

СТАНОВЛЕНИЕ АВИАЦИОННОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО УКЛАДА В ГОДЫ ПЕРВОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ (ЧАСТЬ 2)

В статье анализируется Первая Мировая война, ставшая историческим водоразделом в истории многих государств, в том числе России. В контексте общего хода войны рассматривается становление авиационного технологического уклада в разных странах мира, но преимущество – в России при детальном рассмотрении Кавказского (Малозападного) и Черноморского театра военных действий, частично – и Юго-Западного фронта, противостоявшего и турецким войскам. Доказывается участие турецкой военной авиации в геноциде армян, испытание младотурками новейших типов немецких самолётов до того, как эти типы были запущены в серийное производство на австро-немецких авиационных заводах. Установлено, когда и где турки применили в Малой Азии химическое оружие. Проводится сравнительный анализ развития зарубежных и российских авиационных фирм с наибольшим вниманием к судьбам организаторов российской авиационной промышленности – генерал-майора М.В. Шидловского и С.С. Щетинина. Впервые, с помощью правительства Парагвая, установлена дата рождения и смерти С.С. Щетинина. Война Чако (1932–1935) в Южной Америке рассматривается как прямое продолжение Первой Мировой войны. Анализ событий последней основан на трудах У. Черчилля, маршала Ф. Фоша, генерала от инфантерии Ю.Н. Данилова, военного историка А. Керсновского. Становление авиационного технологического уклада в годы Первой Мировой войны рассматривается в свете теории социального кластеризма, по академику В.Л. Макарову, и теории длинных волн, по чл.-корр. РАН В.П. Дементьеву.

Ключевые слова: авиация, технологический уклад, Первая Мировая война, институты государственного регулирования.

JEL классификация: L52, N43, N44, N45.

С апреля по август 1915 г. турецкое правительство организовало геноцид армян в Западной (Турецкой) Армении, когда было переселено и истреблено более 1,5 млн чел. В своих приказах турецкое правительство приказывало убивать даже детей «этого народа (армян)» (Арутюнян, 1968, с.36). Академик АН АрмССР Г.Б. Гарибджанян оценивал число жертв от 1,5 млн до 2 млн чел. и отмечал, что ещё «сотни тысяч рассеялись по всем концам света» (Гарибджанян, 1990, с. 18). С.Д. Сазонов в своих мемуарах писал об «...ужасающем истреблении, которому турки подвергли армян в Малой Азии во время великой войны 1914 года» (Сазонов, 1927, с. 166).

Американский журналист Герберт Гиббонс, знаток Малой Азии, писал: «Избиение полутора миллионов невинных христиан, верноподданных турецкого султана, было предпринято и предписано из Константинополя [столицы Османской империи]. Единственным человеком в Константинополе, который, при поддержке своего правительства, мог одним словом воспрепятствовать тому, чтобы разослали приказ об избиении и выселении армян, – был германский посол [барон Вагенгейм]... Раз Германия

отказалась выступить на защиту армян и во время самого избиения, разве она не является *particeps criminis*?». Армяне – «единственный коммерческий и земледельческий элемент во внутренних провинциях Малой Азии», они поддерживают отношения с Англией, США и странами Западной Европы, поэтому «...естественно стали конкурентами германских коммивояжеров» и «сильно мешают планам германизации Анатолии». «Кайзер Вильгельм II братался с [султаном] Абдул-Гамидом после армянской резни в 1895 и 1896 гг. не только ради Багдадской железной дороги, но и ради всего того, что обладание этой дорогой должно было ему дать» (Гиббонс, 1916, с. 26–28).

17 (29) июля 1899 г. в Гааге была подписана Конвенция о законах и обычаях сухопутной войны, дополненная «Положением о законах и обычаях сухопутной войны». Среди тех, кто подписал и ратифицировал эти международные документы, – Германия, Австро-Венгрия, Англия, Россия, Османская империя. В «Положении» регламентировалось «человеколюбивое» обращение с военнопленными, их права на личную собственность, на оплату содержания в плену и на оплату труда на принудительных работах (ст. 4, 6). Было запрещено применять «отравляющее оружие», убивать или ранить гражданское население, «употреблять оружие, снаряды и вещества, способные причинять излишние страдания» (ст. 23), запрещались – атака или бомбардировка «незащищенных» населенных пунктов или отдельных строений (ст. 25), грабёж (ст. 28 и 47), оговаривалась неприкосновенность частной и общинной собственности, в том числе принадлежащей церковным, образовательным, научным учреждениям, а «всякий захват, разрушение или преднамеренное повреждение» таких учреждений и исторических памятников «...должно подлежать преследованию» (ст. 56). И Россия, и Англия уже в 1904 г. издали подробные приказы своим войскам, как надо соблюдать эту конвенцию. Кроме того, ещё 4 (16) декабря 1889 г. султан запретил торг невольниками, что было упомянуто в ст. 68 Генерального акта Брюссельской конференции о прекращении торгового невольничества от 20 июня (2 июля) 1890 г. Конвенция наложила на Османскую империю обязательство принять «деятельные меры надзора», чтобы не допускать впредь торгового невольничества. Османская империя подписала Конвенцию и ратифицировала её (Собрание важнейших трактатов..., 1906, с. 255–284, 539–549).

Сейчас этот крайне редкий сборник международных правовых актов, действовавших в начале XX в., почти не известен. Однако с позиций этих правовых норм варварские действия Османской империи во время Первой Мировой войны должны быть квалифицированы именно как военные преступления и геноцид. Например, генерал-лейтенант П.П. Калитин так описывал турецкое наступление на Сарыкамыш и Ардаган зимой 1914 г.: «Стояла суровая зима, и всюду лежал глубокий снег. Десятки тысяч греческого и армянского населения бежали от турок и башибузуков и курдской кавалерии... Народная администрация уходила вместе с населением. Мы обгоняли отступающие обозы. Несчастные женщины, не имевшие даже платья, дрожали от холода. Мы подбирали брошенных замерзающих детей, и казаки брали их с собою. Встреченные греческие священники осеняли нас крестом и молились о походе, благословляли

нас, своих защитников и избавителей». Город Ардаган удалось быстро отбить, более 900 турок «было изрублено», 2 тысячи взято в плен, остальные «рассыпались по окрестным горам» (Генерал Калитин, с. 214, 216).

Эти свидетельства генерала Калитина о начале геноцида в 1914 г. косвенно подтверждает недавняя (от 14.11.2019 г.) публикация в американском консервативном издании «American Thinker». Газета поддержала принятие Палатой представителей Конгресса США резолюции № 296 о признании «геноцида против армян, греков, ассирийцев, халдеев, сирийских христиан, арамеев, маронитов и прочих последователей христианской веры». Газета отмечает: «Призыв к джихаду, узаконенный указом от 29 ноября 1914 года и организованный в политических целях, стал частью плана по «захвату и объединению земель христиан и по их истреблению». В некоторых важных документах, в том числе от 1920 г., подтверждается, что у османов «существовал план по уничтожению христиан Турции»... Религия была разделительной линией. В то время на сцену вышел мало кому известный народ, который в последнее время стал героем газетных заголовков как «обманутый» борец за свободу – курды. Между турками и курдами всегда существовала вражда, но когда встал вопрос о христианах, эти вечно ссорившиеся мусульманские народы временно отложили в сторону свои разногласия. «В Курдистане была объявлена священная война (джихад), и курдские племена с энтузиазмом откликнулись на призыв, действуя по плану и под твердым руководством турецких властей, – пишет Якуб [профессор католического университета]. – Таким образом, курды были соучастниками массовых убийств и занимались мародерством по идеологическим причинам (потому что христиане были неверными)». «Согласно общепризнанным данным, турки уничтожили полтора миллиона армян, 750 тысяч греков и 300 тысяч ассирийцев» (<https://inosmi.ru/politic/20191115/246237130.html>).

Как отмечал акад. Г. Б. Гарибджанян, в Тифлисе формировались армянские добровольческие отряды, которые вошли в состав русской Кавказской армии. Генерал-лейтенант Чернозубов писал: «Признавая полную автономность армянских дружин, я конечно никогда не вмешивался во внутренние дела их» (ссылка на «Вестник архивов Армении», 1965, № 1, с. 15). Во второй половине 1914 г. были созданы четыре армянских добровольческих отряда, в дальнейшем – 5-й, 6-й и 7-й. К весне 1915 г. общее количество добровольцев достигло 6 тыс. человек, позднее – 10 тыс. Самым многочисленным отрядом (1100 человек) командовал Андраник Озанян, имевший большой опыт борьбы с турками. В его отряд вошли даже учащиеся старших классов Эчмиадзинской семинарии. В начале ноября 1914 г. отряд Андраника вошёл в состав войск генерал-лейтенанта Чернозубова, который уже 5 ноября телеграфировал католикусу [т.е. Геворгу V Суренянцу]: «В бою от 5 ноября добровольческий отряд Андраника проявил необыкновенное геройство и самопожертвование». В 1915–1916 гг. за личное мужество и умелое командование Андраник был награждён Георгиевским крестом 4-й и 3-й степени, Георгиевской медалью 4-й степени, орденом Св. Станислава 2-й степени с мечами и орденом св. Владимира 4-й степени с мечами и бантом. Армяне создава-

ли и отряды самообороны, в том числе и в городе Ване. Джевдет, турецкий наместник Вана, разработал план уничтожения всех мужчин-армян старше десяти лет, «женщины, девушки отдавались на расправу мусульманам» (Гарибджанян, с. 19–24, 26).

Нарушала Гаагскую конвенцию 1899 г. и Германская империя, которая уже в первые дни войны варварски обращалась с российскими туристами, приглашёнными и заблаговременно прибывшими на немецкие курорты. Как отмечает «ВИЖ», в январе 1915 г. на русском фронте немцы впервые применили боевое отравляющее вещество – хлор. Вскоре газовые атаки стали массовыми. Газовая атака выглядела как огромное распыляемое облако, что видно на архивных фотографиях. От газа гибли сотни людей. «Однако уже к концу 1915 г. в русской армии был введён угольный противогаз, признанный лучшим в мире» (Нелипович, 1989, № 10, с. 60).

По свидетельству очевидцев, летом 1915 г. под Варшавой немцы применили «хлористые газы» на несколько вёрст по фронту и в глубину, вызвав в течение двух часов массовую гибель солдат одной из русских пехотных дивизий, выжившие умирали в госпиталях (Первая мировая война..., с. 291–292). В апреле 1915 г. под бельгийским городом Ипр немцы применили отравляющий газ (хлор) против англо-французских войск. В июле 1917 г. там же немцы применили новый ядовитый (горчичный) газ, названный «иприт» (Военный энциклопедический словарь, с. 295).

Нарушала Гаагскую конвенцию 1899 г. и Австро-Венгерская империя, создав концлагеря Терезин и Талергоф для русского населения Галиции и русских военнопленных. На оккупированных сербских землях австро-венгерские войска организовали «адские оргии», о которых сообщали швейцарские, французские и американские очевидцы, в том числе врачи. Несмотря на запрет Гаагской конвенции, австро-венгры шрапнелью обстреливали сербские университеты, музеи и больницы, производили жестокие расправы над женщинами, подростками, детьми, стариками (Радоевич, Димич, с. 144–150).

В ноябре 1916 г. русские лётчики Особой и 11-й армий Юго-Западного фронта обнаружили, что против них австрийские и немецкие аэропланы применяют разрывные пули. Когда два австрийских лётчика были пленены, то начальник штаба 11-й армии собирался их сразу расстрелять «...за разрывные пули», однако Авиадарм приказал доставить в Киев для допроса. О дальнейшей судьбе австрийских лётчиков не сообщается (ф. 2008, оп. 1, д. 954, л. 11, 14, 15).

Таким образом, высшее военное командование центральных держав намеренно создало атмосферу вседозволенности и безнаказанности. Этой атмосферой лишь воспользовались младотурки.

Турки применяли и проволочные заграждения, и отравляющие газы, т.е. химическое оружие. В записках поручика Н.П.Арджеванидзе описаны бои на Кавказе. В декабре 1915 г. проволочные заграждения находились приблизительно в ста шагах от турецких окопов. Эти проволочные заграждения приходилось перерезать «...для прохода сквозь них нашего [т.е. 153-го Бакинского пехотного] полка». Спустя не-

сколько месяцев после взятия Эрзерума войска Кавказской армии столкнулись с газовой атакой. Аржеванидзе не называет точной даты газовой атаки, но указывает, что она произошла во время общего наступления Кавказской армии «по всему фронту». Разведывательный отряд вёл бои с турками в одном из горных ущелий во время «страшной жары». Именно тогда турки применили газ: «В три часа ночи турки, пользуясь дующим в нашу сторону ветром, пустили удушливые газы [подчёркнуто в тексте красным карандашом]. Мы были в отчаянии, но, к счастью, ветер переменял направление и угнал волну газов обратно к туркам». На следующий день полк успешно контратаковал и ударил в штыки. Атаку поддержала конница, «которая тоже изрядно покрошила турок». В результате была взята «сильно укреплённая позиция Кубаг-Даги», но Аржеванидзе был тяжело контужен снарядом (перестала действовать правая рука). За эту операцию начальник отряда разведчиков подполковник Тер-Симонян получил Георгиевский крест, шесть отличившихся разведчиков – Георгиевские кресты, сам Аржеванидзе – орден Св. Владимира 4-й степени с мечами и бантом, унтер-офицер Трофимов – «французский высший военный орден, присланный из Франции для награждения одного из выдающихся солдат полка». Из послужного списка Арджеванидзе видно, что он был контужен разрывом снаряда 25 июня 1916 г. у высоты 2560 (Первая мировая война..., 2016, с. 17, 29, 31, 37, 38).

Таким образом, дата химической атаки младотурок в глубинах Малой Азии – 24 июня 1916 г. (накануне штурма Бакинским полком высоты 2560). Керсновский подробно описал «энергичное наступление 1-го Кавказского корпуса на 9-й и 11-й турецкие корпуса у Мамахатуна» 23–27 июня. «Июньские бои на мамахатунском направлении были упорны и кровопролитны. Бакинский полк взял 63 офицера, 1500 аскеров [т.е. турецких солдат] и 2 орудия. Всего здесь было захвачено около 4000 пленных» (Керсновский, т. 4, с. 156).

Данные Керсновского позволяют точно определить и место турецкой газовой атаки – под Мамахатуном. Слова Арджеванидзе «мы были в отчаянии» означают, что русские войска на Кавказе ещё не имели противогазов. Случайность, перемена ветра, спасла войска и мирное население от страшной газовой атаки. Поскольку именно кайзеровская Германия с 1915 г. применяла отравляющие газы против русских, английских, бельгийских, французских войск, то очевиден вывод, что именно немцы в 1916 г. предоставили младотуркам химические боеприпасы.

А.О. Арутюнян, анализируя докладные записки С.Д.Сазонова и великого князя Николая Николаевича, отмечает, что российская власть стремилась «наказать преступников, убийц, грабителей», «возвратить награбленное имущество, разоружить шайки, гарантировать армян от возможных насилий» (Арутюнян, 1968, с. 73).

Российская бюрократия и военное командование стремились спасти и памятники культуры. 17 марта 1916 г. был издан приказ главнокомандующего Кавказской армией № 117, в котором вновь обращалось внимание командиров «...на необходимость охраны памятников древности в завоёванных турецких областях». Приказ объ-

являл под государственной защитой «сооружения гражданские и церковные, кладбища и надгробные памятники, архивы, библиотеки, со всеми находящими в них предметами и особенно древние рукописи и книги на всех языках, надписи и изображения на скалах и отдельных камнях», запрещал куплю-продажу рукописей и камней с надписями. Их надлежало через штаб Кавказского военного округа сдавать по описи в Кавказский музей. Основываясь на приказе № 117, российские гражданские и военные власти принимали соответствующие решения. Уже летом 1916 г. главный хранитель Кавказского музея С.В. Тер-Аветисьян был командирован в Эрзерум Академией Наук «для регистрации памятников культуры и принятия мер к их охране». Тер-Аветисьян смог спасти много армянских книг, а директор Кавказского музея Казнаков вывез из Эрзерума в музей до 30 мусульманских рукописей и книг на французском и армянском языках (ф. 13227, оп. 10, д. 1, лл. 2–3, 10).

«В результате переговоров, переписки и всевозможных совещаний, выработки инструкций, проектов и т.д. Николай II 8 июня 1916 г. утвердил Временное Положение по управлению областями Турции, занятыми по праву войны. Согласно этому положению, учреждалось особое временное военное генерал-губернаторство. В него в качестве центральных органов входили: Штаб военного генерал-губернатора, Канцелярия, Военно-санитарное управление, Техническое отделение, Управление податной частью, Управление контролера, Управление горной частью. Вся территория, занятая по праву войны, была разделена на 4 области (Ванская, Хнысская, Эрзерумская и Понтийская), 29 округов и многочисленные участки». Главной задачей губернатора и начальников всех степеней было «установление и поддержание спокойствия и порядка, охрана жизни, чести, имущества, религиозной и гражданской свободы населения...», предотвращать голод и эпидемии, наладить работу почты и путей сообщения, школ и т.д. (Арутюнян, 1968, с. 74).

30 декабря 1916 г. канцелярия военного генерал-губернатора получила письмо № 22878 от начальника канцелярии главного начальника снабжений Кавказской армии, где сообщалось, что главнокомандующий распорядился охранять памятники, в частности, в округе Тортум. 12 января 1917 г. в должность военного генерал-губернатора вступил генерал-майор Б.С. Романовский-Романько. Он немедленно послал телеграмму начальнику округа Тортум с соответствующим запросом. Начальник округа полковник Лисовский 29 января 1917 г. доложил, что «имеются древние постройки, по преданию Св. Нины, просветительницы Грузии, каменные церкви хорошей сохранности», за ними присматривает местный комендант. 10 февраля 1917 г. военный генерал-губернатор запросил все округа о памятниках, которые надлежало взять под охрану. Начальник округа Баязет доложил, в частности, что имеются «два халдейских изображения, высеченные на скале, где развалины старой крепости» и «армянская церковь в селении Арзап». Начальник округа Ризе доложил, что есть «развалины старинной крепости, по преданию, построенной греческим императором Юстинианом» (ф. 13227, оп. 10, д. 1, л. 3–4).

