Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Луковниковская средняя общеобразовательная школа»

# Реферат

# по историческому краеведению

# тема

# «Отец русского десанта»

Выполнили

Андреева Валерия, 9 класс

Ибрагимова Зульфия,9 класс

Руководитель

Шкляева Д.А.

2014

**Оглавление**  
Введение ................................................ 3  
  
1. Становление характера:  
детские и юношеские годы ...................4  
  
2. Дело всей жизни..................................6  
  
2.1. Первые изобретения.........................6

2.2. Особое КБ………………………… 10  
  
2.2 Путь в бессмертие..........................12

Заключение ............................................15  
Список литературы ..............................17  
Интернет-ресурсы………………………17  
Приложение: ............................................18

**ВВЕДЕНИЕ**

Научиться любить, уважать свой народ, землю, край, Родину невозможно без обращения к прошлому. Перелистывая Книгу Памяти Тверского края, мы открываем новые имена людей, оставивших незабываемый след на её страницах. Сегодня мы вспоминаем тех, кто внёс большой вклад в защиту Отечества, чьи имена прославили нашу родину в ратных делах.

Наверняка, всем известна русская народная пословица «Двум смертям не бывать, а одной не миновать». Её приводят в том случае, когда необходимо сделать трудный выбор, связанный с опасностью; когда хотят совершить рискованный решительный поступок. Герои книг произносят её в моменты опасных и важных решений и действий. Но, оказывается, в реальной жизни смелые и решительные люди следуют этой пословице, повторяя её в момент испытаний.

Статью «Двум смертям не бывать» мы случайно нашли в газете с необычным для нас названием «Строитель коммунизма». Статья начиналась с таких слов: «В начале августа 1930 года был совершен групповой прыжок парашютистов с самолета. Этот день считается днем рождения Воздушно-десантных войск. Огромную роль в их создании сыграл выпускник Борисоглебского авиаучилища Павел Игнатьевич Гроховский – выдающийся летчик, талантливый конструктор-изобретатель». Оказалось, что имя Павла Игнатьевича Гроховского связано с Тверским краем. Заинтересовавшись судьбой смелого лётчика, мы решили узнать о нём поподробнее.

Свою работу мы назвали «Отец русского десанта», так как многие изобретения Гроховского использованы именно в этом роде войск.

**1.СТАНОВЛЕНИЕ ХАРАКТЕРА: ДЕТСКИЕ И ЮНОШЕСКИЕ ГОДЫ**

В середине 19 века дед Павла Гроховского за участие в освободительном движении польских патриотов вместе с женой был выслан в Сибирь. Их сын, Игнатий Осипович Гроховский, окончательно прижился в России, где со временем немало преуспел в делах. В конце 90-х годов 19 века Игнатий Гроховский получает назначение в Смоленскую губернию на станцию Вязьма, где становится начальником станции. Здесь в 1899 году и родился Павел. Вскоре Гроховские переехали в Тверь, где обосновались надолго. В семье Игнатия Осиповича и Анастасии Васильевны Гроховских воспитывалось четверо детей, еще четверо умерли в младенчестве. В Твери дела у Игнатия Гроховского шли неплохо. Одно время, оставив службу, он даже держал небольшой ресторан «Венеция», который располагался на Трехсвятской улице. Проживали Гроховские в Заволжье на бывшей улице Верховского в собственном доме.

Павел Гроховский, окончив начальную школу, поступил в Тверское реальное училище. В Калининском областном архиве обнаружено заявление Игнатия Осиповича Гроховского, поданное на имя директора Тверского реального училища, с просьбой о зачислении в училище его сына Павла. Вот что рассказывала двоюродная сестра Павла Гроховского Раиса Семеновна Федорова (Киселева): «Мы с Павлом были одногодки. Я училась в Мариинской гимназии , а он в реальном училище. Павла знала вся Тверь, он был настоящим сорви-головой, не признавал никаких авторитетов. Его побаивались даже взрослые ребята, потому что мог совершить такое, о чем другим даже подумать было страшно. Однажды, убегая от городовых, Павел кинулся к старому Волжскому мосту и вдруг на самой его середине неожиданно бросился в реку. Все были уверены, что мальчишка утонул, а Павел благополучно выбрался на берег и был таков».

