембранных приборов отказало (как потом выяснилось, оплавилось от высокой температуры некоторые приемники воздушного давления). Полет продолжили по дублирующим приборам. Благополучно вернулись на аэродром. Встречали как обычно техники с инженерами. Также был офицер службы защиты от оружия массового поражения с дозиметром, который сразу приступил к измерению параметров излучения. Нас посадили в машину и повезли в госпиталь при санитарной части полка. Запомнилось очень качественное питание и молоко, которое специально для нас привозили

каждый день из близлежащего колхоза. Считалось, что именно молоко способствует скорейшему восстановлению организма... Через неделю нас выписали из госпиталя и мы продолжили службу как обычно. В последствие, все члены экипажа (за исключением меня) в разные годы заболели онкологией”.

Так скромно, по-деловому, был описан полет экипажа Д.А. Лысакова на испытание ядерного оружия. Обращает на себя внимание тот факт, что к выполнению задания по испытанию ядерного оружия привлекаются экипажи только командиров и заместителей командиров полков. Командир вместе со старшим штурманом, начальником воздушно-огневой подготовки и начальником связи полка (все руководители служб были в одном самолете) должны быть в «голове» боевого порядка. Этот полет вселял уверенность у летного состава всего полка в возможность выполнения боевых задач в условиях применения ядерного оружия без потерь.

В эти же годы экипажи полка осваивают крылатые ракеты КСР-2. “В 1965 г. полк стал ракетноносным, первый практический пуск произвел экипаж подполковника Лысакова, штурман Херсонский” [16, С. 151]. Цель была поражена при пуске с первого захода. За успешное освоение новой боевой техники командир полка и начальники служб были отмечены правительственными наградами. И в этом полете экипаж командира полка стал примером для всего летного состава авиационной части.

### **Заключение и выводы**

Таким образом, нами установлено, что в период с 1961 по 1965 гг. экипажи 184-го гвардейского краснознаменного Полтавско-Берлинского тбап выполняли важные государственные задачи, а именно:

- освоение сложнейшего вида боевой подготовки крыльевой дозаправки в воздухе;
- экипаж командира полка полковника Лысакова Д.А (в составе экипажа начальник ВОП полка майор И.П. Петухов) прошел успешные испытания воздействия поражающих факторов ядерного оружия на экипаж и самолет Ту-16 на Новоземском полигоне;
- подразделения полка успешно освоили применение крылатых ракет по наземным целям в полигонных условиях.

Основным достижением личного состава полка является качественное и безаварийное выполнение учебно-боевых задач: в описываемый период в полку не было ни одной авиационной катастрофы. При этом личный состав полка решал сложнейшие методические, технические и психологические задачи, связанные с освоением нового вида боевой подготовки, испытанием ядерного оружия и применением крылатых ракет. Данный опыт имеет актуальное значение в современных условиях для укрепления боеготовности частей и снижения авиационной аварийности.

Продолжается история дальней авиации, экипажи выполняют боевое патрулирование границ России и полеты в нейтральных водах, тренируются в дозаправке на более совершенных и надежных машинах, идет интенсивная боевая учеба. Авиаторы – “дальники” верны славным традициям наших отцов. Исторические примеры образцового выполнения учебно-боевых задач подлежат дальнейшему исследованию и внедрению в жизнедеятельность частей и подразделений.

### **Благодарности**

Автор признателен командиру эскадрильи, военному летчику первого класса, подполковнику Пашлову Юрию Владимировичу за возможность разместить в статье материалы из семейного архива и его супруге Ирине Ивановне за информацию о своем отце Иване Павловиче Петухове.

### **Библиография**

1. Беляков А.В. В полет сквозь годы. М.: Воениздат, 1981. 350 с.
2. Боевые авиационные комплексы Ту-95МС, Ту-22М3, Ту-160 /Автор-составитель П. Си-неокий. М.: ИИГ «ПОЛИГОН-ПРЕСС», ОАО «Туполев», 2014. 148 с.

3. Бочкарев П.П., Парыгин Н.И. Годы в огненном небе (Авиация Дальнего Действия в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.). М.: Воениздат, 1991. 320 с.
4. Великий князь Александр Михайлович. Книга воспоминаний. М.: Современник, 1991. 271 с.
5. Гандер Д.В., Караяни А.Г., Паркин А.Д., Лысаков Н.Д. Психологические особенности управленческой деятельности офицеров в боевой обстановке. Моноино: ВВА, 2004. 96 с.
6. Голованов А.Е. Записки командующего АДД. М., Воениздат, 1997. 301с.
7. Дейнекин П.С. Проверено небом. М.: «Русские витязи», 2011. 359 с.
8. Котельников В., Раткин В., Золотов В., Михеев В. Дальняя авиация: Первые 90 лет. М.: «ПОЛИГОН-ПРЕСС», 2005. 370 с.
9. Лашков А.Ю. 100 лет Военно-воздушным силам России (1912-2012). М.: «Русские Витязи», 2012. 790 с.
10. Лысаков Н.Д. Судьба. К 100-летию Василия Васильевича Решетникова // Человеческий капитал. 2019. № S12-2 (132). С. 80-88
11. Лысакова Е.Н. Серебряный век и авиационная психология // Психологический журнал. 2012. №1. С.121-126.
12. Никольской С.Н. На воздушном корабле. М.: Русский мир, 2002. 224 с.
13. Официальный сайт дальней авиации. URL: <http://da-sv.ru/index.php/istoriya-aviabazchastej-soedinenij/532-s-yubileem-proslavlenno-go-polka>.
14. Решетников В.В. Что было – то было. М.: Эксмо, Яуза, 2004. 318 с.
15. Решетников В.В., Дейнекин П.С., Андросов П.В., Жихарев А.Д. и др. Дальняя авиация: век в боевом полете. Книга 1. М.: Русское авиационное общество, (РУСАВИА), 2014. 392с.
16. Решетников В.В., Дейнекин П.С., Андросов П.В., Жихарев А.Д. и др. Дальняя авиация: век в боевом полете. Книга 2. М.: Русское авиационное общество, (РУСАВИА), 2014. 324 с.
17. Сикорский И.И. Воздушный путь. М.: Русский путь, 1998. 190 с.
18. Скрипко Н.С. По целям ближним и дальним. М.: Воениздат, 1981. 350с.
19. Сокерин В. URL: <https://proza.ru>.
20. Хайрулин М. А. «Илья Муромец». Гордость русской авиации. М.: Коллекция; Яуза; ЭКСМО, 2010. 144 с.

## LITTLE KNOWN PAGES OF DISTANCE AVIATION HISTORY

DOI: 10.25629/HC.2021.10.01

**Lysakov N.D.**

Moscow Aviation Institute (National Research University)

**Abstract.** The article is devoted to the study of the historical events of the development of wing refueling on Tu-16 aircraft, the launch of KSR-2 aircraft cruise missiles and the testing of nuclear weapons at the Novozemsk test site by the crews of the 184th Guards Red Banner Heavy Bomber Poltava-Berlin Aviation Regiment (HBAR) of long-range aviation. The work used the biographical method, interviewing, archival method, theoretical analysis of the bibliography on the history of long-range aviation. The author concludes that historical examples of exemplary accident-free performance of the most difficult training and combat missions are subject to further research and implementation in the life of the aviation of various power departments.

**Key words:** long-range aviation, heavy bomber aviation regiment, flight crew, wing refueling, Tu-16, cruise missile, nuclear weapons.