Подполковник Баклашев, начальник Мамахатунского уезда, в письме № 296 от 10 апреля 1917 г. сообщил, что в селении Пичарич округа Терджан, в 20 верстах к западу от Мамахатуна, обнаружена древняя горная пещера. Замаскированный вход имеет 133 высеченные каменные ступени «шириною около шести аршин». За лестницей – металлическая дверь, нарочно заваленная большими камнями. По мнению Баклашева, в пещере спрятаны и вещи из армянских церквей, и вещи «ушедших жителей в текущую войну». По мнению начальника участка Эрзерумского района, там могут быть спрятаны вещи более древнего происхождения, так как селение Пичарич (Пакарич) «в прежнее время называлось Багратич, от имени царя Баграта, проживавшего в нем среди своего племени» (ф. 13227, оп. 10, д.1, л. 7–8).

Город Эрзерум (по-армянски – Карин, на среднегреческом (византийском) языке – Феодосиуполь) сильно пострадал во время геноцида армян 1915 г. Доклад полковника Баклашева связан как с трагическими событиями 1915 г., так и со средневековой историей армянских Багратидов (здесь мы не касаемся грузинской ветви этого же рода).

В Эрзеруме были обнаружены архивы турецких правительственных учреждений: Эрзерумского, Байбуртского и Ванского вилайетов. Военный генерал-губернатор генерал-майор Романовский-Романько считал полезным изучить их с помощью «опытных переводчиков», «знающих турецко-арабскую письменность», и изъять документы. По армянской письменности военный генерал-губернатор советовал археологу И.Я. Стеллецкому обратиться к архимандриту Зовену в Эрзеруме. Но в апреле 1917 г. Временное правительство отстранило военного генерал-губернатора, заменив его сначала одним, затем другим «Организационным комитетом». Комитет дал Стеллецкому нелепый ответ, удививший руководство Кавказского музея, затем дважды не дал ответа на официальные письма (ф. 13227, оп. 10, д. 1, л. 11–13 машинописного документа «Археологическое дело на Кавказском фронте»).

Одним из организаторов Февральской революции был думский политик А.И. Гучков. Во Временном правительстве он возглавил с 3 (16) марта 1917 г. оба оборонных ведомства – Военное и Морское. До революции он создавал себе репутацию умеренного реформиста-патриота, но, придя к власти, сразу начал массовые увольнения и перемещения высшего командного состава. Как выяснилось позднее, Гучков имел тайные связи с младотурками и даже до войны ездил в Константинополь «для ознакомления с техникой переворота» (Керсновский, т. 4, с. 238–240). Министром иностранных дел в первом составе Временного правительства стал историк и либеральный думский политик П.Н. Милюков. Он играл роль поборника честности и свободы, но тщательно скрывал свои связи с младотурками. Об этом стало известно только из посмертного издания его мемуаров (Нью-Йорк, 1955 г.). В 1908 г. Милюков приезжал в Константинополь, «чтобы застать инаугурацию нового султана Магомета V». Младотурки встретили Милюкова «как собрата по оружию, известного русского радикала». Затем в Салониках, в Cristal Palace Hotel, он вёл «долгие беседы» с Талаатом,

обсуждали революцию в России и Османской империи. Милюков так написал о новой встрече с Талаатом в Константинополе в 1913 г: «Он помнил наши долгие беседы в «Хрустальном отеле» в Салониках и встретил меня очень дружественно», «предложил мне свой собственный автомобиль и своего адъютанта для разъездов, куда и где я хочу». Милюков признавался, что он в Турции «использовал свои старые младотурецкие знакомства» (Милюков, 1955, 1991, с. 303, 362–363).

Если анализировать не показные декларации Временного правительства, а его распоряжения, обратить внимание на неафишируемые личные связи новых министров, то можно прийти к выводу, что Гучков и Милюков не были заинтересованы ни в русской победе над Османской империей, ни в изучении российскими учёными и офицерами трофейных турецких архивов. Поэтому кавказский «Организационный комитет» получил указание саботировать отправку археологической экспедиции И.Я. Стеллецкого в Малую Азию.

Стеллецкий безуспешно убеждал Временное правительство, что речь идёт о вопросах «высокой культурной значимости», «наглядным доказательством» чего стали действия «союзников англичан в Месопотамии и Палестине, с молниеносной быстротой покрывающих завоеванные области целой сетью научно организованных экспедиций» (ф. 13227, оп. 10, д. 1, л. 13 рукописи фиолетовыми чернилами с самостоятельной нумерацией листов).

Намерения Стеллецкого видны из ещё одного машинописного документа без даты и подписи. Документ имеет двойную нумерацию листов чёрным и синим карандашом. В тексте говорится, что было намечено «выяснить, по мере возможности, крайние этнические и лингвистические границы распространения грузинского племени на юг и запад Лазистана. Те же задачи намечает для себя экспедиция и в отношении древней территории Армении в завоёванных областях, как равно не упускает из виду мусульманского элемента в населении последних, вопроса об айсорах и пр. Указанные задачи, естественно, обуславливают необходимость включения в её состав ученых грузиноведа, армяноведа и знатока тюркских народностей» (л. 10/12).

На основании этого текста можно предположить, что среди кругов российских учёных и прежней бюрократии обсуждался проект не просто раздела Османской империи, но и проведения новых границ в Малой Азии по историко-филологическому признаку. Однако Временное правительство не было заинтересовано в подобных проектах.

На ряде сайтов без каких-либо ссылок и подробностей содержатся утверждения, что летом 1917 г. Стеллецкий с «небольшой экспедицией» прошёл путь от Трапезунда до озера Ван. Однако в цитируемом мною деле РГВИА сведений об этой экспедиции нет.

Вернёмся к развитию военно-экономической инфраструктуры. Уже летом 1915 г. российские войска получили новые лазареты с многочисленным медицинским персоналом, медикаментами, кухни, хлебопекарни, передвижные бани-прачечные,

«несколько прекрасно оборудованных санитарных поездов». Армяне и греки строили дороги, а войска – укрепления. «Все работали с полным усердием», вспоминал генерал Калитин. Тем временем турки получали от немцев всё новые горные и полевые орудия, револьверы «Маузер», консервы с бараниной, сыр и галеты (Генерал Калитин, с. 218, 219).

Эрзерум был сильно укреплен, перегораживая Пассинскую долину, по которой шли дороги вглубь Малой Азии. Естественной преградой был хребет Деве-Бойну, разрезанный продольными ущельями на двенадцать отдельных возвышенностей, «на каждой из которых было поставлено по форту». Немцы рассчитали «с математической точностью», что Эрзерум нельзя взять ни атакой с фронта, ни обходом с флангов. В Эрзеруме находилась 3-я турецкая армия с огромными складами боеприпасов и продовольствия, располагая, по меньшей мере, 700 орудиями, «из которых 300 крепостных новейших крупновских орудий и около 100 мортир». К началу Эрзерумской операции 1-й Кавказский корпус генерала Калитина был усилен до 120 тыс. человек, получив и новейшую артиллерию – 1-й Кавказский гаубичный дивизион и 1-ю отдельную гаубичную батарею. Гаубицы «метко и эффективно обстреливали форты», «блистательно стреляли, не только попадая в форты, но и перебрасывая свои снаряды за возвышенности, за которыми скрывались турецкие резервы» (Генерал Калитин, с. 232–234, 236). Хребет Деве-Бойну – это «внешний обвод Эрзерума», располагавшийся примерно в 12–13 км восточнее самой крепости (Военная энциклопедия, 2004, т. 8, с. 512).

Лётчики 1-го Кавказского авиационного отряда летали на аэропланах «Моран-Парасоль», выпущенных заводом «Дукс». Авиаотряд состоял при штабе Кавказской армии. Мачавариани, летчик 2-го Кавказского авиаотряда, объяснял особенное значение воздушной разведки именно в Малой Азии: «В высокогорном, сильно пересечённом районе расположения турецких войск, где каждая природная складка являлась отличным укрытием от воздушного наблюдения, только с помощью неоднократного фотографирования одних и тех же объектов и сличения снимков со сделанными ранее можно было судить о том, что происходит у противника. Штаб корпуса [1-го Кавказского армейского. – Н.С.] располагал офицерами-фотограмметристами, выполнявшими кропотливую работу по расшифровке снимков, исправлению карт и т.п.» (Мачавариани, с. 32).

Речь шла о так называемой фотометрической службе, составлявшей точные планы вражеских позиций по аэрофотоснимкам. Существовали и подробные пособия для штабных офицеров по фотометрии. Не было чёткой грани между офицерами военной разведки и офицерами фотометрической службы.

Лётчик старший унтер-офицер Апкар Манучарьянц вылетел 10 января 1916 г. по приказанию полковника Дроценко, начальника разведывательного отделения Кавказской армии, на воздушную разведку и фотографирование Деве-Бойну и «кругом Эрзерума». В рапорте (синим карандашом, от руки) Манучарьянц дал точное описание всех укреплений и замеченных передвижений турецких войск: «Южные форты крепо-

сти построены в виде длинных редутов, по размеру больше Деве-Бойнских. Форты крепости, очевидно, находятся в большей боевой готовности, нежели форты Деве-Бойну, так как по аппарату при полёте над Эрзерумом сразу с крепостных фортов был открыт артиллерийский огонь, тогда как с фортов Деве-Бойну артиллерия стреляла значительно реже». 14 января 1916 г. Манучарьянц вновь вылетел для фотографирования фортов Деве-Бойну, сфотографировав три форта севернее шоссе Хасан-кала – Эрзерум и 3 форта южнее. В рапорте (синим карандашом, от руки), адресованном подполковнику Дроценко в штабе армии, Манучарьянц докладывал: «По сравнению с наблюдениями во время прежних разведок мною обнаружено значительное увеличение боевой готовности фортов, а также заметил усиленную работу по устройству промежуточных батарей и окопов» (ф. 6110, оп. 1, д. 1, л. 240–240 об., 250–250 об.).

В январе 1916 г. воздушную разведку и бомбардировку Деве-Бойну и района к северу от Эрзерума по заданию разведывательного отделения штаба Кавказской армии вели также летчик поручик Сергей Охотников, начальник авиаотряда, и летчик старший унтер-офицер Владимир Петров (ф. 6110, оп. 1, д. 1, л. 241–241 об., 266–266 об.).

В «Перечне сведений» об авиаотряде к 1 марта 1916 г. его начальник, поручик Охотников, отметил в § 18: «За разведки в последний период боев лётчики удостоились Высочайшей благодарности. Кроме того, истребован наградной лист на меня, а лётчики ст. ун. оф. Манучарьянц и Петров представлены: первый к Георгиевскому кресту 1-й ст., второй – к Георгиевскому кресту 3-й ст.» (ф. 6110, оп. 1, д. 1, л. 48).

Эрзерумская операция проходила с 28 декабря 1915 г. (10 января 1916 г.) по 3 (16) февраля в очень трудных условиях – при 30-градусных морозах (Военная энциклопедия, 2004, т.8, с. 512). Несмотря на тёплое обмундирование, которое имела российская армия, «при ледящем ветре» и сильном морозе у раненых «кровь замерзала на ранах», случались гангрены. Наступавшие войска трое суток не спали и «валились от усталости», помогали походные кухни (Генерал Калитин, с. 234, 236, 237).

Штурм Эрзерума занял пять суток, с 29 января по 3 февраля. На правом фланге наступал 2-й Туркестанский корпус генерал-лейтенанта М.А. Пржевальского, который должен был обойти Деве-Бойнскую позицию, в центре 4-я Кавказская стрелковая дивизия генерал-лейтенанта Н.М. Воробьева атаковала Каргабазарское плато, «зимой недоступное даже для коз», 1-й Кавказский корпус генерала Калитина атаковал в лоб Деве-Бойну (Керсновский, т. 4, с. 14–144, 147). Высота гор, окружающих Эрзерум, достигает до 2400 метров (Арутюнян, с. 37).

В этих условиях именно авиация, корректируя огонь, оказала решающую помощь артиллеристам. Например, вечером 1 февраля 1916 г. лётчик 5-го Сибирского корпусного авиаотряда прапорщик Мейер доложил подполковнику Драценко, начальнику разведывательного отдела штаба армии, что у русских тяжёлых батарей «большой недолёт» при стрельбе (ф. 6108, оп. 1, д. 12, л. 1–1 об.). Командир 1-го Кавказского мортирного артиллерийского дивизиона направил 7 февраля 1916 г. благодарность начальнику 5-го Сибирского корпусного авиаотряда за помощь, оказанную военным

лётчиком поручиком Заболоцким в поиске турецких батарей: «Огонь двух батарей на позиции был ослаблен благодаря точному отысканию их на местности, руководствуясь снимками». Благодарность была написана от руки карандашом, очевидно, в разгар боя (ф. 6108, оп. 1, д. 2, л. 379).

1–2 февраля Заболоцкий на «Моран-Парасоле» и Мейер на «Вуазене» обнаружили отход турецких войск на 2-ю линию обороны, «пожар Эрзерума и взрыв пороховых складов», «стягивание войск к Эрзеруму» (ф. 6108, оп. 1, д. 2, л. 30). Турки ожесточенно сопротивлялись. «Ва-банк пошёл и генерал Юденич. Получив данные авиационной разведки об оставлении турками собственно крепости Эрзерум, он переподчинил командиру 2-го Туркестанского корпуса колонны генералов Волошина-Петриченко и Воробьева, а также конницу полковника Раддаца, рейдировавшую в тылу турок. 3 февраля русские ворвались в Эрзерум» (Первая мировая война в жизнеописаниях..., с. 236). В Эрзеруме было взято 12 шитых золотом турецких знамен, более 700 орудий, в том числе немецких, еще 300 полевых орудий взято «нашей конницей при преследовании турок» (Генерал Калитин, с. 237, 238). 3-я турецкая армия потеряла свыше половины своего состава и основную базу снабжения – Эрзерум (Военная энциклопедия, т. 8, с. 512). Венесуэльский наёмник-германофил Р.Ногалес, служивший в турецких штабах, считал, что только присутствие немецкого полковника Гузе, начальника штаба 3-й турецкой армии, «сдерживало атаку москвитов». Едва только Гузе заболел тифом и отбыл на лечение в Германию, «как генерал Юденич обрушил войска на нашу армию и почти полностью её уничтожил» (Ногалес, 1936, 2006, с. 46).

Преследование отступавших турок продолжалось по 9 февраля – «в метель, стужу и без дорог» (Керсновский, т.4. с. 148). «Почти из всех главных фортов русские вышибали турок в штыковом бою, продвигаясь через их трупы» (Арутюнян, с. 38).

«Блестящая победа русской армии в Эрзерумской операции вызвала сенсацию во многих странах Европы и Ближнего Востока». Руководители армянской общины, в том числе и епископ Месроп, председатель центрального армянского бюро, направили поздравительные телеграммы Николаю II, министру иностранных дел, заместителю на Кавказе. Поздравительные телеграммы также поступили от генерала Ж. Жоффра, главнокомандующего французской армией, фельдмаршала Г. Китченера, главнокомандующего английской армией, короля Бельгии Альберта I (Арутюнян, с. 39–41).

В «Перечне сведений» о 1-м Кавказском авиаотряде к 1 апреля 1916 г. важен § 18: «В течение месяца производился ремонт аппаратов, участвовавших в Эрзерумской операции. Перетянуты новой материей фюзеляжи и крылья. Приказом Главкома Кавказской армии № 100 летчик ст. ун. оф. Апкара Манучарьянц произведен в прапорщики запаса инженерных войск, летчик ст. ун. оф. Владимир Петров в прапорщики инженерных войск» (ф. 6110, оп. 1, д. 1, л. 55).

Согласно рапорту заведующего авиацией и воздухоплаванием в Кавказской армии от 24 октября 1915 г., «новое дело авиации на Кавказе» первоначально, в 1914–

1915 г., было возложено на Штаб инспектора инженерной части Кавказского военного округа – так распорядилось ГВТУ (ф. 6110, оп. 1, д. 1, л. 68–68 об.).

Как мы видели на примере военного инженера генерал-майора Д.В. Яковлева, одного из руководителей авиапромышленности, как увидим далее на примере генерал-майора инженерных войск М.В. Шидловского, начальника Эскадры воздушных кораблей, это было общей практикой – назначения в авиации, новой отрасли, согласовывать с действовавшей «Табелью о рангах», где были чины военных инженеров.

Таким образом, быстрый манёвр и перегруппировка сил при взятии Эрзерума стали возможны благодаря данным авиационной разведки. Архивные документы о решающей роли авиаразведки в Эрзерумской операции, к сожалению, ранее не публиковались.

Донесений Манучарьянца нет даже в таком солидном труде, как монографии известного авиационного специалиста Х.С. Петросянца, собравшего биографии армянских лётчиков – участников Первой Мировой войны. Петросянец лишь упомянул в своей книге, что «имеется очень много разведывательных донесений Манучарьянца, по которым принимались решения командованием Кавказского фронта по разгрому турецких войск» (Петросянец, с. 105).

В обобщающем и доброжелательном труде по истории русской авиации Первой Мировой войны, написанном американским военным историком Августом Блумом, неверно указано имя-отчество Манучарьянца как Аннар Сергеевич и его чин как старший унтер-офицер (о производстве в прапорщики не сообщается). О его достижениях говорится: «on unknown dates he received the St. George Soldier Cross 4th, 3rd, 2nd and 1st Class. Details unknown» (Blume, v. 2, p. 315).