Павел Гроховский, не закончив в училище двух классов, в 1915 году 16-летним мальчишкой ушел добровольцем на фронт.  В Первую мировую войну Павел Гроховский  служил матросом на Балтике. Через год Павел вернулся в Тверь больным сыпным тифом.[5]

Из послужного списка Павла Гроховского мы узнаём, что в октябре 1917 года восемнадцатилетний парень вступает добровольцем в Ревельский отряд моряков. Потом служит рядовым на линкоре "Петропавловск". Позднее его учителями были известные командиры революционных моряков – Дыбенко и Кожанов. Двадцати лет Гроховский уже коммунист и командир роты в отряде Кожанова. С ним он прошел в боях до границ Персии. В кровопролитных сражениях на Колчаковском, Деникинском и Врангелевском фронтах боевое счастье берегло Гроховского – он уцелел. В начале 1921 года он ехал к месту назначения на Черноморское побережье. На поезд напали махновцы, которые ограбили пассажиров, а коммунистов и комиссаров арестовали и расстреляли. Гроховского тоже расстреляли. Но, по счастью, две пули, попавшие в грудь, оказались не смертельными.

Из этих сражений он вынес память о том, как наша раздетая и разутая армия противопоставляла английским танкам и французским самолетам беззаветную отвагу пулеметчиков на тачанках и асов на «летающих гробах». Это обидное неравенство в вооружении не забывалось, и оно привело молодого командира к столу конструктора передовой техники.

**2. ДЕЛО ВСЕЙ ЖИЗНИ**

**2.1 ПЕРВЫЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ**

После   войны он увлекся авиацией и изобретательством. В 1925 году  он окончил Качинскую военную авиационную школу.

 Свои первые изобретения П.И. Гроховский сделал в 1927 году, когда служил военным летчиком в Новочеркасске. В то время Советский Союз первым из стран  по-настоящему взялся за подготовку к широкомасштабному воздушному десантированию крупных воинских контингентов и военной техники. Изобретения Гроховского оказались очень востребованными

С первых шагов в авиации Гроховский заявил о себе и как первоклассный летчик, и как незаурядный изобретатель. Он конструирует модели планеров, мечтает о создании безопасного самолета. Будучи командиром звена, Гроховский обучал молодых летчиков высшему пилотажу, воздушной стрельбе, бомбометанию. Но каких можно было ждать результатов, если учебные бомбы были на строжайшем учете. Цемент, из которого их изготовляли, в те годы был в стране в большом дефиците. Приходилось закупать его за границей на валюту. Поэтому каждая учебная бомба стоила ужасно дорого.

«Гроховский нашел выход из положения. «Почему бы не попробовать делать бомбы из глины?» - решил он. Разыскав в городе старого гончара, Павел за часть летного пайка привлек его к работе. В свободное от службы время Гроховский возил на тележке глину с ближнего кургана, готовил из нее массу, а гончар на станке делал бомбы. Бомбы Гроховского оказались даже лучше цементных. Он начинял их крашеным мелом, и результаты бомбометания были видны еще в полете. Эта бомба в Красной Армии получила наименование – силикатная Гроховского».[ 5]

Свою главную задачу в разработках Гроховский определил так: безопасность в воздухе человека, прыгающего с парашютом. В СССР в то время не было отечественной парашютной промышленности. В двадцатых годах в течение нескольких лет парашюты в нашей авиации вовсе были запрещены. В 1927 году запрет был отменен. Однако за три года не было выполнено ни одного прыжка, все расчеты производились на бумаге. Предпочтение отдавалось зарубежным системам, к парашюту русского изобретателя Глеба Котельникова относились с недоверием. Лучшими были признаны парашюты американской фирмы «Ирвин».