Манучарьянец погиб 16 июня 1916 г. на аэродроме Эрзерума из-за «отказа мотора» (Петросянец, с. 107). «Остановка мотора на взлёте. Сколько жертв и тяжёлых ранений стоила она авиаторам в период Первой Мировой войны! Капитан Виктор Берченко отделался сравнительно легко [перелом ноги и множество ушибов, попал в госпиталь, затем эвакуирован в Киев и на авиаслужбу не вернулся. – Н.С.]. А вот прапорщик Манучарян и штабс-капитан Кутовой разбились насмерть» (Мачавариани, с. 32, 33).

Электронная энциклопедия фонда «Хайазг» даёт биографическую справку на Апкара Саркисовича Манучарьянца, публикует его фотографию в форме военного лётчика с тремя Георгиевскими крестами. Манучарьянец положил руку на эфес сабли (<http://ru.hayazg.info>). По-видимому, снимок сделан сразу после того, как Манучарьянец получил офицерский чин прапорщика.

Взяв Эрзерум, русские войска продвинулись на глубину до 100 км. «Операция оказала большую помощь англичанам у Суэца и в Месопотамии, заставив турецкие войска прекратить там активные боевые действия» (Шадрин, 1996, № 1, с. 71).

Авиация, применяя аэрофотосъемку и даже киносъёмку и подавляя немецкие подводные лодки, помогла русскому флоту и сухопутным войскам взять порт Трапезунд на южном, малоазийском, побережье Черного моря.

23 января 1916 г. наступление на Трапезунд начал Приморский отряд Кавказской армии под командованием генерал-лейтенанта В.Н. Ляхова (15 тыс. человек и 38 орудий) (Морские памятные даты, 1987, с. 192).

8 марта 1916 г. «в распоряжение генерала Ляхова» было выделено «отделение» из состава 5-го Сибирского корпусного авиаотряда: три авиатора, четыре аэроплана, два автомобиля. 31 марта лётчик подпоручик Борис Мейер «по приказанию генерала Ляхова» в течение полутора часов летал на «Вуазене» над Трапезундом «...с кинематографом и оператором Скобелевского комитета», «произвел фотографическую и кинематографическую съёмку», обнаружил турецкую укрепленную позицию и турецкие войска, сбросив на них бомбы. Но при этом «Вуазен» получил четыре пробоины. 2 апреля 1916 г. Мейер повторил разведывательный полёт с оператором Скобелевского комитета, 8 апреля по собственной инициативе у Трапезунда летал «для розыска подводной лодки», но лодку не обнаружил (ф. 6108, оп. 1, д. 12, л. 34–34 об., 38–38 об., 398–399, 401–401 об., 433–433 об.).

Этот единственный случай применения «Вуазена» как противолодочного аэроплана, пожалуй, остался неизвестен историкам авиации. Полёты «с кинематографом» – т.е. говоря современным языком, с работающей кинокамерой, – это усложнённая воздушная разведка. «Отделение» 5-го Сибирского корпусного авиаотряда – временная авиационная группировка, получившая конкретные оперативно-тактические задачи.

Как отмечают военно-морские историки, наступающие войска генерал-лейтенанта Ляхова с моря поддерживал Батумский отряд капитана 1-го ранга М.М. Римского-Корсакова – линкор, четыре эсминца и миноносца, две канонерские лодки. Огнём артиллерии они подавили турецкие батареи у реки Архаве (Морские памятные даты, с. 192). Две пластунские бригады (до 18 тыс. человек) были сняты с Западного фронта и доставлены в Новороссийск, а оттуда перевезены по морю в малоазийский порт Ризе. «Примечательно, что Черноморский флот первым в истории войн использовал для конвоирования судов авиатранспорты». 5 апреля 1916 г. русские сухопутные войска и флот овладели Трапезундом – крупнейшим турецким портом (Краснознаменный Черноморский флот, 1987, с. 79–82). Была прервана кратчайшая связь 3-й турецкой армии с Константинополем (Морские памятные даты, 1987, с. 192). Трапезунд стал «дополнительной базой снабжения Кавказской армии» (Военная энциклопедия, т. 8, с. 118).

По воспоминаниям генерала Калитина, Эрзерум, освобождённый от турок, подвергли дезинфекции и очистили «от вековой грязи». В городе появились русские лавки, рестораны и булочные, у военных был собственный симфонический оркестр. Город посещали многочисленные английские и французские делегации. Войска полу-

чили из России «семена всех овощей» и устроили «огромные огороды» (Генерал Калитин, с. 246–248). По некоторым дореволюционным данным, параллельно морскому побережью велось строительство Трапезундской железной дороги. Современный военно-морской историк Н.А. Черкашин отмечает, что в феврале 1917 г. русские власти на Кавказе обсуждали строительство порта в Трапезунде (Черкашин, 1993, с. 42).

При поддержке русских военных властей академик Ф.И.Успенский, директор довоенного Русского Археологического Института в Константинополе, вёл в 1916 и летом 1917 г. раскопки в Трапезунде и его окрестностях, нашёл и спас много средневековых византийских актов. Поскольку в 1914 г. турки захватили огромную библиотеку и редкие нумизматические коллекции Института, то Успенский предложил наложить секвестр на мусульманские рукописи, найденные им в Трапезунде. В 1930 г. Турция вернула Советскому Союзу часть коллекций Института в обмен на мусульманские рукописи, вывезенные русскими властями в 1916–1917 гг. из Трапезунда. Однако другую часть коллекций Института (36 ящиков со старинными золотыми монетами и наиболее древними византийскими печатями) турки в 1923 г. отправили в США (Августин (Никитин), 1986, с. 274–275, 287–288).

В одном редком греческом издании встречается упоминание – Трапезундский митрополит Хрисанф (Филиппидис) в 1916–1917 гг. издавал журнал «Комнины» (Константинидис, 1961, с. 38).

Поясним, что греческая императорская династия Комнинов правила Византийской (Восточно-Римской) империей в XI–XII вв., а в 1204 г., после взятия Константинополя крестоносцами, основала на черноморском побережье Трапезундскую империю. Эта держава вела обширную торговлю по Чёрному и Средиземному морям, располагала мощным флотом, но погибла в 1461 г. при нашествии турок-османов, сумевших блокировать Трапезунд. Поскольку русские власти разрешили в 1916 г. издавать журнал «Комнины», можно прийти к выводу, что они на деле следовали тайному соглашению Сайкса–Пикó о разделе Османской империи и уходивших из Малой Азии не собирались. Тот факт, что позже русские войска оставили Трапезунд, объяснялось совсем иной причиной – революционными событиями.

Действия Кавказской армии «отличались хорошей организацией, снабжением и медицинским обеспечением». Напр., в 1916 г. применялись горно-вьючные пушки, а раненых в горах перевозили на специальных носилках, закреплённых между лошадьми (Нелипович, 1989, № 11, с. 61, 62).

Уже в 1915 г. «эффективность операций на морских коммуникациях противника была настолько высокой, что Константинополь начал испытывать острый топливный кризис» (Цветков, 1983, с. 158).

С октября 1914 г. до середины 1916 г. Черноморский флот потопил свыше 60 турецких транспортов и более 3 тыс. парусных и моторных судов. «Эти потери были невосполнимы для Турции. Даже на такой короткой коммуникации, как Зонгулдак – Босфор, турки не могли обеспечить перевозки необходимого им угля». Русские

корабли постоянно минировали район Варны и пролив Босфор, добившись того, что немецкие крейсера перестали из него выходить. «Блокада Босфора обеспечила русским безопасность всевозраставших перевозок на Кавказский фронт, осуществлявшихся в большом объеме судами транспортной флотилии» (Краснознаменный Черноморский флот, 1987, с. 83).

Как отмечает современный военно-морской историк Н.А. Черкашин, в 1915–1916 гг. немецкие подводные лодки, базируясь в Константинополе и под Варной, потопили 19 русских пароходов, в том числе и госпитальное судно «Португал». Это были болезненные потери, поскольку войска Юго-Западного фронта снабжались через Одессу, а войска в Лазистане, в Малой Азии, снабжались только по морю. Для минирования Босфора Черноморский флот в 1916 г. заказал на русских заводах 9 тысяч новых малых противолодочных мин, так называемых «рыбок». 31 июля 1916 г. первый в мире подводный минный заградитель «Краб» и эсминцы начали минировать Босфор. «Почти месяц ни одно судно турецкого флота не смело выйти из Босфора». Затем турецкие тральщики смогли протралить фарватер у самого берега, но «Гебен» и «Бреслау» стояли на якоре в бухте Золотой Рог. Тогда вице-адмирал Колчак, специалист минного дела, применил плоскодонные паровые шхуны с малой осадкой для минирования Босфора по ночам. К концу 1916 г. в Босфоре было поставлено 2808 мин, у Варны – 740. На минах подорвался турецкий миноносец, четыре немецкие подводные лодки, «множество фелюг и углевозных шаланд». Германо-турецкие рейдеры «Гебен» и «Бреслау» оказались прочно заблокированными вплоть до весны 1917 г. Немецкий историк контр-адмирал Лорей назвал эту операцию Черноморского флота «во всех отношениях замечательной» (Черкашин, с. 38–40).

У турок был так называемый «Угольный район» с центром в порту Зунгулдак, откуда уголь морем перевозили в Константинополь. Черноморский флот нанёс удар по Зунгулдаку. Вместе со вспомогательными крейсерами «Император Александр I» (семь гидросамолётов Щетинина на борту) и «Император Николай I» (семь гидросамолётов Щетинина на борту) в поход вышли линкор-дредноут «Императрица Мария», крейсер «Кагул» и четыре миноносца. Утром 24 января (старого стиля) 1916 г. эскадра подошла к Зунгулдаку на расстояние 15–18 морских миль и, несмотря на густую облачность и свежий ветер, начала спускать гидросамолеты на воду. Цели бомбардировки – большой пароход и грузовые суда, груженные углем и стоявшие в гавани Зунгулдака, портовые сооружения, разветвлённый железнодорожный узел, так называемая «угольная станция» близ порта (по-видимому, шахты и угольные склады). Каждый гидросамолет брал две пудовых и несколько десятифунтовых бомб. Применялись и усиленные 50-фунтовые фугасные бомбы. Лётчики успешно бомбили, поднимаясь над сплошными облаками и преодолевая сильный турецкий зенитный огонь. «Высота разрывов шрапнели и одновременность 3–4 разрывов даёт основание предполагать установку в Зунгулдаке специальных противозенитных пушек», – говорилось в одном из рапортов. Русским кораблям пыталась помешать и немецкая подводная лодка,

но её перископ своевременно заметил гидросамолёт. После обстрела лодка исчезла. Зунгулдак бомбил и «прикомандированный» французский летчик Жан Робинэ, наблюдателем у него был мичман Кудрявцев (ф. 2008, оп. 1, д. 183, лл. 73–85). Жан Робинэ был лётчиком одесского завода Анатра (Шавров, с. 206; Горохов, с. 108).

По-видимому, опыт, полученный при полётах на М-5, помог Робинэ при совершенствовании новых аэропланов завода Анатра.

В июне 1916 г. на М-5 совершал «практические полёты» и другой французский лётчик – Раймонд Корниэ (ф. 2008, оп. 1, д. 183, л. 182 об.).

В итоге удара по Зунгулдаку был потоплен угольный транспорт «Ирмингард» водоизмещением 7 тысяч тонн, несколько парусных угольных судов, разрушены железнодорожные и портовые сооружения (Цветков, с. 160). Как отмечает Жерар Горохов, «...“Ирмингард” был крупнейшим торговым кораблём, потопленным в результате воздушной бомбардировки во время Первой Мировой войны». Турки подняли и восстановили «Ирмингард», но в районе Босфора он подорвался на русскойmine, а вскоре подводная лодка «Нарвал» «окончательно поставила точку в его судьбе» (Горохов, с. 392). Поясним, что подводная лодка «Нарвал» была построена на судостроительном заводе в Николаеве в соответствии с новой кораблестроительной программой для Черноморского флота.

«С весны этого года [1916 г.] появление турецких судов и подводных лодок у Севастополя прекратилось» (Григорович, с. 110). Таковы последствия удара по Зунгулдаку силами морской авиации.

К началу 1917 г. «Гебен» и «Бреслау» после полученных тяжёлых повреждений находились на ремонте, а остальные турецко-немецкие корабли бездействовали из-за острой нехватки угля и большой минной опасности в районе Босфора (Цветков, с. 183). По признанию немецкого историка контр-адмирала Лорея, немецко-турецкий флот «был принуждён прекратить все операции». «Сообщение с Зонгулдаком было прервано, и подвоз угля прекратился... В Османской империи пришлось вследствие угольного голода прекратить железнодорожное движение, освещение городов и даже выделку снарядов» (цит. по: Черкашин, с. 56).

В конце 1916 – начале 1917 гг. Черноморский флот полностью блокировал турецкий флот в проливах и лишил его возможности выходить в Черное море. Штаб Черноморского флота планировал десантную операцию в проливе Босфор с целью захвата Константинополя (документы об этом были рассекречены только в 1955 г. и впервые опубликованы в «Военно-историческом журнале» в 1995 г.). С конца 1916 г. отряды русских миноносцев вели разведку у Босфора, а гидросамолёты – аэрофото съёмку. Корабли тренировались в стрельбе по береговым целям. Турки располагали в укреплениях Босфора лишь полутора дивизиями (включая малоценные запасные части), а командование Черноморского флота планировало снять опытных десантников, или пять пластунских бригад с артиллерией, с Кавказского фронта, и перебросить их к Босфору. Флагманом Босфорской операции должен был стать линкор-дредноут «Им-

ператрица Екатерина Великая». Однако из-за февральской революции 1917 г. замысел не удалось довести до конца – «практически обречённая на успех Босфорская операция осталась только на бумаге» (Шигин, 1995, № 1, с. 61).

В декабре 1916 г. в Сан-Стефано был сформирован истребительный турецкий авиаотряд для обороны Босфора, или Fl. Abt. 9. В марте–апреле 1917 г. с той же целью в Сан-Стефано было сформировано See. Fl. Abt. 2, или подразделение морской авиации (Blume, v. 1, p. 219, 236). Это означает, что угроза взятия Константинополя русским морским десантом была вполне реальна.

В марте 1917 г. Черноморский флот под командованием вице-адмирала Колчака выходил к Босфору, но немецко-турецкие корабли не вышли в море. Немецкие гидросамолёты пытались атаковать русские гидрокрейсера, «но близко к ним не подлетали». Однако вскоре на Черноморский флот стали проникать агитаторы-большевики, одетые в форму балтийских матросов. Как отмечает современный военно-морской историк Н.А. Черкашин, «флот трухлявился на глазах». 8 июня большевики на митинге потребовали отобрать у офицеров личное оружие – револьверы, кортики, сабли. 9 июня по некой радиограмме так называемые «судовые комитеты» начали разоружать офицеров и пришли в каюту к Колчаку, находившемуся на флагманском корабле «Георгий Победоносец». Колчак отказался отдать оружие. 10 июня он построил команду, произнёс прощальную речь, после которой выбросил за борт свою наградную саблю с надписью «За храбрость». Тем не менее, Временное правительство (Львов и Керенский) телеграммой объявило это «явным бунтом» и сразу же сместило Колчака с поста командующего Черноморским флотом. После ухода Колчака, как признал немецкий историк контр-адмирал Лорей, «из Зонгулдака в Константинополь снова стали доставлять уголь. Турецкая империя начала оживать» (Черкашин, с. 54–56).

Рассмотрим действия русской сухопутной авиации в Малой Азии.

В 1916 г. 2-й Кавказский авиационный отряд вёл разведку, фотографировал и бомбил турецкие укрепления под Эрзинджаном и Мемахатуном, сбрасывая 20- и 26-фунтовые тротильные бомбы и преодолевая турецкий зенитный огонь (ф. 6111, оп. 1, д. 1, л. 14–14 об., 30, 33–33 об., 36). 27 июня 1916 г. русским войскам удалось отбить Мамахатун, 2 июля взять Байбурт, 10 июля – Эрзинджан. Тем самым была «совершенно разгромлена» 3-я турецкая армия (Керсновский, т.4, с. 153–157).

К октябрю 1916 г. в Мемахатуне была создана «промежуточная база» Кавказского авиапарка с запасами авиационного бензина для 2-го Кавказского авиационного отряда (ф. 2008, оп. 1, д. 322, л. 42 об.). Этот пример вновь говорит об успешных решениях командования Кавказской армии.

С 22 мая (4 июня) по 31 июля (13 августа) 1916 г. Юго-Западный фронт генерала от кавалерии А.А. Брусилова провёл своё знаменитое наступление, ставшее известным как «Брусиловский прорыв». Австро-венгерские позиции были прорваны на фронте в 550 км. Русские войска продвинулись на 60–150 км. Общие потери австро-венгров и немцев составили 1,5 млн чел., русские потери – 0,5 млн. Немцы и австро-

венгры перебросили против России более 30 дивизий, что облегчило положение союзников. Наступление русского Юго-Западного фронта заставило немцев в начале сентября 1916 г. перейти к обороне под Верденом, где они ранее, с февраля, непрерывно атаковали (Военный энциклопедический словарь, с. 123, 838).

По данным У.Черчилля, спустя месяц после начала наступления (по-англ. – Brusiloff's advance) австрийские потери «убитыми, ранеными, исчезнувшими и пленными достигли почти трёх четвертей миллиона человек». Практически вся Буковина была отвоёвана, и «русские войска вновь стояли на склонах Карпат». «Размах победы и потери разгромленной стороны в людях, имуществе и территории были величайшими из ранее достигнутых в войне на востоке» (Churchill, 1927, v. 3, part 1, p. 106).

Полковник А.-Ф.Н. Чеховской участвовал в Брусиловском прорыве, отметив в числе причин успеха «прекрасную связь» между артиллерией и пехотой и «массу снарядов, в которых ни разу и нигде не было отказа» (Первая мировая война..., с. 567).

А.О. Арутюнян справедливо отмечал: «1916 год был годом блестящих успехов русской Кавказской армии». В конце 1916 г. линия фронта проходила по берегу Черного моря в 70 км западнее Трапезунда, по суше – в 250 км юго-западнее Мамахатуна, южнее Огнота и южнее озера Ван. В Персии корпус генерал-лейтенанта Н.Н. Баратова продвинулся в юго-западном направлении более чем на 400 км. «В начале войны в Генеральном штабе никто не предвидел таких успехов» (Арутюнян, с. 42, 43).

К октябрю 1916 г. боевые действия затихли. В 3-й турецкой армии её командующий Вехиб-паша из 150 тыс. солдат «едва собрал» 36 тыс., во 2-й турецкой армии Ахмета Изета из 120 тыс. осталось 64 тыс. «Возместить эти жестокие потери обескровленная Турция уже не могла...» (Керсновский, т.4, с.159).

Во время Первой мировой войны в России возникла новая форма финансирования расходов на авиацию – за счёт добровольных взносов общественности, причём из самых разных социальных слоёв.

18 августа 1914 г. барон И.М. де Подуар внёс под расписку № 20818 в Житомирское отделение Государственного банка «8 листов 4% ренты на номинальную сумму 15000 рублей» [речь идёт о государственных доходных облигациях. – Н.С.] на имя командующего Юго-Западным фронтом генерала Н.И. Иванова «для лучшего обеспечения участи доблестных лётчиков и их семейств, лишившихся своих кормильцев». В сентябре 1915 г. титулярный советник Буценя, казначей штаба Юго-Западного фронта, внёс в Житомирское отделение Государственного банка плату «за хранение» этих средств ещё в течение года. «Истекшие купоны от означенной ренты» были отрезаны банком и выданы казначею. К марту 1916 г. Авиаканц и штаб Юго-Западного фронта собрали из 3-й, 7-й, 8-й и 11-й армий подробные сведения «о пострадавших за время войны лётчиках, их семьях и обеспеченности». В перечне упомянут и штабс-капитан Нестеров из 11-го корпусного отряда 3-й армии. 26 августа 1914 г. он, «протаранив неприятельский аэроплан, разбился насмерть». Остались вдова и двое детей. Вдова получала пенсию, «равную половине содержания погибшего». К марту 1916 г.

легко раненных лётчиков, продолжавших службу, было 30 человек, «сильно пострадавших» – 13 (8 холостых и 5 женатых), «убитых» 35 (14 холостых, остальные были женаты), «без вести пропавших» 16 (из них 5 семейных, «семьи коих не обеспечены и нуждаются в материальной поддержке»), «попавших в плен» 2 («на иждивении одного состоит сестра»). Капитал в 15 тыс. рублей был потрачен в два этапа, сначала 3 тыс., затем – остальные 12 тыс. (ф. 2067, оп. 2, д. 1249, лл. 889–890, 895, 899–908, 915, 1003–1003об., 1004).

Эти данные свидетельствуют об ожесточенных воздушных боях на Юго-Западном фронте и о том, что русские лётчики почти никогда не сдавались в плен. За счёт огромных средств барона де Подуара была создана пенсионная система, параллельная государственной, но под контролем Государственного банка и военного командования. Насколько значительной была сумма в 15 тыс. рублей, видно из такого факта – будущий министр финансов СССР А.Г. Зверев в годы Первой Мировой войны работал под городом Клин на ткацкой фабрике и, как молодой квалифицированный рабочий, получал в месяц от 22 до 36 рублей. На эти деньги он содержал всю свою многочисленную семью – родителей, братьев и сестёр (Зверев, с.8).

Приведём и другой пример общественного участия в развитии авиации. В Николаеве, на юге России, работал крупный завод «Русского судостроительного общества» (Руссуд). При заводе был создан «Комитет по удовлетворению нужд, вызванных войной». Рабочие и служащие завода в декабре 1915 г. посещали фронт 8-й армии с подарками для войск. Солдатам и офицерам 48-й пехотной дивизии подарки роздали «в окопах под огнём неприятеля». Некоторые из офицеров высказали пожелание в будущем получить для дивизии аэроплан. В ответ на это пожелание рабочие и служащие «Руссуда» решили откладывать часть своего заработка на покупку аэроплана-разведчика «лёгкого типа». Заводской «Комитет по удовлетворению нужд, вызванных войной» вступил в переписку с Авиаканцем и ГВТУ, которые в январе–феврале 1916 г. санкционировали, чтобы завод Анатра в Одессе принял заказ на изготовление аэроплана типа «Буазен», которому было присвоено имя «Руссуд». Артур Анатра был оповещён телеграммой Авиадарма. На новый аэроплан по приказу Авиаканца был установлен казённый 140-сильный мотор «Сальмсон». Завод Анатра провёл испытания аэроплана, и 12 июня 1916 г. лётчик Робинэ перелетел на нём из Одессы в Николаев. Были наведены справки, где сейчас воюет 48-я пехотная дивизия. Затем два представителя завода «Руссуд» сопровождали «Буазен», который перевезли по железной дороге через Минск в 10-й авиационный дивизион, в 1-й Сибирский авиационный отряд. Авиадарм просил штаб 10-й армии «оказать полное содействие» представителям завода «Руссуд», одоблив «истинно патриотическое желание служащих и мастеровых завода подарить армии самолёт». В благодарственном письме генерал-майор Новицкий, командир 48-й пехотной дивизии, отметил: «Мы очень часто неделями бились – и очень часто безрезультатно – над разведкой того, что быстро и шутя сделано было аэропланом» (ф. 2008, оп. 1, д. 392, лл. 412–442).

Эти слова служат наглядной иллюстрацией огромного технологического прогресса, сделанного авиацией к середине Первой мировой войны. Много позже, в годы Великой Отечественной войны, советский Государственный Комитет Обороны прибегал к аналогичным способам сбора дополнительных средств на авиацию. Поэтому можно говорить об определённой институциональной преемственности, связанной с особенностями народного менталитета.

Выскажем и совсем неожиданное предположение – даже советская карточная система отнюдь не была порождением (как это пытаются представить некоторые исследователи) «тоталитарной идеологии». Напротив, эта система была эффективной регулятивной мерой, необходимой в условиях мобилизационной экономики. Не случайно акад. В.Л. Макаров рассматривает карточную систему как «островок стабильности в потребительском хаосе»: «Сами карточки играют роль второй, стабильной, валюты, не подверженной инфляции. А главный замысел в карточной системе – норма. Норма, как правило, зависит от категории потребителя...». Карточная система «спасла население от голода во Второй мировой войне» (Макаров, 2010, с. 17).

Введённая в самом начале Великой Отечественной войны, карточная система была унаследована от дореволюционной России, которая применяла так называемые «пайки солдаткам». «Солдатками» назывались жёны солдат, ушедших на фронт. Эти «пайки» обеспечивали всю семью.

По данным видного дореволюционного экономиста Г.П. Дементьева, каждый паёк состоял из 1 пуда 28 фунтов муки и 10 фунтов крупы. В паёк входили также постное масло и соль. Всего на 6 руб. в ценах 1914 г. и на 14–15 руб. в ценах 1917 г. Они выдавались на три месяца вперёд, и только с сентября 1917 г. – «помесячно». Всего выдавалось 35 млн пайков. «Таким образом, первоначальное назначение пайков – поддержать минимальные потребности жизни – обращается в полное содержание солдатских семейств и родственников за счёт казны» (Дементьев, с. 36, 41).

Никто из членов высшего советского руководства (на июнь 1941 г.) не имел военного опыта Первой мировой войны, кроме трех кадровых военных – Г.К. Жукова, А.М. Василевского и Б.М. Шапошникова. Возможно, маршал Шапошников, пользуясь особым доверием Сталина, подал ему в июле 1941 г. мысль заимствовать дореволюционную систему «пайков солдаткам» (карточную систему).

Царское правительство выплачивало и пособия беженцам, что оказывалось особенно необходимым на Кавказе из-за османского террора и в русских губерниях Польши во время немецкого наступления весной – летом 1915 г. По подсчётам Г.П. Дементьева, «...расход на помощь беженцам за 1914–1917 гг. исчисляется в сумме 736 млн рублей» (Дементьев, с. 30).

Остаётся практически не изученным вопрос о так называемой турецкой авиации в Первой мировой войне. Во многих военно-исторических трудах обходится молчанием вопрос – располагала ли Османская империя авиацией в 1914–1917 гг., т.е. во время осуществленного ею геноцида армян? В условиях горной Малой Азии именно

авиация давала младотурецкому командованию те сведения, которые не успевала или не могла предоставить обычная наземная разведка. Использование Османской империей скоростных высотных самолётов говорит о том, что речь должна идти именно о спланированном геноциде армян в годы Первой мировой войны, а не о так называемых «случайных жестокостях».

Генерал П.П. Калитин в мемуарах упомянул, что уже к осени 1914 г. Германия «дала ей [Турции – Н.С.] все новейшие военные изобретения» (Генерал Калитин, с. 213). В 1914 г. именно авиация и радиосвязь относились к числу «новейших военных изобретений».

Обратимся и к источнику, к сожалению, в России не известному, к справочнику «Hellenic Wings» (официальной иллюстрированной истории греческих Военно-Воздушных Сил). Уже во время Первой Балканской войны 1912–1913 гг. Османская империя располагала военной авиацией. Например, 4 октября 1912 г. главное командование греческой армии предупредило свои войска, что греческие самолеты (все – бипланы и только один моноплан) имеют белые и голубые опознавательные знаки на фюзеляже, а турецкие самолеты, исключительно монопланы, выкрашены в коричневый цвет. Много позже, к весне 1922 г., турецкая военная авиация «...значительно усилилась, и её арсенал обогатился современными самолетами, в основном – немецких типов» (Hellenic Wings, 1999, p. 26, 27, 30, 31, 54, 60). Но в 1922 г. турки ничего в Берлине закупить не могли, поскольку Версальский мирный договор 1919 г. запретил Германии производить вооружение. Ясно, что речь идёт о прежних военных арсеналах, полученных османами от Германии и Австро-Венгрии.

Английский авиационный ежегодник Jane's за 1913 г. сообщал, что Турция располагала одним аэродромом – в Сан-Стефано, имела 6 военных лётчиков, 3 инструкторов и 12 монопланов, произведённых немецкой авиафирмой Harlan Werke GmbH. Новые заказы на аэропланы были размещены в Германии (Jane's, 1913, p. 139, 200).

Официальный сайт турецких Военно-Воздушных сил признаёт, что в 1915 г. происходил обмен кадрами между турецкой и немецкой авиацией: «Subsequently, in 1915, a group of German and Turkish aviators were exchanged between the respective air-forces». В ноябре 1913 г. была создана «Инспекция по делам авиации», которая с 15 февраля 1915 г. подчинялась Военному Министерству. С этого времени турецкие ВВС состояли из авиашколы, авиабаз (Air (aircraft) Stations), авиационных рот (Air (aircraft) Companies), воздухоплавательных рот с аэростатами (Stationary Balloon Companies), подразделений зенитной артиллерии и метеорологов (https://www.hvkk.tsk.tr/en-us/Turkish_Air_Force/Our_History/1911-1918).

В 1914 г. у турок состояло на вооружении 8 аэропланов, ещё 5 – в лётной школе. «Организованное немцами в январе 1915 г. под руководством майора Эриха Серно формирование авиационных частей Турции привело в декабре 1916 г. к существенному росту числа самолётов (90 единиц). Самолеты были в основном немецкие, и большинство персонала тоже» (Горохов, с. 326).

В начале войны с Россией турки не имели аэропланов на Кавказском фронте и просили Германию прислать пилотов, механиков и аэропланы. В декабре 1914 г. 12 турецких офицеров были посланы в Германию для обучения лётному делу. В январе 1915 г. в Константинополь прибыл обер-лейтенант Эрих фон Серно, который был назначен шефом Османской авиации (Osmanlı Havakuvvetleri). В феврале 1915 г. в Сан-Стефано близ Константинополя был построен аэродром, в середине марта 1915 г. прибыли первые 4 немецких аэроплана. На крыльях и фюзеляже турецких аэропланов изображался немецкий Железный Крест, но позже он был заменён на чёрный квадрат. Организационной единицей и немецкой, и османской авиации было Fliegerabteilung (Blume, v. 1, p. 124, 322). Fliegerabteilung (Fl. Abt.) можно перевести как «воздушное отделение».

По данным французской военной разведки, уже в 1915 г. на немецких и австрийских аэропланах применялась радиосвязь, или «беспроволочный телеграф», для корректирования артиллерийской стрельбы. Каждый командир батареи имел перечень пронумерованных целей, составленных по результатам аэрофотосъемки. Лётчик сообщал, насколько снаряды отклонились от цели. Ориентиром служил «местный предмет, церковь, дом и т.д.». Немецкая радиостанция «Телефункен» работала на 30–40 км. Артиллерию обычно наводили аэропланы типа «Альбатрос» (ф. 2008, оп. 1, д. 269, л. 4–33).

По признанию венесуэльского наёмника-германофила Р. Ногалеса, турки использовали артиллерию во время геноцида армян. Например, описывая террор в долине Муш и в городе Муш, Ногалес писал: «Там армяне, как всегда, совершили стратегическую ошибку, укрывшись в больших зданиях и церквях, каковые турецкая артиллерия, естественно, не замедлила стереть с лица земли. Таким образом, в Муше и его окрестностях менее чем за две недели погибло около пятидесяти тысяч человек». Артиллерийским управлением турецкого Военного Министерства руководил немецкий полковник Николаи. Он подготовил особые турецкие полки, которые были «отлично экипированы» (Ногалес, 1936, 2006, с. 82, 101).

Американский журналист Герберт Гиббонс писал: «В одном из больших городов Азиатской Турции американский миссионер, с которым я лично знаком, и слову которого безусловно можно верить, видел, как германский офицер лично направлял огонь турецкой артиллерии на армянское мирное население. Еще, по крайней мере, в двух других пунктах германские консулы всячески поддерживали турецкую политику избиения и выселения армян» (Гиббонс, 1916, с. 27).

Таким образом, поскольку в Малой Азии турки во время геноцида армян вели артиллерийский огонь по мирным кварталам, а ориентирами служили церкви и крупные дома, то неизбежно должна была быть и авиакорректировка артиллерийского огня – точно так же, как это описала французская военная разведка, проанализировавшая опыт сражений на франко-германском фронте. Это может объяснить, почему турецкие аэропланы не появлялись на Кавказском фронте весь 1915 г.

Прочитываем важный архивный документ – письмо № 559, направленное 14 мая 1916 г. из Карса, от капитана 2-го ранга Буксгевдена, в Киев к Авиадарму. Буксгевден, в частности, докладывал: «Вместе с тем, ввиду появления неприятельских аппаратов на фронте, замеченных нашими частями около 2-х недель тому назад, требуются полёты с пулемётом», поэтому положение по сравнению «...с прошлой зимой крайне изменилось» (ф. 2008, оп. 1, д. 392, л. 388–388 об.).

Следовательно, впервые турецкие аэропланы появились на фронте лишь в конце апреля 1916 г., а ещё зимой 1915/16 гг. их не было. Сходные сведения содержатся в монографии А. Блума: только в январе 1916 г. турецкое Fl. Abt. 7 было послано на Кавказ (Blume, v. 1, p. 124).

Напомню, что генерал Калитин писал, как немецкие инженеры убедили турок в неприступности Эрзерума. Возможно, это одна из причин, почему турки до падения Эрзерума (февраль 1916 г.) считали излишним направлять на фронт свои аэропланы. Косвенно это предположение подтверждает один очень редкий русский штабной документ, озаглавленный «Схема театра военных действий» (масштаб 20 вёрст в 1 английском дюйме) (ф. 6108, оп. 1, д. 2, л. 177). Это карта-схема турецкого фронта, составленная в сентябре 1915 г. по данным русской разведки. Весь южный фланг турецкого фронта, включая озеро Ван и район севернее его, занимали курды. Турецкое командование отправило на фронт не только пехоту, но даже пограничные части и жандармов. Эта схема позволяет считать турецкую полицию военной силой, а отнюдь не правоохранительным учреждением. На схеме указано число турецких орудий и пулемётов, но нет аэропланов.

Основными типами самолётов немецкого блока (Германии, Австро-Венгрии, Османской империи и, с 1915 г. – Болгарии) были, если опираться на русские штабные документы, – «Альбатрос» (Albatros), «Авиатик» (Aviatik), «Таубе» (Taube) и «Фоккер» (Fokker). Фирму «Фоккер» возглавлял голландский конструктор Антони Фоккер, он сотрудничал с кайзеровской Германией, но в 1918 г., как только она потерпела поражение в войне, вывез все свои самолёты в Голландию. «Фоккеры» Второй мировой войны – это другие самолёты, выпускавшиеся немецкой фирмой «Фокке-Вульф». «Фокке-Вульф» была основана в 1924 г. в Бремене, но в 1931 г. слилась с фирмой «Альбатрос», основанной в 1910 г. в Иоанинстале, под Берлином. Обе фирмы с 1931 г. возглавлял Ф. Хут, основатель «Альбатроса», а инженер Фокке работал на должности технического директора. Таким образом, фашистские «Фоккеры» 1943–1945 гг. – преемники кайзеровских «Альбатросов» 1914–1918 гг. Советский авиаконструктор А.С. Яковлев не знал этой предыстории, но описал состояние фирмы «Фокке-Вульф» на март 1940 г., когда посетил Германию как член советской делегации: «Профессора Фокке выгнали с собственных предприятий и дали ему за несколько километров от Бремена завод, напоминающий скорее сарай или конюшню». Директором «Фокке-Вульфа», главным конструктором и лётчиком-испытателем был Курт Танк, шеф-пилот

Геринга. Танк – «это типичный фашист-пруссак», главный завод находился в Бремене (Яковлев, с. 225, 234).