Гроховский совершил три прыжка с парашютом. Последний чуть не стоил ему жизни. Некоторое время он был парализован. Но даже в те тяжелые дни он ни на миг не отступает от своих намерений. Лежа в госпитале, Павел говорил жене, что его парашют должен быть устойчивее парашюта Ирвина, а главное – намного дешевле. Он решил использовать для пошива купола копеечную ткань. Гроховский был убежден, что только дешевый парашют позволит сбрасывать сотни, тысячи воинов и технику. Выписавшись из госпиталя, он вместе с женой целыми днями ходил по магазинам, ощупывали разные материи: перкали, нансук и даже батист. Вечерами Лидия Алексеевна шила небольших размеров хлопчатобумажные парашюты, а Павел, забравшись на крышу трехэтажного дома, ловил ветер в парашюты своей конструкции.

Так постепенно развивалась идея воздушного десанта. Павел Гроховский приходит к выводу о необходимости создания специальных частей, предназначенных для переброски «воздушной пехоты».

«Для изготовления парашютов была выбрана перкалевая ткань. Испытания со сбросом манекенов прошли успешно. Но нападки на изобретение продолжались, пришлось испытания продолжить. «С двух самолетов ТБ-1 сбрасывали двенадцать парашютистов-манекенов, набитых песком, шесть «братьев Песковых» опускались на американских парашютах «Ирвин». Шесть на парашютах из нансука Гроховского. Разобрать в воздухе, где чей парашют, было невозможно. Один из них не раскрылся, и манекен, сильно ударившись о землю, разошелся по швам. Противники Гроховского торжествовали – вот вам и нансук! Но когда подошли к месту падения, оказалось, что не сработал парашют Ирвина, нансук Гроховского не подкачал. Здесь же было дано разрешение на применение и массовый выпуск парашюта Гроховского»[ 5 ]

В 1930 году было налажено производство отечественных парашютов. Гроховский возглавил конструкторского бюро, были выделены люди для работы. В его распоряжение перешли и несколько самолетов различных типов. Среди летчиков-испытателей, которые работали с Гроховским, помогли доводить парашютно-десантную технику до серийного производства, были известные всей стране Валерий Чкалов, Александр Анисимов, Михаил Громов, Михаил Каминский.

В начале 1931 года Гроховский высказывает предположение, которое даже его сотрудникам показалось абсурдным. Он предложил сбрасывать грузы и десантников без парашютов. Авиабус подвешивали под самолётом. Над ровным участком местности лётчик должен был низко опустить самолёт и с высоты двух-трёх метров сбросить кабину. Промчавшись некоторое время по земле, авиабус неизбежно остановился бы. Испытания по сбрасыванию в авиабусах различных предметов, а также собак прошли успешно. Теперь очередь была за людьми. И вновь первым испытателем своего детища стал Павел Гроховский вместе с помощником и заместителем Иваном Титовым.

«Через несколько дней после этих событий на аэродром для знакомства с авиационной техникой прибыл Сталин и другие члены Политбюро. Программа была насыщенной. Вместе с самолетами демонстрировались и новшества Гроховского. После приземления авиабуса, из которого на поле выскочили собаки и куры, Сталин попросил объяснить, что это такое. Поскольку вразумительного ответа не последовало, вперед протиснулся Гроховский и четко доложил про авиабус, сказав, что его использование уменьшит поражение десанта в воздухе, позволит им приземлиться кучно, скорее собраться и быстрее вступить в бой. Узнав, что аппарат уже самолично испытан Гроховским и Титовым, Сталин похвалил изобретателей, а затем распорядился особо наградить создателей авиабуса. Гроховскому вскоре вручили почетную грамоту и именной пистолет, а Титову мотоцикл «Харлей-давидсон» [ 5].

На IX съезде ВЛКСМ в 1931 году Климент Ефремович Ворошилов предложил комсомолу взять шефство над авиацией. Этот призыв был горячо поддержан молодежью. Юноши и девушки стали записываться в аэроклубы, отправлялись работать на авиазаводы, строить аэродромы. Пришло молодое пополнение и в коллектив Гроховского.

**2.2 ОСОБОЕ КБ**

В июне 1931 года заместителем председателя Реввоенсовета республики по вопросам вооружения Михаилом Николаевичем Тухачевским утверждено положение об Особом конструкторско-производственном бюро во главе с начальником и главным конструктором П.И. Гроховским.