По данным французской и русской военных разведок, основные заводы фирмы «Альбатрос» находились в Иоанинстале, «Авиатика» – в Мюльгаузене, Фоккера – в Шверине. Монопланы Фоккера применялись только как истребители.

В русской армии были созданы так называемые «радиотелеграфные дивизионы», занимавшиеся радиоперехватом, расшифровкой немецких радиogramм и радиоглушением. Были разработаны и применялись «Правила мешания» (т.е. глушения вражеских радиосигналов) с указанием длины радиоволн. Например, 21 июня 1916 г. на Юго-Западном фронте в полосе 7-й русской армии немецкий самолёт-корректировщик в течение шести часов направлял огонь немецкой дальнобойной батареи по русскому аэродрому, но, благодаря противодействию русской радиостанции, «...ни один снаряд не попал в цель» (ф. 2008, оп. 1, д. 269, л. 4–5, 23, 31, 33 об., 37, 68, 75).

Технические новшества активно применялись и на Кавказе. Например, была налажена бесперебойная радиосвязь через сеть радиостанций и промежуточных ретрансляционных станций, находившихся на горных перевалах, на высотах, в ущельях и долинах. Служба радиосвязи была объединена в отдельную радио-группу, подчинённую штабу Кавказской армии (Первая мировая война в жизнеописаниях..., 1994, с. 221–222, 229).

В июне 1916 г. на Кавказский фронт в город Диарбекир прибыло только что сформированное турецкое Fl. Abt. 10, оно начало боевые операции в июле. Для поддержки 3-й турецкой армии в Сан-Стефано было создано ещё одно авиационное разведывательное подразделение, или Fl. Abt. 8 (Blume, v. 1, p.190, 236).

Изучение архивных документов русской Кавказской армии показывает, что у турок была весьма активная авиация. В документах 2-го Кавказского авиационного отряда, приданного 1-му Кавказскому армейскому корпусу, не раз упоминаются «турецкие лётчики». Уже 18 августа 1916 г. поручик Мачавариани и лейтенант Старков на «Моране-Порасоле» с двигателем «Рон» 80 л.с. (высота 1700 метров) выполняли задание – «охрана аэродрома [Эрзинджана] от неприятельских лётчиков». Затем 3, 6, 10 и 15 сентября Мачавариани выполнял двухчасовые полёты на «Моране-Порасоле». Также 2, 3, 9, 17 и 23 сентября, 7, 8, 9, 13 октября на «Вуазене» с двигателем «Сальмсон» 140 л.с. (высоты 1300–1700 метров) летали Василий Логвинов и подьесаул Лисевицкий (каждый раз более часа). Формулировки боевых заданий были сходны – «Охрана аэродрома и города» или «Охрана аэродрома по распоряжению начальника штаба 1 Кавказского армейского корпуса». Он приказал «ввиду неоднократного бомбардирования города и аэродрома неприятельскими лётчиками наряжать на каждый день дежурный аппарат» (ф. 6111, оп. 1, д. 1, л. 39, 52, 61, 63, 65, 68, 69, 73, 74, 102 об.–103). Начальником штаба 1-го Кавказского армейского корпуса с 17 февраля 1915 г. был полковник, затем – генерал-майор В.Г. Ласточкин (ф. 409, оп. 1, п/с 66-705, л. 5).

Таким образом, турецкая авиация пыталась систематическими налётами разрушить аэродром Эрзинджана, поэтому российская авиация выработала тактический приём, когда на аэродроме дежурил аэроплан, готовый к взлёту и перехвату. Позже, в годы Великой Отечественной войны, этот приём был заново открыт советскими лётчиками, когда на аэродромах дежурили истребители, готовые к взлёту. Перехват турецких аэропланов на высотах до 1300–1700 метров был успешным лишь до конца октября 1916 г., когда турки применили какой-то новый тип.

Наблюдения русских лётчиков привели к довольно неожиданным выводам. Обратимся к листку отчетности, озаглавленному «полёт № 21» и заполненному лётчиком капитаном С. Виктор-Берченко. 29 октября 1916 г. он получил задачу – «охрана гор. Эрзинджана и преследование турецкого аэроплана». Вместе с наблюдателем подъесаулом Нефедовым Виктор-Берченко взлетел на «Моран-Парасоле» с двигателем «Рон» в 80 л.с., поскольку из Дербентского полка сообщили по телефону, что замечен турецкий аэроплан. Но в течение часа его обнаружить не удалось. Как только «Моран» сел на аэродром, было получено новое сообщение – из штаба 1-го Кавказского корпуса, что вражеский аэроплан летит над Сивасским шоссе. «Тотчас же мы поднялись снова и стали преследовать неприятельский аэроплан, который пролетев над Эрзинджаном на большой высоте, стал уходить к своим». Подъесаул Нефедов открывал по турецкому аэроплану «стрельбу из ружья Маузера». При входе в Сивасское ущелье преследование пришлось прекратить – у «Морана» кончился бензин. Наибольшая высота полёта «Морана» – 1900 метров (ф. 6111, оп. 1, д. 1, л. 76–76 об.). Следовательно, турецкий аэроплан, ориентируясь по шоссе, летел значительно выше и на бóльшей скорости.

30 октября и 6 ноября Виктор-Берченко вылетал вновь с заданием – «дежурство по турецким лётчикам» и «дежурство по турецкому лётчику». 7 ноября Василий Журкевич на «Вуазене» вёл «преследование неприятельского аппарата» (ф. 6111, оп. 1, д. 1, л. 104 об.–105, 150 об.–151).

В отчетном листке «полёта № 25», заполненного лётчиком (он же наблюдатель) капитаном С. Виктор-Берченко 7 ноября 1916г., указано задание – «преследование неприятельского аппарата». На самолете «Моран-Парасоль» с двигателем «Рон» он взлетел с аэродрома города Эрзинджан в 3 часа дня, пробыв в воздухе 1 час 20 минут. Наибольшая высота полета – 1300 метров. Вот что записал лётчик: «Встретил турецкий аппарат в воздухе при его возвращении с разведки, но гораздо выше меня. Я пошёл ему наперерез, но он круто поднялся (по-видимому, заметив меня) и свернув несколько в сторону, удалился. Догнать я не мог, и при преследовании была заметна большая разница в скорости. Считаю скорость турецкого аппарата около 150 верст» (ф. 6111, оп. 1, д. 2, л. 109–109 об.).

Эти тексты очень важны. Монопланы «Моран-Парасоль» с двигателем «Гном» в 80 л.с. отличались хорошей маневренностью и развивали скорость до 119 км/час у земли (Шавров, с. 676–677). Скорость «Морана-Парасоля» с «Роном» в 80 л.с. была

почти такой же. Однако в данном случае «турецкий аппарат» (аэроплан-разведчик) не только всё время набирал высоту, но и резко превосходил «Моран» в скорости. Откуда у турок новейшие аэропланы?

С 1916 г. немецкие «Альбатросы» проигрывали в скорости новейшим французским истребителям «Спад-7», но за счёт меньшей нагрузки на крыло выигрывали в скороподъемности и высоте полета – свыше 4 тысяч метров (Андреев, 1992, с. 27; Гальперин, 1990, с. 182).

В то же самое время за сотни километров от Эрзинджана, на другом фронте – Юго-Западном, тоже появился таинственный неприятельский аэроплан. 20 ноября 1916 г. инспектор авиации Юго-Западного фронта получил рапорт командира 11-го авиационного дивизиона военного лётчика капитана Степанова. В рапорте говорилось, что ранее военный летчик 2-го авиационного отряда истребителей штабс-капитан Н.А. Бафталовский и прапорщик К.Д. Девель сбили «...германский аппарат нового типа Альбатрос № 5204 с мотором Австро-Даймлер 160–165 сил за № 3560». Начальник базы 11-го авиационного дивизиона пришёл к выводу, что сбитый вражеский аэроплан ремонту не подлежит, его можно только разобрать на запчасти, но мотор можно отремонтировать. По состоянию на 12 декабря 1916 г. мотор с трофейного «Альбатроса» уже ремонтировали на базе 11-го авиационного дивизиона. Капитан П.П. Богдасhevский, замещавший инспектора авиации Юго-Западного фронта, просил Авиадарма в Киеве, чтобы в мастерских Киевского Политехнического института был бы построен новый «Альбатрос» – «...имеющиеся части разбитого аппарата могут служить образцами Ш2» (ф. 2077, оп. 1, д. 81, л. 71, 73, 73 об.). «Австро-Даймлер» – ведущая австрийская моторостроительная фирма. Предельная мощность её авиадвигателей на 1913 г. – 120 л.с. (Jane's 1913, p. 2c).

К сожалению, А. Блум, не зная этих документов, неверно определил тип сбитого немецкого аэроплана как Öffag C.II (Blume, v. 2, p. 65). Öffag – немецкие Альбатросы, выпущенные на австрийских авиазаводах. Под литерой С выпускались двухместные сухопутные Альбатросы, под литерой D – одноместные, под литерой W – для морской авиации.

12 ноября 1916 г. лётчики Юго-Западного фронта одержали сразу три воздушные победы, несмотря на то, что немецкие и австрийские аэропланы повсеместно применяли разрывные пули, запрещённые Гаагской конвенцией. В числе побед – воздушный бой в полосе 11-й армии, у станции Рудни Почаевской близ города Дубно. Этот бой интересен ещё и тем, что сбитый двухместный австрийский «Альбатрос» был вооружён сразу двумя пулемётами. В бою проявил себя и К.Д. Девель, «специалист-пулемётчик», окончивший Ораниенбаумскую стрелковую школу, и Н.А. Бафталовский, лишь 20 октября 1916 г. с отличием окончивший Севастопольскую военно-авиационную школу и 22 октября направленный в 2-й истребительный авиаотряд. 11 ноября 1916 г. он был назначен «временно командующим» этим авиаотрядом. 14 ноября 1916 г. Авиадарм телеграммой поблагодарил полковника Стаматьева, начальника Севастопольской авиа-

школы, и её инструкторов «...за отличную подготовку лётчика-истребителя». 21 марта 1917 г. Бафталовский был назначен командиром 2-го истребительного авиаотряда, а прежний командир штабс-капитан Евграф Крутень был перемещён на должность командира 2-й боевой авиагруппы Юго-Западного фронта. Последнее упоминание о Бафталовском датировано 30 сентября 1917 г., когда штаб Юго-Западного фронта намеревался его «командировать [в] Академию» [по-видимому, в Академию Генерального Штаба]. Бафталовский характеризовался как «выдающийся офицер» (ф. 2008, оп. 1, д. 1238, л. 4, 9; д. 954, л. 1, 1об., 4–13, 14, 19–21).

Таким образом, 12 ноября 1916 г. русским лётчикам удалось сбить новейший двухместный «Альбатрос» модификации СП2 с очень мощным мотором в 160–165 л.с. (для сравнения – русские «Мораны» имели двигатели всего в 80 л.с., а «Вуазены» – от 130 до 150 л.с.).

Трофейные «Альбатросы» в апреле 1916 г. числились как «пленные немецкие аппараты» (ф. 2008, оп. 1, д. 312, л. 106). Первые «пленные», или трофейные «Альбатросы» (1914 г.) с моторами «Австро-Даймлер», «Бенц», «Мерседес», «Аргус» в 80–100 л.с. развивали скорость до 105 км/час, при двигателе в 120 л.с. – до 115–120 км/час. Немецкие поплавковые «Альбатросы» (как их у нас называли, «жуки») были противниками российских гидросамолётов М-9 (Шавров, 1985, с.258-259, 279). Однако даже тихоходные русские аэропланы, вооруженные пулеметами, в воздушном бою имели равные с «Альбатросами» шансы (Бабич, с. 17).

Голландский авиаконструктор Антони Фоккер, работавший на Германию, в мемуарах писал, что «Альбатрос» ДII имел двигатель «Мерседес» в 160 л.с., или на 40 л.с. больше, чем «Фоккер DI», выпущенный в середине 1916 г. (Anthony Herman Gerard Fokker..., 1994, p. 93). Одноместный истребитель-биплан «Альбатрос» ДII совершил первый полёт в августе 1916 г., имел двигатель «Бенц»-III либо «Мерседес» ДIII мощностью 149–160 л.с., два 7,92-мм пулемета. Биплан «Альбатрос» ДIII оснащался более мощной версией двигателя «Мерседес» ДIII в 170 л.с. и поступил на вооружение весной 1917 г. (Encyclopedie letadel, 1991, p. 70, 72). Д.А.Соболев, пользовавшийся немецкими и американскими документами, относил создание «Альбатроса» ДIII с двигателем в 150 л.с. к 1916 г. Его разработал немецкий авиаинженер Р. Телен (Соболев, 1995, с. 254–255, 259).

Немецкая история Первой Мировой войны тоже относит появление Альбатросов ДII и ДIII к 1916 г. Они развивали одинаковую скорость до 175 км/час и имели по два пулемёта. Различались двигателями (160 л.с. у ДII и 176 л.с. у ДIII) и высотой (5180 метров у ДII и 5500 метров у ДIII). В январе 1917 г. Альбатрос ДIII поступил в 11-е истребительное отделение Рихтгофена. С января по май 1917 г. эти самолеты показали себя «как наиболее успешные немецкие истребители всей войны», всего было выпущено 8022 штук (Piekalkiewicz, 1994, S. 430, 517–518).

Турецкий высотный аэроплан у Эрзинджана, напомним, развил скорость около 150 верст в час. Верста = 500 сажений, или 1,0668 км. 150 верст/час = 160 км/час. Сле-

довательно, он был оснащён очень мощным мотором, сопоставимым с «Австро-Даймлером» 160–165 л.с., который имел новейший «Альбатрос» модификации СШ2, сбитый в ноябре 1916 г. на Юго-Западном фронте.

По-видимому, и на Юго-Западном фронте, и в Малой Азии в строжайшей тайне испытывались сходные новейшие модификации «Альбатроса» серий С и (или) D, ещё не запущенные в серийное производство на австро-немецких военных заводах. Это объясняет, почему немецкий лётчик под Эрзинджаном по крайней мере дважды (29 октября и 7 ноября) не принял боя, а стремительно ушёл. Как мы видели из немецкой истории Первой Мировой войны, истребительная эскадрилья Рихтгофена получила истребитель Альбатрос DIII только в январе 1917 г. Вряд ли Рихтгофену передали «сырой» истребитель. В Германии до сих пор слагают легенды о победах Рихтгофена, но они были бы невозможны без секретных испытательных полётов «Альбатросов» на Юго-Западном и Кавказском фронтах.

Спустя год, в середине сентября 1917 г., штабс-капитан Мачавариани летел на новом истребителе «Ньюпор-21» и, находясь над горным перевалом Сипитак, прицелился и выпустил пулемётную очередь в «Альбатрос». Турецкий аэроплан, «пикируя, скрылся в облаках» и, скорее всего, был сбит. 25 сентября Мачавариани встретил ещё один немецкий «Альбатрос» с двумя пулемётами. Он летел на Эрзинджан. «Началась воздушная карусель», когда помогли «...высокие пилотажные качества «Ньюпора-21». Мачавариани удалось сбить двухместный «Альбатрос» с мотором «БМВ» мощностью 165 л.с. Были взяты в плен лётчик-турок и наблюдатель-албанец, переброшенные в Малую Азию из Сирии (Мачавариани, с. 118–122).

Их фото опубликовано в монографии Жерара Горохова с пояснением: «Обратите внимание на их униформу в немецком стиле и ленту Железного креста». Модификация сбитого аэроплана – Альбатрос С.Ш. Эти же аэропланы в январе 1917 г. получило 242-е немецкое полевое авиаотделение, действовавшее в Галиции против русской авиации (Горохов, с. 311, 328, 329). Блум так же определяет модификацию сбитого Альбатроса – С.Ш (Blume, v. 2, p. 143). Русские лётчики определили – сбит «Альбатрос последнего типа» с двумя пулемётами и мотором 1917 г. выпуска (ф. 2008, д. 1657, л. 48–49).

Таким образом, младотурки получали немецкие награды и летали на новейших немецких аэропланах. К сожалению, многие архивные фонды русской армии не сохранились, и нельзя составить целостной картины войны в воздухе над Малой Азией. Из-за неполноты фондов не представляется возможным составить сводную таблицу, которая бы отражала по месяцам состояние и развитие кавказской авиации. Поэтому попытаемся реконструировать положение на ноябрь 1916 г., когда завершились активные наступательные операции.

Фронт от Трапезунда до города Ван простирался на 580 километров (Мачавариани, с. 112). На ноябрь 1916 г. действовали четыре Кавказских авиационных отряда, в которых служили 42 подготовленных авиатора – лётчики и наблюдатели (ещё 2 числи-

лись «прикомандированными») и 5 военных чиновников, ведавших делопроизводством. В этих авиаотрядах насчитывалось 836 «нижних чинов», в том числе 36 мотористов, 16 механиков, 30 шоферов, 282 «обозных». Каждому авиаотряду полагались автомобили и повозки (санитарные, патронные, офицерские, специальные для бензина и масла). Четыре авиаотряда располагали 22 аэропланами: 11 аэропланов типа «Моран-Парасоль» с двигателями по 80 л.с. и 10 аэропланов типа «Вуазен» с разными двигателями, 1 двухмоторный «Кодрон-4» (с двигателями «Рон» по 80 л.с. каждый) потерпел аварию и был приготовлен к отправке на ремонт в Киев с пояснением – «аппарат легко можно восстановить». По заводам-изготовителям картина была такой: 5 аэропланов были выпущены во Франции (три «Моран-Парасоля» и два «Вуазена»), 17 – русскими заводами, из них 12 – московским заводом «Дукс» (1 «Кодрон», 8 «Моран-Парасолей», 3 «Вуазена»), 3 – заводом Анатра в Одессе (все три – «Вуазены»), 2 – заводом Лебедева в Петрограде (оба – «Вуазены») (подсчитано по: ф. 2008, оп. 1, д. 322, л. 13, 15 об., 16, 20, 21, 25, 28, 34, 37, 37 об., 46–48 об., 50–54 об., 56–62 об., 65–67 об.).

Таким образом, транспортное сообщение работало успешно, поскольку Кавказский фронт снабжался аэропланами, выпущенными в других частях страны (Одессе, Москве и Петрограде). Французские аэропланы и моторы, напомним, до конца 1916 г. поступали в Россию морем через Архангельск, откуда перевозились в Петроград и Москву по железным дорогам. Как отмечал Л.Г. Бескровный, в августе 1915 г. было создано Особое совещание по перевозкам, занимавшееся фронтовыми железными дорогами, в 1916 г. – Временный распорядительный комитет по железнодорожным перевозкам, объединивший усилия военных и гражданских ведомств. В результате удалось увеличить пропускную способность железных дорог Сибири и Донбасса, а Архангельское направление к середине 1916 г. стало пропускать до 300 вагонов в сутки (Бескровный, с. 120–121). По дореволюционным данным, железная дорога Архангельск – Вологда первоначально была узкоколейной. Во время войны её заменили на широкую колею, чтобы обеспечить, как тогда говорили, «сквозное движение».

Эти эффективные меры по развитию огромной транспортной инфраструктуры страны позволяли снабжать и Кавказскую армию. Например, 26–27 марта 1916 г. из Архангельска новый значительный груз пришёл в Центральный воздухоплавательный склад. «Там было 22 [авиамотора] Сальмосона в 150 сил. Благоволите срочно установить их на Вуазены – потребность в аппаратах громадная», – телеграфировал 24 апреля 1916 г. Авиадарм начальнику ГВТУ генерал-лейтенанту Милеанту в Петроград (ф. 2008, оп. 1, д. 392, л. 328).

14 мая 1916 г. капитан 2-го ранга Буксгевден, заведующий авиацией и воздухоплаванием в Кавказской армии, в письме № 559 на имя Авиадарма докладывал, что турецкие окопы на Байбуртском направлении находятся на высоте 2300 метров над уровнем моря, а на Битлисском – высота местности достигает 2800 метров. Моторы «Сальмосон» в 130 и 140 л.с. «не достаточно мощны, чтобы достигнуть требуемой высоты» при полётах и лётчика, и наблюдателя. Буксгевден признавал, «как трудно удо-

влетворить нужды всех [авиа]отрядов на западе» (т.е. на Юго-Западном, Западном и Северном фронтах), но всё-таки просил прислать «при первой возможности» два «Вуазена» с моторами «Сальмсон» в 150 л.с. – «считая, что таковая мощность моторов даст возможность летать на требуемой высоте» (ф. 2008, оп. 1, д. 392, л. 388–388 об.).

К ноябрю 1916 г. 3-й Кавказский авиаотряд имел два «Вуазена» французского производства с моторами в 150 л.с., 2-й Кавказский авиаотряд – один «Вуазен» завода Лебедева с мотором 150 л.с., 4-й Кавказский авиаотряд – два «Вуазена» завода Анатра с моторами 150 л.с. Таким образом, отряды располагали пятью аэропланами, приспособленными для высокогорной разведки при усиленной нагрузке – лётчик и наблюдатель.

Однако аэропланов поступило даже больше. По-видимому, не все новые аэропланы были испытаны и зачислены в строй к ноябрю 1916 г. Например, военные лётчики подпоручик Клещ и ст.ун.оф. Журкевич (из 2-го Кавказского авиаотряда) были командированы в Карс «для приемки двух новых «Вуазенов» 150 НР 30/VII» [НР, т.е. с моторами по 150 л.с.] (ф. 2008, оп. 1, д. 322, л. 13, 16). 4 декабря 1916 г. под Эрзинджаном подпоручик Клещ и подъесаул Нефедов провели «испытание быстроты подъёма аппарата с пассажиром и пулеметом» на «Вуазене» с мотором в 150 л.с., достигнув высоты 3 тысяч метров над уровнем моря. Высоту в 1 тыс. метров «Вуазен» набрал за 15 минут (ф. 6111, оп. 1, д. 1, л. 223). Как видим, расчёт Буксгевдена оказался верен – двигатели в 150 л.с. справлялись с особо сложными разведывательными полётами.

Поставки заказанных «Вуазенов» с двигателями в 150 л.с. говорят о том, что Кавказский фронт занимал важное место в планах русского командования и его снабжали всем необходимым, несмотря и на ожесточённые сражения на трёх фронтах западного направления и на появление 24 ноября 1916 г. нового, Румынского, фронта для защиты союзной Румынии. Поставки новых аэропланов на Кавказ требовали очень больших финансовых средств. Военное Министерство покупало у авиазаводов аэроплан «Вуазен» (без двигателя) за 13500 руб. (Шавров, с. 300). То есть закупка авиадвигателя оплачивалась отдельно. Для сравнения: «подённая плата» (т.е. ежедневный заработок) «пешему» работнику в Пензенской губернии в 1910–1911 гг. колебалась от 59 до 65 копеек, «конному» работнику – от 1 р. 24 коп. до 1 руб. 35 коп., женщине-работнице – от 36 до 42 копеек («Вестник Пензенского земства», 1912, № 13, с. 931).

К концу 1916 г. русские войска проникли в глубины Малой Азии от Трапезунда на севере и Эрзинджана на западе до озера Ван на юге.

Северный фланг русского расположения проходил по берегу Чёрного моря. В Батуме и Ризе дислоцировался 8-й береговой отряд морской авиации (6 гидросамолётов Щетинина М-5), а в Трапезунде – 9-й береговой отряд (шесть гидросамолётов М-5). Кроме того, на Кавказский фронт, в Ризе, был направлен «летучий отряд» морской авиации из девяти гидросамолётов М-5. В «летучем отряде» служили 6 офицеров и 29 нижних чинов (ф. 2008, оп. 1, д. 183, лл. 123–123 об., 134, 135, 155).

Ван в мае 1915 г. был освобождён совместным ударом русских войск генерала Николаева и армянской дружины Андраника. В Ване было создано армянское гражданское правительство. В июле 1915 г. турки вновь захватили город, но вскоре были выбиты русскими войсками. Ван был разрушен и разграблен турками. В июле Андраник получил подкрепление – 400 казаков, 2 горных и 4 полевых орудия, боеприпасы, что позволило нанести врагу большой урон. По сообщению корреспондента газеты «Кавказский телеграф», главным девизом Андраника были слова: «Не жалеть патронов!», но чтобы «...ни одна пуля не пропала даром» (Гарибджанян, с. 24–27).

На берегу озера Ван к лету 1917 г. располагалась небольшая военно-морская станция с двумя разведывательными гидросамолётами М-5. Город Ван на берегу одноименного озера в 1915 г. трижды переходил из рук в руки, на стороне русских войск сражались и армянские добровольцы (Горохов, с. 394–395).

Русские гидросамолёты в 1917 г. были переброшены на озеро Ван из Баку, где работала станция морской авиации. Гидросамолёты М-5 провели разведку и обнаружили, что турки ведут строительство у озера Ван. Были посланы три вооружённых моторных катера, которые разрушили турецкие постройки (Blume, v. 1, p. 243–244).

Вновь убеждаемся, что русские военные исходили из тайного соглашения Сайкса–Пикó о разделе Османской империи. Напомним, что по этому соглашению Ван и область к югу от него отходили к России.

С учётом 21 гидросамолёта общая численность русской авиационной группировки, действовавшей против Османской империи к ноябрю 1916 г. достигала 43 самолётов, что значительно даже по меркам Первой мировой войны. Для сравнения приведём лишь один пример. В соответствии с англо-франко-российскими межсоюзническими договорённостями, главный удар в летней кампании 1917 г. наносила 11-я русская армия Юго-Западного фронта. Её авиационная группировка была увеличена с 30 самолётов на 12 апреля 1917 г. до 62 самолётов на 4 июня 1917 г. В документах термин «самолёт» уже вытеснил прежний термин «аэроплан» (ф. 2148, оп. 1, д. 759, л. 3 об., л. 13).

Напомним, что, по данным Ж. Горохова (с. 326), турецко-немецкая авиация к декабрю 1916 г. насчитывала 90 аэропланов. Часть из них действовала против англичан в Месопотамии и Египте, но большинство воевало в Малой Азии против наступавшей русской Кавказской армии и против мирного гражданского населения. Как видим из сопоставления источников, у турецко-немецкой авиации был явный численный перевес. Однако русская авиация в 1916–1917 гг. сумела обеспечить воздушное прикрытие сухопутных сил.

1-й и 2-й Кавказские авиаотряды состояли при 1-м Кавказском армейском корпусе (ф. 2008, оп. 1, д. 322, л. 4, 13).

Наиболее сложным было базирование 3-го Кавказского авиаотряда (в Хнысе и Карсе) при 4-м Кавказском армейском корпусе (ф. 2008, оп. 1, д. 322, л. 28). Основной аэродром этого авиаотряда находился у Хныс-Кала, в горах на высоте 1600 метров.

Поэтому в отчётах лётчиков указывалась высота полета «+1600 метров», т.е. с учетом расположения самого аэродрома. К нему вела «вьючная дорога», «где не могут разъехаться две повозки» и тем более не могли проехать грузовые автомобили (ф. 6112, оп. 1, д. 3, л. 7–7 об., 8–8 об., 17–17 об., 21).

Из-за растянутости фронта 4-го Кавказского армейского корпуса, с которым взаимодействовал 3-й Кавказский авиаотряд, лётчикам пришлось оборудовать «две передовые авиационные базы с аэродромами и запасом горючего». Одна база находилась на левом фланге в 90 верстах от Хныса на берегу озера Ван, у селения Кармудж, а вторая база – ближе к правому флангу в 50 верстах от Хныса, «под Мушем у сел. Секави» (ф. 2008, оп. 1, д. 322, л. 64).

4-й Кавказский авиаотряд (в Эрзеруме и Карсе) состоял при 6-м Кавказском армейском корпусе (ф. 2008, оп. 1, д. 322, л.65, 67). 6-й Кавказский армейский корпус генерал-лейтенанта Д.К. Абациева был образован только в 1916 г. Его костяк составила «группа генерала Воробьева», или «резерв фронта», т.е. 4-я и 5-я Кавказские стрелковые дивизии и 2-я пластунская бригада (Керсновский, 1994, т. 4, с. 158, 159).

Кавказская авиация бесперебойно снабжалась топливом. В этой связи процитирую машинописный документ без даты (судя по контексту, он был составлен в сентябре – октябре 1915 г.), подписанный командиром авиационной полуроты штабс-капитаном Василевским: «В настоящее время полурота заготавливает авиационный бензин 1-го сорта самостоятельно, закупкой такового у Нобеля в Грозном и Баку». «Материя для аппаратов выписана полуротой из Костромы в «Большой Костромской мануфактуре» и прибытие заказа ожидается в середине ноября месяца» (ф. 6110, оп. 1, д. 1, л. 71–71 об.).

Отечественная нефтяная корпорация «Нобель», занимавшая монопольное положение на внутрисоссийском рынке, снабжала авиаторов авиационным бензином со своих складов на Кавказе. Заказ «Большой Костромской мануфактуре» тоже говорит о политике протекционизма, которую проводила военная бюрократия.

Рост авиационных заказов приводил к росту нефтяной промышленности. Например, Общество Майкопских нефтеперегонных заводов получило огромный заказ на ежемесячную поставку для ГВТУ 10 тыс. пудов авиационного бензина на срок до 25 сентября 1916 г. Бензин закупался по твердой цене в 7 руб. 50 коп. за пуд. Общая стоимость заказа (50 тыс. пудов) – 375 тыс. рублей (ф. 2008, оп. 1, д. 269, л. 11 об.).

Наиболее мощной и влиятельной монополией дореволюционной России было «Товарищество нефтяного производства братьев Нобель» (создано в 1879 г.), или сокращённо – «Бранобель». С 1888 г. «Бранобель» возглавлял русскоязычный швед Эммануил Нобель, достигший чина действительного статского советника по «Табели о рангах» (чин 4-го класса). Э. Нобель оказывал значительное влияние на решение вопросов о предоставлении кредитов в Волжско-Камском и Азовско-Донском банках, сохраняя влияние и в шведском «Эншильда банке», традиционно принадлежавшем финансовой династии Валленбергов. Именно за счёт средств «Бранобеля» был создан

фонд Нобелевских премий по завещанию Альфреда Нобеля: в 1897 г. это 2 млн руб., или 3,84 млн шведских крон по валютному курсу. Акции «Бранобеля» в 1897 г. находились «...почти целиком в русских руках». Акции ценились вчетверо выше номинала даже в 1916 г. и были именными. Текущие счета «Бранобеля» были в российских банках. К 1916 г. финансово-промышленная группа «Бранобеля» включала восемь крупных компаний нефтяной и транспортной отраслей. С началом Первой Мировой войны черноморские проливы были закрыты турками, но «Бранобель» не пострадал, поскольку вся его структура ориентировалась на внутрироссийский рынок, а не на экспорт. 4 июня 1915 г. царь Николай II утвердил правила торгов, когда крупные нефтяные фирмы приобретали земли в долгосрочную аренду (Дьяконова, 1980, с. 51, 53, 54, 71–74, 114–117, 129, 131, 132, 135, 137).

Рассмотрим теперь более подробно, как развивался один из основных русских авиазаводов Первой Мировой войны – Петроградский авиационный завод С.С. Щетинина. Официально этот завод именовался заводом «Первого Российского товарищества воздухоплавания С.С. Щетинина и К^о», т.е. принадлежал акционерному обществу.

С.С. Щетинин в 1909 г. зарегистрировал «Товарищество “Биплан ЯМГ”» вместе с лётчиком-конструктором Я.М. Гаккелем. Затем Гаккель вышел из «Товарищества», и Щетинин вместе с конструктором Н.Р. Ребиковым, Б.И. Воробьевым и московским промышленником М.А. Щербаковым учредил «Первое Российское товарищество воздухоплавания С.С. Щетинин и К^о». К 1914 г. на заводе ПРТВ трудилось 400 рабочих, к 15 февраля 1917 г. – 1049. За время своего существования завод выпустил 1360 аэропланов, из них морских – 1030 (Горохов, 2018, с. 106, 107, 174).

ПРТВ направляло в феврале 1916 – январе 1917 гг. письма в Морское министерство на одинаковых типографских бланках: «Первое Российское товарищество воздухоплавания С.С. Щетинин и К^о. Основано в 1909 г. Первый в России завод по постройке самолётов. Директора-распорядители: С.С. Щетинин и М.А. Щербаков. Механический завод: Петроград, Корпусная, соб. д., № 3. Правление и контора: Б. Гребецкая, соб.д., № 73». На бланках указывались телефоны и телеграфный адрес (информационное письмо РГА ВМФ от 26.11.2019 г. № 1787з).

До революции многие учреждения и фирмы располагались в нанимаемых домах, которые принадлежали другим лицам. В таких случаях указывался двойной адрес – самой фирмы (учреждения) и кому принадлежит дом, где она находится. Иметь собственный дом (как ПРТВ) могли себе позволить далеко не все – это было признаком особого финансового благополучия. Телефоны до революции устанавливались только у чиновников и офицеров, предпринимателей, поэтому наличие у ПРТВ телефонов – это такая же современная форма коммуникаций, как сейчас – электронная почта. Под «конторой» подразумевалась канцелярия, которая вела делопроизводство. Показательно, что к 1916–1917 гг. термин «самолёт» уже вошёл в деловой технический и производственный язык. Конечно, ПРТВ имело уникальную систему управления – двух директоров-распорядителей (С.С. Щетинина и М.А. Щербакова). В то вре-

мя каждой из ведущих авиационных фирм Запада руководил только один Managing Director. Единственной крупной авиационной фирмой, где работали сразу два Joint Managing Directors, была английская The H.G. Hawker engineering Co., Ltd., основанная в 1920 г. Ею руководили два друга-партнёра – Т. Сопвич и Ф. Сигрист. По-видимому, С.С. Щетинина и М.А. Щербакова тоже связывали товарищеские отношения.

В 1913 г. С.С. Щетинин и М.А. Щербаков получили заказы и приняли на работу инженера Д.П. Григоровича, выпускника Киевского политехнического института, в Петербурге выпускавшего журнал «Вестник Воздухоплавания». На заводе работало собственное чертёжное бюро во главе с А.Н. Седельниковым. В 1913 г. Д.П. Григорович начал конструировать гидросамолеты (летающие лодки) для Морского министерства. Они именовались буквой «М» (морской) или буквой «Щ» (завода Щетинина), затем следовала цифра, обозначающая модификацию (Шавров, 1985, с. 143–146, 253). Уже в октябре 1914 г. на заводе Щетинина работала госприемка, которую возглавлял «заводской лётчик – сдатчик самолётов» спортсмен-авиатор Агафонов, ранее находившийся «в непосредственном распоряжении» штаба 1-й русской армии Северо-Западного фронта (Мачавариани, 1969, с. 12, 13).

Во время Первой Мировой войны составлялись акты о приёмных испытаниях гидроаэропланов, подписанные членами приёмной комиссии Петроградского порта или приёмной комиссии Черноморской воздушной дивизии. Сопроводительная документация на передачу «аппаратов» называлась «сдаточными листками», в них указывались марка гидроаэроплана, тип мотора и винта, краткие сведения об испытаниях (информационное письмо РГА ВМФ от 26.11.2019 г. № 1787з).