Работа КБ над образцами десантной техники шла полным ходом. Теперь на передний план вышла задача найти способ совершения массовых прыжков на парашютах с двухмоторного бомбардировщика ТБ-1. Разместить большое количество десантников в фюзеляже этого самолета было нельзя. Гроховский и его коллеги пришли к выводу, что во время полета десантники могут находиться в подкрыльных люльках, переворачивающихся в нужном месте по воле пилота. Парашют при этом раскрывался автоматически.

«Павел Игнатьевич вместе с инженером Николаем Ефремовым стал первым испытателем опрокидывающихся люлек и автоматического раскрытия парашюта. Через несколько часов в тот же день, 9 июля 1931 года, впервые было произведено парашютное десантирование группы из одиннадцати человек из переворачивающихся кабинок, подвешенных под крыльями самолета ТБ-1. Так впервые с отечественного самолета, на отечественных парашютах, в специальных комбинезонах для десантников (тоже первых отечественных) одновременно прыгнула целая группа энтузиастов ВДВ. Ими были молодые сотрудники Осконбюро Гроховского, и среди них чертежница Лидия Кулешова. Через пять дней подобный десант совершила вторая группа парашютистов, в том числе и жена Гроховского – Лидия Алексеевна Гроховская. Она и Кулешова стали первыми женщинами-парашютистками СССР»[ 5].

К концу 1933 года бюро Гроховского отработало и сдало на вооружение армии все, что было необходимо для успешных действий воздушного десанта. Родина высоко оценила личный вклад П.И. Гроховского в решение этой важной задачи. Павел Игнатьевич был награжден орденом Ленина. Высшей награды Гроховский удостоился, как сказано в постановлении ЦИК СССР, «за исключительные заслуги по техническому развитию военно-воздушных сил РККА». Вручил Гроховскому орден Ленина Михаил Иванович Калинин. Вместе с главным конструктором высокую награду получил и Генеральный секретарь ЦК ВЛКСМ Александр Косарев.

Большая заслуга Гроховского состоит в том, что он пропагандировал парашютный спорт среди молодёжи. Сейчас нам, наверное, трудно представить, как «заболевали» парашютизмом юноши и девушки тридцатых годов. Каждый мечтал хоть раз прыгнуть с парашютной вышки. Эту потребность молодежи удовлетворил Гроховский. Первые такие вышки появились в Москве и Ленинграде, а затем их стали строить по всей стране. Старшее поколение калининцев помнит, что такая вышка стояла в областном центре на территории городского сада.

Парашютный спорт приобрел всеобщее признание. Один за другим следовали рекорды затяжных, групповых, высотных, ночных и прочих прыжков. Большинство рекордсменов составляли сотрудники Гроховского или люди, подготовленные им.

В институте продолжались работы и по созданию новых аттракционов. Огромной популярностью у молодежи пользовалась «Парашютная катапульта», «Самолетная дорога», «Мертвая петля». Они учили в совершенстве владеть своим телом в воздухе, ориентироваться во время свободного падения. Все эти аттракционы широко использовались и используются при подготовке парашютистов-десантников.

**2.3 ПУТЬ В БЕССМЕРТИЕ**

«До осени 1935 года все работы ОКБ, а затем института Гроховского были строго засекречены. 12 сентября под Киевом начались крупнейшие маневры Красной Армии, на которые были приглашены военные атташе зарубежных стран. В маневрах участвовало около 70 тысяч красноармейцев. «Гвоздем программы» явился одновременный выброс 1200 десантников и различной военной техники в тыл «противника». Они разгромили тыловые соединения неприятеля, прервали его коммуникации, захватили аэродром и приняли на нем еще почти четыре тысячи воинов. Иностранные наблюдатели были в шоке. И не мудрено. Ведь подобный крупномасштабный десант был осуществлен впервые в мире. СССР продемонстрировал, что у него имеется новый род войск, способный решать самые серьезные задачи. В армиях других стран ничего подобного не было. Невдалеке от гостевых трибун находился человек, которому ВДВ во многом были обязаны своим появлением. Этим человеком был Павел Игнатьевич Гроховский».[ 4 ]

Все кончилось неожиданно. В конце 1937 года Гроховского назначили начальником хозяйственного управления Центрального Совета Осоавиахима. Фактически его насильно отлучили от любимой работы. После этого события Экспериментальный институт просуществовал меньше года.