Это ещё раз доказывает, что существует определённый минимум технологических и бюрократических требований, который не зависит ни от экономической модели, господствующей в стране, ни от идеологии, и переходит от эпохи к эпохе. Меняется (и то не всегда) лишь терминология. Поскольку Османская империя и кайзеровская Германия считались опасными и сильными врагами, то к принимаемым русским гидроаэропланам предъявлялись серьёзные требования, что поддерживало на должном уровне и внутризаводскую технологическую дисциплину. А. Блум опубликовал фотографию сборочного цеха завода Щетинина, где в 1915 г. собирали летающие лодки М-5 (Blume, 2010, v. 1, p. 177). По существу, Щетинин применял принцип конвейерной сборки.

Завод Щетинина не отставал от лучших зарубежных аналогов. Например, авиационная фирма братьев Шорт (ShortBros) в Англии, сотрудничавшая с Адмиралтейством, только с 1913 г. начала внедрять гидроаэропланы в помощь крупным надводным кораблям. Во время Первой Мировой войны фирма Шорт стала, по существу, монополистом в сфере английской морской авиации. Её гидроаэропланы прикрывали английские эскадры и на Северном море, и в Средиземном. Монопольное положение ПРТВ в русской гидроавиации на Балтике и на Чёрном море, таким образом, не было исключением.

Завод Щетинина занимался и экспериментальным вертолётостроением. В частности, генерал-майор В.Н. Левицкий в декабре 1909 г. прислал в Министерство торговли и промышленности свой проект «летательной машины» (вертолёта). Проект был хорошо продуман и в целом соответствовал своему времени, ряд инженерных решений был оригинален. В частности, Левицкий предложил способ увеличить число лопастей несущего винта – в современном вертолётостроении такой способ считается рациональным при создании многолопастных сверхтяжёлых вертолётостроения. В начале 1911 г. на заводе Щетинина началась постройка «геликоптера» с 8 лопастями по проекту генерал-майора Левицкого. К сожалению, других сведений не сохранилось, поскольку «архив завода Щетинина сгорел вместе с заводом в 1921 г.» (Михеев, 1992, с. 148–152).

Весной 1915 г. начался серийный выпуск гидросамолета, или летающей лодки, биплана-разведчика М-5 (ЩМ-5, «Щетинин М-5») конструкции Д.П. Григоровича. Всего до 1923 г. было выпущено 300 экземпляров. Самолет имел двигатель «Гном-Моносуап» в 100 л.с., развивал скорость до 105 км/час, обладал хорошей мореходностью, преодолевал волну высотой до 0,5 м, был прост в пилотировании. В декабре 1915 г. Григорович создал «очень удачную по своим мореходным и летным качествам» летающую лодку М-9 (она же Щетинин М-9, «Девятка», «Гидро-9»). Всего было выпущено около 500 экземпляров М-9, большинство их них имели двигатель «Сальмсон» в 150 л.с. Двухместный самолет развивал скорость до 110 км/час, легко преодолевал волну высотой полметра, что позволяло применять его в открытом море, взлетал и садился со снега – без лыж. Потолок – до 3 тыс. м, продолжительность полета 3 с половиной часа. «Лодка М-9 могла подшиваться на стреле. Подниматься с воды на корабль и спускаться с него на воду». Вооружение – пулемет «Виккерс», иногда – даже пушка «Гочкис» или «Эрликон» – «...это была первая в мире пушка на гидросамолете. Ставилась радиостанция Рузё». В 1916 г. на М-9 был установлен мировой рекорд – две петли Нестерова с пассажиром на борту. В 1917 г. группы М-9 вылетали под прикрытием сухопутных истребителей «Ньюпор-17» и «Ньюпор-21» (Шавров, с. 253–260, 667). 37-мм пушка «Гочкиса» (Hotchkiss) была полуавтоматической и устанавливалась в носовой части гидросамолёта (Blume, 2010, v. 1, p. 301).

Горохов опубликовал очень редкий фотоснимок – спуск на воду М-5 на тросе с борта корабля. Концы троса крепились к специальной дуге, которая цеплялась за кольца на центроплане гидросамолёта (Горохов, с. 393). Перевооружение корабельной авиации с М-5 на М-9 шло очень быстро. По данным на 15 мая 1916 г., 1-й и 2-й корабельные отряды Черноморского флота уже располагали М-9 наравне с прежними М-5 (ф. 2008, оп. 1, д. 183, л. 135).

С начала Первой Мировой войны и до 1 ноября 1916 г. завод Первого Российского Товарищества С.С. Щетинина и К^о построил для военно-морского флота 365 летающих лодок и один трёхмоторный воздушный крейсер. По заданию Морского Генштаба Товарищество разработало 16 новых типов боевых морских летательных аппа-

ратов. С учётом выполненных заказов для Военного Министерства завод выпустил 638 аэропланов и 307 комплектов запасных частей. Заказы для Морского министерства завод начал выполнять с весны 1915 г., с февраля 1916 г. заказы для Военного Министерства были сокращены, а для Морского – увеличены. С мая 1916 г. завод работал только для Морского Министерства. Все это делалось с разрешения Заведующего авиацией и воздухоплаванием в действующей армии (ф. 2008, оп. 1, д. 410, л. 1–5).

Летом 1916 г. по заданию Морского Генерального Штаба Д.П. Григорович разработал морской истребитель М-11 (или ЩМ-11), вооруженный одним пулеметом и впервые защищенный стальной броней толщиной от 4 до 6 мм. Она прикрывала двигатель и самого лётчика (были и одноместный, и двухместный варианты). 2-мм броня защищала стойки коробки крыльев. Скорость у земли до 140–148 км/час, потолок 3000 м, продолжительность полета более 2 с половиной часов. Морским лётчикам очень понравилась броня, последовал заказ на 25 самолётов, выполненный к августу 1917 г. Намеченный крупносерийный выпуск не состоялся по разным причинам. В 1916–1917 гг. малой серией строился гидросамолёт М-15 (или ЩМ-15) с двигателем «Испано-Сюиза» в 150 л.с. – как дальнейшее развитие М-9 (Шавров, 1985, с. 260–264, 667).

Соболев называет другую цифру построенных экземпляров М-11 – 60 штук. «По примеру Д.П. Григоровича одноместные бипланы – «летающие лодки», предназначенные для ведения воздушного боя, начали строить авиационные предприятия Германии (самолёты «Ганза-Бранденбург СС», «Бранденбург W-20, -23»), Австро-Венгрии («Феникс-А»), Италии («Макки М-5, М-9»), Франции («М.Бессон МВ-14»). Англии (Супермарин «Бэби»)» (Соболев, с. 292). Кстати, главным инженером фирмы «Ганза-Бранденбург» в 1916–1918 гг., когда она создала гидросамолёт-истребитель, был мало тогда известный Хейнкель, в 1922 г. он основал собственную авиационную фирму.

В марте 1918 г. была создана финская авиация, она была укомплектована «Альбатросами» ВП и СП, русскими «Ньюпорами»-10 и -23, гидросамолётами Щетинина М-5, М-9, М-15 и М-16 (Shores, 1969, р. 1). В 1918 г. при поддержке немецких войск и флота возникло несколько новых государств – Литва, Латвия, Эстония, Финляндия. Были расхищены арсеналы и гидростанции русского Балтийского флота, спешно, в феврале – мае 1918 г., покинувшего гавани Ревеля (Таллинна), Аландских островов, Гельсингфорса (Хельсинки). Из документов РГВИА следует, что 3-я авиастанция гидроаэропланов Балтийского флота располагалась в Ревеле (ф. 2008, оп. 1, д. 346, л. 62). В РГА ВМФ имеется копия удостоверения от 15 ноября 1915 г., данного С.С. Щетинину в том, что он следует из Петрограда в Ревель «для срочной, по военным обстоятельствам, сдачи морскому ведомству летательных аппаратов» (информационное письмо РГА ВМФ от 26.11.2019 г. № 1787з).

Затронем и тему, которая ныне совершенно выпала из поля зрения даже специалистов, – участие турецких войск в войне в Европе в составе австро-германских армий. С этими турецко-германскими силами боролась и союзная авиация.

Например, 15-й турецкий корпус (19-я и 20-я турецкие дивизии), ранее воевавший с англичанами в Галлиполи, затем был переброшен в Галицию и в составе австро-венгерских войск прикрывал львовское направление. В сентябре 1916 г. под Диким Ланом турки пытались остановить наступавшую 7-ю русскую армию – «бой вёлся на штыках». В ноябре 1916г. 6-й турецкий корпус (две дивизии), будучи под немецким командованием, наступал в Румынии и взял Бухарест (Керсновский, 1994, т. 4, с. 91, 92, 104, 105, 161).

В июне 1917 г. 7-я русская армия Юго-Западного фронта вновь атаковала и австро-венгров, и 19-ю, и 20-ю турецкие дивизии. Русскую тяжёлую артиллерию наводили на цели две так называемые «звуковые станции», они были оснащены особыми чувствительными приборами и по звуку вражеских выстрелов, не видя противника, определяли координаты неприятельских батарей. Наступление тщательно готовилось, в том числе с применением авиации и воздушной корректировки огня. К 23 мая – 12 июня 1917 г. в авиационную группировку входил и «французский артиллерийский авиаотряд» [т.е. французские лётчики-разведчики] и 3-й Кавказский воздухоотряд. Его привязной змейковый аэростат поднимался на высоту до версты, поддерживая телефонную связь с артиллеристами и наблюдательным пунктом командира пехотной дивизии. Большое значение аэростатов подчеркивал в своем секретном приказе от 21 мая 1917 г. и генерал Брусилев (ф. 6112, оп. 1, д. 2, л. 1–15 об.).

Таким образом, кавказские воздухоплаватели воевали с турками за сотни километров от Кавказа и Малой Азии, что было возможно только при отлаженной системе военного управления. После Февральской революции она начала разрушаться, наступил юридический и институциональный хаос. Главы государства не было. Государственная Дума и Государственный Совет не созывались. В марте 1917 г. были распущены полиция и корпус жандармов, упразднены губернаторы на местах. Власть Временного правительства оказалась абсолютной, а военный и морской министр (Гучков, затем, с 5 (18) мая – адвокат Керенский) – фактическим диктатором. Временное правительство разрешило деятельность Петроградского совета рабочих депутатов, который сразу 2 (15) марта издал т.н. «Приказ № 1». По мнению У.Черчилля, этот приказ «...разрушил дисциплину в войсках и в разгар войны (in the full storm of war) передал русскую армию выборным комитетам» (Churchill, 1937, p. 353). По мнению Керсновского, этот приказ был составлен немецким командованием для того, чтобы «убив дисциплину», «убить армию» (Керсновский, 1994, т.4, с.269).

При оценке якобы низкой боеспособности русской армии современные исследователи обычно опираются на газетные статьи весны 1917 г., речи столичных политиков, наконец, на мемуары иностранных дипломатов. Однако действительность была иной. 18 марта военный совет Юго-Западного фронта под председательством генерала Брусилова постановил: «Армии желают и могут наступать... Армия имеет своё мнение; мнение Петрограда о её состоянии и духе не может решать вопрос». 17 марта генерал от инфантерии Смирнов, командующий Западным фронтом, телеграфировал:

«...при нынешних условиях считаю наступление более выгодным и целесообразным, а переход к обороне угрожающим нам неисчислимыми бедствиями». Командарм Кавказской [так в тексте] Юденич телеграфировал 23 марта: «Вполне присоединяюсь к высказанным соображениям. Кавказская армия из-за вопроса продовольствия, хотя не может развить наступление на всём фронте, но частично уже осуществляет его, а именно в данное время на своем левом фланге совместно с англичанами» (ф. 2148, оп. 1, д. 42, л. 79–80).

Этот секретный обмен телеграммами показывает, что военная бюрократия осознавала – армия и военная экономика, понимаемые как работающая система, разрушаются от бездействия. Под руководством нового Верховного Главнокомандующего генерала А.А. Брусилова в июне 1917 г. всё-таки произошло последнее русское успешное наступление на Юго-Западном фронте силами 7-й, 8-й и 11-й армий.

Председатель Временного правительства князь Г.Е. Львов поддерживал Керенского, который требовал выборности армейских командиров, проводил реорганизации и кадровые перестановки. Так называемые «солдатские комитеты» выражали «недоверие» заслуженным опытным командирам, в войска и на флоты беспрепятственно проникала пораженческая литература – газеты, брошюры, листовки. В конце апреля – начале мая 1917 г. высшее военное командование безуспешно пыталось отговорить Временное правительство от утверждения «Декларации прав солдата». 9 мая 1917 г. Керенский утвердил эту «Декларацию». Она разрешала солдатам вступать в любую политическую партию, вести пропаганду, официально отменяла военную цензуру и все дисциплинарные взыскания, обязательное отдание чести офицерам, узаконивала «выборные войсковые организации», получившие «право внутреннего самоуправления».

Официально Керенский именовался «вождём русской демократии», государственная форма называлась уклончиво – «новый строй», или «русская демократия». Войскам вручались красные знамёна с надписью «Вперёд, за свободу, равенство и братство». Керенский подчеркивал в своём приказе в июне 1917 г.: войска должны воевать, «веря в братство народов» (ф. 2212, оп. 1, д. 40, л. 3, 7об., 20).

В июле–августе 1917 г. развал русской армии и промышленности стремительно ускорился, чем тут же воспользовались Германия, Австро-Венгрия и Османская Империя. При анализе кризиса русской оборонной промышленности политический фактор обычно не учитывается, но именно он оказался решающим. Сходный вывод сделал и Жерар Горохов: «К осени 1917 г. из-за нестабильной политической ситуации экономика России стала разваливаться, и начался спад производства, в том числе и в авиастроении. В это время на заводах, выпускавших авиамоторы, работало 1870 человек, а выпуск продукции снизился в 3 раза по сравнению с 1916 г.» (Горохов, 2018, с. 162).

Г.П. Дементьев, экономист и специалист по финансовой статистике, пришёл к выводу: «Отметки лондонской и парижской бирж как бы устанавливают два периода

для курсов на русскую валюту: один период последовательного, но спокойного и сравнительно умеренного понижения курса с середины июля 1914 г. до начала русской революции и другой период – нервный, с резкими колебаниями, но в конце концов отличающийся быстрым падением стоимости рубля» (Дементьев, 1917, с. 52).

Эти строки написаны осенью 1917 г. при Временном правительстве. «С середины июля 1914 г.» (по старому стилю), т.е. с последних мирных дней, поскольку Германия объявила войну России 19-го июля 1914 г. «До начала русской революции» – до конца февраля 1917 г., когда в Петрограде вспыхнули тщательно подготовленные уличные беспорядки. По данным Дементьева, за 2 года и 8 месяцев Первой Мировой войны курс рубля понизился на Лондонской бирже на 32%, на Парижской – на 25%. Но за 7 месяцев 1917 г. – на 45% в Лондоне, на 43% в Париже. В августе – сентябре 1917 г. отмечалась уже «стремительность падения курса» (Дементьев, с. 51, 52).

В июле 1917 г. Временное правительство возглавил Керенский. В июле 1917 г. немецкие и австро-венгерские войска начали наступление против русского Юго-Западного фронта и взяли Тарнополь, но атаки немецких и турецких войск на Каменец-Подольский были отражены.

Тем не менее, 1 августа 1917 г. Керенский отдал тайный приказ – сократить расходы на русскую армию и авиацию. В результате в Эскадре тяжёлых бомбардировщиков «Илья Муромец» вместо 40 самолётов, положенных по штату, оставили 16. Расформировали отдельную авиашколу при Эскадре. Намечалось сформировать в 1917 г. 32 авиаотряда, в «в начале 1918 г.» – ещё 27 авиаотрядов. Вместо этого пришлось формировать только 12 (ф. 2008, оп. 1, д. 270, л. 60–65).

Отказ от формирования новых авиаотрядов приводил к резкому снижению общей боевой подготовки, поскольку в каждую новую авиачасть из прежних авиачастей направляли по несколько опытных лётчиков, которые помогали молодым авиаторам, передавая им боевой опыт. О высокой квалификации русских лётчиков можно судить и по совершенно неизвестному ныне примеру 13-го армейского авиаотряда Юго-Западного фронта. Его лётчики в мае – июне 1917 г. не только вели аэрофото съёмку, но и освоили истребители «Ньюпор-10», «Ньюпор-17» и «Ньюпор-21», и даже групповое ночное бомбометание на бомбардировщиках «Фарман»: «Самолёты всё время освещались тремя прожекторами и обстреливались артиллерией противника, но все вернулись домой благополучно» (ф. 6058, оп. 1, д. 10, л. 1–5 об.). На Кавказе русским лётчикам постоянно приходилось преодолевать сильный турецкий зенитный огонь: «Обычно при возвращении самолёта из разведки никто не спрашивал, попал ли лётчик под обстрел, задавали лишь вопрос: «сколько?», имея в виду количество пулевых попаданий» (Мачавариани, 1969, с. 31).

О секретном приказе Керенского экономист Дементьев не узнал, но он анализировал общую политику Временного правительства: оно не подавляло забастовки, шло навстречу бастующим железнодорожникам, значительно увеличивало зарплату рабочим, служащим, солдатам, повышало закупочные цены на хлеб, в то время как

«демократические массы» постоянно требовали «...улучшения своего материального благополучия за счёт казны». В итоге вырос и «суточный расход» всех министерств и ведомств на войну: в 1915 г. он составил 25,7 млн руб., в 1916 г. – 41,7 млн, а за январь – август 1917 г. – уже 58,4 млн. Дефицит бюджета и государственный долг опасно увеличивались, а количество денег на руках у населения возрастало (Дементьев, с. 32, 36, 37, 44–46).