Многие представители командного состава Красной Армии подверглись необоснованным репрессиям. Разработанные ими и опробованные на учениях современные военные доктрины были отвергнуты. С 1938 года в Красной Армии не проводилось сколько-нибудь крупных маневров с участием воздушно-десантных войск. Десантные части утратили свое прямое назначение. Лишь в августе 1941 года было создано Управление ВДВ Красной Армии.

Все попытки Гроховского вновь включиться в работу были неудачными. Его рапорты с просьбой отправить на фронт оставались без ответа. В 1942 году Павел Игнатьевич по ложному обвинению был арестован. Он умер в лагере от быстротечной чахотки в 1946 году. Лидия Алексеевна – жена Гроховского – вместе с дочерью Авиетой четырнадцать лет провела в ссылке. В 1956 году, после ХХ съезда КПСС она была реабилитирована и вернулась в Москву. Павел Игнатьевич Гроховский также был полностью реабилитирован и посмертно восстановлен в партии.

Даже после реабилитации о Гроховском долгое время не вспоминали. Многие из его изобретений оказались присвоенными «соратниками» по общему делу. В последнее время стали публиковаться более достоверные материалы, раскрывающие истинную роль Павла Гроховского в создании воздушно-десантных войск. Первым, кто правдиво рассказал о Гроховском, был полярный летчик Михаил Каминский, несколько лет работавший вместе с Павлом Игнатьевичем. Чтобы расследовать «дело Гроховского», Каминскому пришлось встретиться с десятками людей, причастными к судьбе главного конструктора. Михаил Каминский пишет: «Не нашлось ни одного, кто отрицал бы или взял под сомнение тот факт, что именно Гроховский, и никто иной, является автором большинства разработок десантной техники. И что эти разработки заложили основы воздушного десанта как нового оружия армии. Все соглашались, что это действительно великая заслуга Гроховского. Однако никто не мог дать мне ответа, почему же эта «великая» заслуга не обнародуется. Все только пожимали плечами». В предисловии к книге Михаила Каминского «В небе Чукотки» Герой Советского Союза, генерал-майор авиации А. Ляпидевский отмечает: «Описывая почти забытую страницу советской авиации, в которой повествуется о создании парашютно-десантной техники, ставшей основой нового рода войск нашей армии – воздушно-десантных, автор, насколько мне известно, первым показывает нам патриотическую деятельность замечательного изобретателя и дерзко смелого человека П.И. Гроховского. Я знаю о заслугах этого человека в создании десантной техники и считаю правильным, что имя его поднято из забвения».

«Прошло почти пятьдесят лет с момента закрытия Экспериментального института Гроховского. Проекты Павла Игнатьевича, некогда считавшиеся фантастическими, в наше время обрели плоть и кровь, надежно служат человеку. Многие сенсационные открытия наших дней оказываются не чем иным, как изобретениями, которые сделал и опробовал на практике Павел Гроховский. Он их тогда называл «пустячками». Это пневматические подошвы, в которые закачивается воздух, парашют-катапульта, взлетающий вверх, складные надувные планеры, посадка научной полярной станции на парашютной платформе, планеры-лаборатории, да разве все назовешь!» [ 4 ]

Надо отдать должное Гроховскому и как талантливому авиаконструктору. Еще не так давно мы были шокированы появлением самолетов с вертикальным взлетом. А ведь такой самолет разработал еще Павел Гроховский.

Судьба незаслуженно жестоко обошлась с самолетами Гроховского. Г-31 и Г-37 не были запущены в серийное производство. Опытные экземпляры этих машин увидели небо и продемонстрировали прекрасные летные качества. ЛК-2 постигла еще более печальная участь. Самолет, еще не успевший пройти испытания, выкатили из ангара и сожгли. В годы второй мировой войны в небе сражались самолеты, прототипом которых был «Легкий крейсер» Гроховского.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

« Имя Гроховского долгое время находилось в забвении. В 1980 году умерла Лидия Алексеевна Гроховская. Как и Лидия Кулешева, она была первой женщиной-парашютисткой СССР. Дочь Павла Игнатьевича, Авиета Павловна, уже на пенсии, живет на даче под Москвой. Здесь, в поселке Котово, установлена мемориальная доска в память о талантливом изобретателе П.И. Гроховском. Такая же мемориальная доска должна была появиться на колхозной площади в Москве, на доме, где жили Гроховские. Материалы, посвященные Павлу Гроховскому, размещены в экспозиции в музее ВДВ ». [ 6 ]

Краеведы города Вязьма, где родился Павел Игнатьевич, отмечают, что в городе не проводились его юбилеи, нигде не упоминается его имя. Поэтому в Вязьме его имя мало кому известно. В Твери к его памяти относятся более почтенно.

В день Воздушно-десантных войск в 2012 году на здании государственного объединенного музея (бывшее здание Реального училища) в Твери торжественно открыта мемориальная доска Павлу Гроховскому /1899-1946/ — советскому конструктору, изобретателю и организатору производства парашютной, авиационной и воздушно-десантной техники.  
 "Очень хорошая традиция складывается, когда мы — жители Тверской области, неравнодушные к истории нашего Отечества, чтим память тех, кто ковал славу ВДВ, нашей малой родины. Самое главное, чтобы о таких людях, как Павел Гроховский, знало молодое поколение", — отметил в своем выступлении Андрей Шевелёв.

Мы гордимся нашим замечательным земляком. Вся жизнь этого человека, сделанное им, - ярчайший пример беззаветной преданности родине.  
Личность Гроховского всегда являлась источником всего дерзкого, непривычного, бесстрашного и рискованного. Он часто повторял слова: «Это нужно нашей Родине. Помни об этом, и тебе не будет трудно в минуту опасности».

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Казаков, В.Небо помнит: повесть-хроника.- М.: Молодая гвардия, 1988
2. Каминский, М.Н. В небе Чукотки. Записки полярного летчика. - Магаданское книжное издательство. 1967.
3. Казаков, В. Право на честь[текст]//Волга, №№ 10-12 , 1985.
4. Накрохин, Е.А. Двум смертям не бывать [текст]//Строитель коммунизма.- 10 августа 1990 .-№127

# Фадеев, Д.Гордость земли тверской: Павел Гроховский – отец советского десанта[текст]//Местное время. – май,2013

1. Фадеев, Д. Павел Гроховский [текст]// Смена. 1987. №№ 128-33.

**ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ**

<http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc3p/110366>

<http://desantura.ru/articles/16/>

<http://www.airwar.ru/other/kr/kr2002_03/art_03/art_03.html>

<http://www.groh.ru/gro/sky/sky1.html>

<http://region.tverlib.ru/cgi-bin/fulltext_opac.cgi?show_article=174>

<http://7132.ru/w/grohovskiy_pavel_ignatevich>

<http://www.airwiki.org/enc/law1/g39.html>

<http://www.kostyor.ru/2-08/heros.php>

http://www.69rus.org/more/2194/

# **ПРИЛОЖЕНИЕ**

# НАЧАЛЬНИК КБ ОСОБОГО НАЗНАЧЕНИЯ

*Геннадий ЧЕРНЕНКО*

Имя Павла Игнатьевича Гроховского, широко известное в 30-х годах прошлого века, перед началом Великой Отечественной войны совершенно исчезло со страниц газет и журналов. Более того, стало запретным. Лишь спустя много лет, оно мало-помалу начало возвращаться из небытия.

## ПЕРВЫЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

Павел Гроховский был истинным самородком. Происхождения - самого простого. Родился в Вязьме в 1899 году, то есть незадолго до появления авиации, с которой потом будет связана вся его жизнь. Образование его ограничилось четырьмя классами церковно-приходской школы и лекциями в летном училище.

Молодость Гроховского пришлась на годы Гражданской войны. В 1917 году он оказался в Ревельском отряде революционных матросов, воевал на море и на суше. В одном из боев был тяжело ранен. Вылечился и решил поступить в авиационную школу. Он закончил ее в 1923 году. Летчиком Гроховский был решительным, смелым до безрассудства. Рассказывали, что фигуры высшего пилотажа он крутил чуть ли не у самой земли.

Изобретательский дар зрел в нем, наверное, с самого детства. Опять же, по воспоминаниям современников, Гроховский в любой машине мгновенно замечал недостатки конструкции. В самолетах, к примеру, ненавидел угловатые, не обтекаемые формы еще в те времена, когда авиаконструкторы об этом почти не задумывались.

Первые свои изобретения, о которых достоверно известно, Гроховский сделал в 1928 году в Новочеркасске, где служил в 44-й эскадрилье. Для тренировки в бомбометании тогда использовались цементные бомбы. Их нехватало, к тому же стоили они дорого. Гроховский предложил делать дешевые учебные бомбы в местной гончарной мастерской из глины. А кроме того - наполнять их цветным порошком из мела: розовым, голубым, зеленым, синим. Для каждого пилота - своим. При ударе о землю, меловое облако имитировало взрыв, и сразу было видно, чья бомба попала в цель.

Тогда же Гроховский усовершенствовал «конус» - воздушную мишень для учебной стрельбы. Придумал удобную складную маршрутную карту. Разработал рецепт проявителя, с помощью которого отснятые негативы проявлялись уже в полете.

Слух об изобретательном авиаторе дошел до Москвы, и скоро Гроховский по распоряжению тогдашнего начальника Военно-Воздушных Сил П.И. Баранова оказался в столице, в Научно-исследовательском институте ВВС.

В те годы идея парашютного десанта, можно сказать, витала в воздухе. Еще во время Первой мировой войны на самолетах в тыл противника доставляли разведчиков и диверсантов. Позже посадочные десанты применялись англичанами в колониях. То же в 1920-х годах делали и мы в Средней Азии для борьбы с басмачами.

Но это были посадочные десанты с ограниченными возможностями. Решить задачу могла лишь высадка с воздуха парашютного десанта, и техника того времени уже позволяла осуществить подобное.

Первый в мире опыт был произведен в Советском Союзе 2 августа 1930 года в ходе учений Московского военного округа. Под руководством летчика Леонида Минова в районе Воронежа с бомбардировщика «Фарман-Голиаф» опустились двенадцать десантников. Следом за ними с трех бипланов Р-1 были сброшены контейнеры со стрелковым оружием и боеприпасами. Стало ясно, что парашютные десанты — не фантазия. Они возможны. А увеличение их состава - лишь дело времени и техники.

Своих парашютов в нашей стране еще не было. Их покупали (по 600 долларов за штуку) в США. Шелковые парашюты системы Ирвина оставались дорогими даже когда по американской лицензии их стали производить у нас на первом в стране парашютном заводе под Москвой.

Романтику Гроховскому мысль о парашютном десанте пришлась по душе. Он знал, что такое парашютный прыжок, поскольку в 1928 году четыре раза покидал самолет с ирвиновским парашютом.

Еще ничего не сделав, он уже видел, как с неба опускаются сотни десантников, а с ними — боевая техника. Он умел убеждать, в том числе и руководителей Военно-Воздушных Сил. Не без его инициативы было образовано Особое конструкторское бюро (Осконбюро) для разработки различной десантной техники, организации со своими мастерскими и летным отрядом. Гроховский КБ и возглавил.

Осконбюро разместилось на Центральном аэродроме, в маленьком кирпичном здании, как писала жена Гроховского Лидия Алексеевна, «молодежное по составу и пылкое от великого энтузиазма».

Работать с Гроховским без энтузиазма было невозможно. Равнодушные люди у него не задерживались. Летчик Михаил Каминский писал о секрете обаяния своего начальника: «Гроховский менее всего дорожил начальственной недоступностью. К подчиненным, совсем молодым людьми, относился с покоряющим доверием. Дар располагать к себе, увлекать перспективой неудержимо манил к Павлу Игнатьевичу талантливую молодежь. В КБ не только отдавали все свои силы, но и рисковали жизнью, когда требовалось...»

Снабдить многие сотни десантников парашютами из дефицитного и дорогого шелка было нереально. Первоочередной задачей Осконбюро стала разработка десантного парашюта из хлопчатобумажной ткани — перкаля, ткани раз в десять дешевле шелка. Созданный в КБ перкалевый парашют неоднократно испытывался и действовал безотказно (заметим, что перкаль для десантных парашютов применяется до сих пор).