Уже к апрелю 1917 г. Временное правительство ввело на железных дорогах 8-часовой рабочий день, выходные – по праздникам. Из-за этого и «вследствие станционных беспорядков» новейшие истребители «Ньюпор» задерживались и не поступали вовремя на Юго-Западный фронт, готовивший наступление (ф. 2077, оп. 1, д. 85, лл. 80–82). В армии и на флоте к концу марта 1917 г. тоже был введён 8-часовой рабочий день, «из которых 4 часа на политические разговоры, выборы и т.п.» (Черкашин, с. 51).

Сопоставление приказа Керенского с другими архивными документами и общим экономическим анализом, проведенным Г.П. Дементьевым, позволяет сделать парадоксальный вывод: Временное правительство намеренно вело страну к хаосу и банкротству, чтобы затем якобы вынужденно заключить сепаратный мир с Германией, Австро-Венгрией и Османской империей.

Временное правительство и военная бюрократия действовали одновременно и в противоположных направлениях. Временное правительство стремилось насаждать либеральные идеи, тогда как военная бюрократия пыталась упорядочить работу промышленности и сохранить армию и флот, по возможности ограничив демократизацию разумными пределами. Бедствием стали внезапные приезды Керенского на фронт, когда приходилось срочно командировать встречающих. Ущерб от приездов Керенского был огромен – смещения кадровых военных, которые ему чем-то не понравились, постоянные митинги, разрушавшие дисциплину.

Инерционность бюрократии оказывалась спасительным тормозом, сдерживавшим развал армии и флота. Планы перевооружения и создания новых частей, принятые до Февральской революции, неуклонно выполнялись весной и летом 1917 г. Военные пользовались безграмотностью Керенского и, чтобы не получать от него нелепых резолюций, не подавали ему докладов, что именно было запланировано.

Как вспоминал М.С.Мачавариани, летом 1917 г. возможности кавказской авиации увеличились – поступили одномоторные и двухмоторные французские самолёты «Кодрон». «Они располагали потолком от 4200 до 4500 м, небольшим разбегом и пробегом – качествами, совершенно необходимыми для работы в высокогорных районах, были оснащены стандартными бомбосбрасывателями и прицельными приспособлениями». «Кодроны» 2-го Кавказского авиаотряда регулярно бомбили село Кемах, где размещался штаб турецких войск эрзинджанского направления. В конце августа 1917 г. турки переместили свой штаб из Кемаха в Рифайе, дальше от Эрзинджана, но 1-й и 2-й Кавказские авиаотряды стали наносить бомбовые удары и по Рифайе (Мачавариани, с. 72, 73). «Кодроны типа двенадцать» стали поступать на Кавказ из

московского авиасклада 22 февраля 1917 г., новые партии «Кодронов» (двух и одномоторных) поступили 28 марта и 10 апреля 1917 г. (ф. 2008, оп. 1, д. 323, л. 1–4). К июню 1917 г. кавказская авиация получила также новые истребители «Ньюпор» (модификаций 10, 11, 21 и 23), поступили и истребители «Сопвич» (Горохов, с. 328). По сохранившимся архивным данным можно с уверенностью говорить об усилении Кавказской авиации и средств связи. Например, Управление военного воздушного флота доложило, что только с 19 апреля по 1 мая 1917 г. в Кавказскую армию было отправлено 3 самолёта, 3 двигателя и 48 воздушных винтов для самолётов. Главное военно-техническое управление (ГВТУ) доложило, что с 13 по 20 мая 1917 г. в Кавказскую армию было отправлено 370 телефонных аппаратов (ф. 2077, оп. 1, д. 44, лл. 147–148, 162–163).

К сожалению, их боевые возможности не были использованы должным образом из-за общего развала военной экономики. К июлю 1917 г. русские корпуса, стоявшие на Кавказском фронте у Муша, Битлиса и Вана, «перебивались впроголодь» (Мачавариани, с. 96).

Временное правительство разрешило создание разнообразных выборных комитетов – от комитетов ветеринарных врачей до комитета военнотружущих интеллигентского ведомства. Комитеты проводили съезды по фронтам. Например, председателем съезда комитетов Кавказского фронта стал гражданский человек, грузинский меньшевик Гегечкори.

В мае – июне 1917 г. Временное правительство нарушило отлаженный механизм военного управления и ввело должности комиссаров – армий, флотов и фронтов. Комиссарами назначались гражданские лица, активисты левых партий (не большевиков), поддерживавших Временное правительство. Они присматривали за кадровыми военными, руководили демократизацией армии и, несмотря на свою полную некомпетентность, вмешивались в решение оперативных вопросов. Обеспечивать деятельность комиссаров должна была армия, вплоть до предоставления автомобилей для поездок. Это резко снижало мобильность авиационных частей. Например, английский авиационный отряд, прибывший в Россию, запросил «в постоянное пользование» всего три легковых автомобиля для майора Валлентайна и майора Йорка, но в мае 1917 г. штаб 7-й армии был вынужден отказать, поскольку «армейская автокоманда перегружена работой». Приходилось выделять автомобили для «армейского исполнительного комитета» [советов солдатских депутатов], перевозить приехавших «делегатов Черноморского флота» [совета матросских депутатов] и заниматься «обслуживанием комиссара» армии. Штаб 7-й армии «настойчиво просил» штаб Юго-Западного фронта «...о снабжении английского авиаотряда легковыми машинами из резерва фронта или из других частей, имеющих машины...». Инспектор авиации фронта был лишь поставлен в известность о сложившемся положении (ф. 2077, оп. 1, д. 44, л. 203).

Комиссаром Юго-Западного фронта был назначен эсер (в прошлом террорист) Савинков. Только на «оборудование» его канцелярии было потрачено 5 тыс. руб., в то

время как расходы на «содержание и ремонт технического имущества» любого авиаотряда в марте – сентябре 1917 г. составляли всего 2 тыс. руб., а штабс-капитану Асмаянцу, адъютанту 11-го авиационного дивизиона, «на закупку технических материалов» было выделено всего 300 руб. (ф. 2007, оп. 2, д. 1249, л. 409 об.; ф. 13909, оп. 1, д. 1, л. 237 об.–238).

1 сентября 1917 г. Керенский провозгласил Россию республикой, а сам, не имея военного образования, занял пост главнокомандующего. Однако «начальником штаба и фактическим Верховным главнокомандующим» был назначен генерал Духонин, «доблестный боевой начальник и талантливый офицер Генерального штаба», ранее начальник штаба Юго-Западного фронта (Керсновский, 1994, т. 4, с. 318, 319).

У новой «республики» не было устойчивых институтов власти и контроля. Поскольку Россия считалась многопартийной демократией, разрешалась радикальная агитация. Ею оказались более всего подвержены пехотные полки, особенно из новобранцев. Наоборот, чем выше среди военных был общеобразовательный и профессионально-технический уровень, тем устойчивее оказывались воинские части. Особенно это было характерно для авиаторов, воздухоплателей, артиллеристов, офицеров и солдат броневых отделений, кадровых морских офицеров. Тем не менее, русская армия, авиация и флот сохраняли некоторую боеспособность. По оценке У.Черчилля, «...даже в октябре 1917 г. на востоке ещё находились восемьдесят тевтонских дивизий» (Churchill, 1937, p. 353).

25 октября (7 ноября) 1917 г. в Петрограде произошла Октябрьская революция: свергнуто Временное правительство и образован Совет Народных Комиссаров (Совнарком). 9 (22) ноября 1917 г. Совнарком по радио призвал солдат и матросов начинать переговоры с неприятелем о перемирии. 20 ноября (3 декабря) 1917 г. Совнарком начал с Германией сепаратные переговоры о мире (Гражданская война, 1983, с. 73, 177). «Перемирие с Германией, заключённое в ночь с 15 на 16 декабря, для Турции было как раз вовремя, так как хлебные пайки в Константинополе только что были урезаны в два раза» (Горохов, 2018, с. 394).

Таким образом, Османскую империю спасли не её победы на фронтах, а чисто политический фактор – Февральская и Октябрьская революции.

«Развал Кавказского фронта на участке, занятом 1-м Кавказским корпусом, в декабре 1917 г. всё усиливался. Солдаты группами и в одиночку уходили в тыл... Расположенный на аэродроме близ Эрзинджана 2-й Кавказский авиационный отряд, не встречая никакого противодействия турецкой авиации, ежедневно наблюдал медленный, почти непрерывный отход наших частей и продвижение турецких войск». В конце декабря 1917 г. был оставлен Эрзинджан, связь была нарушена, в штаб 1-го Кавказского корпуса пришёл из Эрзерума «бюллетень» загадочного содержания, расшифровать подпись и установить автора «...так и не удалось» (Мачавариани, 1969, с. 123).

Временное правительство узаконило и украинское сепаратистское движение, несмотря на его давние связи с австрийской и немецкой разведками. Формально в мар-

те 1917 г. в Киеве была создана так называемая «Центральная рада» во главе с М.С. Грушевским (Гражданская война, 1983, с. 639); другое название – «Всеукраинская рада войсковых депутатов». Внутренняя документация «рады» велась на галицийской «мове», поэтому русский Юго-Западный фронт именовался «Пивденно-Західним». Однако когда «рада» 25 июля 1917 г. просила денег, она обращалась к командованию по-русски, «чтобы всем членам рады регулярно высылались суточно-командировочные деньги». Юридическим основанием этих требований стали две телеграммы начальника канцелярии Военного Министра № 24074 и № 26082. Тем не менее, украинских активистов было крайне мало – всего 23 человека, включая делегатов от 140-й хлебопекарни и от 618-го Тарнопольского пехотного полка (ф. 2067, оп. 2, д. 1249, лл. 476–478).

Пользуясь попустительством Временного правительства, «Центральная рада» создала свои небольшие воинские части и 31 октября (13 ноября) 1917 г. захватила власть в Киеве (Гражданская война, с. 639). При этом в Киеве находились учреждения Киевского военного округа и Юго-Западного фронта. Снабжение Кавказской армии частично шло через Киев. Захват власти в Киеве в ноябре 1917 г. прогерманской «Радой» отсекал весь юг страны даже в том случае, если бы Временное правительство удержало Петроград и Москву.

27 января (9 февраля) 1918 г. «Рада» подписала Брестский мир с Германией, Австро-Венгрией, Болгарией, Османской империей. Предварительно, 19 января (1 февраля) эти державы признали «Раду» и «независимость» Украины. Сама «независимость» была провозглашена в Брест-Литовске делегацией «Рады» 28 декабря 1917 г. (10 января 1918 г.). «Рада» обязалась поставить Германии и Австро-Венгрии 60 млн пудов хлеба, 3 млн пудов живого веса рогатого скота, 400 млн яиц, уголь (Гражданская война, 1983, с. 72, 73).

Совнарком подписал Брестский мир 3 марта 1918 г., обязавшись демобилизовать русскую армию и флот, признать «Раду» и установить границу с Украиной. От Османской империи Брестский мир подписал турецкий посол в Берлине Хакки-паша. В результате Брестского мира общие территориальные потери России составили 1 млн км² – Германия и Австро-Венгрия оккупировали весь юг России, Финляндию, Прибалтику и часть Белоруссии. К маю 1918 г. немцы захватили Севастополь и значительную часть кораблей Черноморского флота (другая часть ушла в Новороссийск, где в июне 1918 г. была затоплена). 27 августа 1918 г. в Берлине Совнарком подписал и финансовое обязательство выплатить Германии 6 млрд марок контрибуции (Гражданская война, с. 73, 652). «В главном севастопольском доке по-султански воссел ненавистный «Гебен» (Черкашин, 1993, с. 54). Таким образом, Севастополь стал основной базой турецко-германского флота.

Общая политика «Рады» и Совнаркома (внешне – идеологических антагонистов) означала ликвидацию всей российской военной промышленности, прежде всего – высокотехнологичных отраслей (авиационной, судостроительной, химической), в

том числе тех крупных предприятий, которые располагались в Киеве, Одессе, Николаеве, Симферополе, Севастополе. Например, авиазаводы Анатра были разграблены австрийскими войсками. Авиазаводы Москвы и Петрограда формально были «национализированы», но фактически остановлены.

Османская империя захватила 24 февраля (9 марта) Трапезунд и Мамахатун, в апреле 1918 г. без боя – Карс, Ардаган и Батум, к маю 1918 г. турецкие войска подошли к Тифлису на 20–25 км. 27 апреля 1918 г. Германия и Османская империя заключили в Константинополе секретное соглашение о разделе сфер влияния: «Турции отводилась занятая ею территория Грузии и почти вся Армения, остальная часть Закавказья – Германии» (Гражданская война, 1983, с. 73, 144, 145).

Турецкие войска продвигались стремительно, всего за месяц преодолев значительное расстояние от Трапезунда до Карса. При распаде Кавказской армии местные активисты сформировали грузинские и армянские войска. Академик Г.Б.Гарибджанян так описал процедуру: «По поручению армянского Национального совета в Тифлисе он [Андраник] сформировал Армянскую особую дивизию, которая вошла в распоряжение Кавказской армии и была дислоцирована в Эрзерумском районе. Командование использовало огромную популярность Андраника и в январе 1918 г. назначило его командиром Армянской особой дивизии. Сразу же после этого, по приказу командующего войсками Кавказского фронта генерала от инфантерии Пржевальского, Андранику было присвоено воинское звание зауряд-генерал-майора» (Гарибджанян, 1990, с. 41). «Зауряд» – это исполняющий обязанности.

«Грузинские войска отступали почти без боя, вся тяжесть вооружённой борьбы легла на армянские войска». В мае 1918 г. отряд генерал-майора Андраника сдерживал турецкое наступление (Гражданская война, 1983, с. 36, 145).

Поясним, что в соответствии с порядком, действовавшим в русской армии во время Первой Мировой войны, командующий армией имел право производить офицеров, отличившихся на фронте, в следующие чины. Военные учреждения в Петрограде и Могилёве лишь оповещались о принятых решениях. В конце 1917 г. оповещать было уже некого – не существовали ни Временного правительства, ни центральной военной бюрократии в Петрограде и Могилёве, где ранее располагалась Ставка. Генерал М.А. Пржевальский, последний командующий русской Кавказской армией, мог бы сослаться на этот правовой вакуум и уклониться от производства Андраника в генерал-майоры, но думая об обороне Кавказа, проявил решительность.

Фердинанд Фош, в 1917–1918 гг. начальник Генштаба Франции, с 14 мая 1918 г. – Верховный главнокомандующий армиями Антанты, с августа 1918 г. – маршал Франции, написал подробные мемуары, которые, к сожалению, в СССР не вводились в научный оборот. Фош отмечал, что, по данным французского главного командования, к 1 марта 1918 г. Германия из-за Брестского мира смогла перебросить на Западный фронт «восемьдесят дивизий с тысячью батарей тяжёлой артиллерии». Как предполагалось, «по крайней мере, пятьдесят дивизий» из этих сил смогут сразу быть

брошены в бой, что создавало немцам двойное численное превосходство на участке атаки (Foch, t. 2, p. 4). Сходные оценки давал и У.Черчилль: «В конце года Людендорф предписал Гофману подготовить переброску миллиона человек – пятидесяти дивизий и пяти тысяч орудий – из России на Западный фронт» (Churchill, 1937, p. 353). Людендорф с августа 1916 г. занимал в Берлине пост 1-го генерал-квартирмейстера немецкой армии, т.е. отвечал за всё стратегическое развертывание. Гофман возглавлял штаб немецкого верховного главнокомандования на всём «Восточном фронте», и именно он подписал Брестский мир от имени кайзеровской Германии.

В июле 1918 г. немецкие войска развернули наступление на Париж. В ходе так называемого второго сражения на реке Марне (первое состоялось в 1914 г.) 18 июля 1918 г. маршал Фош начал контрнаступление. Создав на небольшом участке решающий перевес в пехоте, артиллерии и авиации, Фош нанёс одновременно четыре удара. Немецкие войска были отброшены на 40 км, стратегическая инициатива окончательно перешла к Антанте. В августе 1918 г., сосредоточив крупные силы авиации и танков, англо-французские войска в пяти местах прорвали немецкий фронт восточнее французского города Амьен. В сентябре 1918 г. франко-американские войска заставили немцев отступить в ходе Сен-Мийельской операции (Военный энциклопедический словарь, 1986, с. 31, 32, 426, 667). Керсновский считал Брусиловское наступление 1916 г. высшим проявлением оперативного искусства – «одновременный удар в четырёх местах, обеспечивающий стратегическую внезапность». В 1918 г. маршал Фош «...эмпирическим путём и совершенно самостоятельно нащупал тот же метод при выталкивании германских армий из Франции» (Керсновский, 1994, т. 4, с 177). С юга, на Салоникском фронте, перешли в наступление сербы и англо-французские войска. 29–30 сентября Болгария и Османская империя подписали перемирие с Антантой. 12 октября сербские войска освободили город Ниш, 1 ноября – Белград, начав движение в глубь Венгрии, итальянские войска вошли в Австрию. 3 ноября капитулировала Австро-Венгрия (Военный энциклопедический словарь, 1986, с. 545; цветная карта «Кампания 1918 г.» между с. 624 и 625).

Как вспоминал маршал Фош, 6 октября 1918 г. немецкое правительство при посредничестве правительства Швейцарии направило ноту президенту США [Вудро Вильсону], в которой «настойчиво просило его взять в [свои] руки дело мира, оповестить все воюющие государства и пригласить их направить полномочных представителей с тем, чтобы начать переговоры» (Foch, t. 2, p. 269). Формально капитуляция Германии была оформлена как «перемирие», но с чёткими и суровыми условиями. Штаб маршала Фоша находился близ французского города Компьен. 11 ноября 1918 г. немецкие представители были вызваны в штабной вагон маршала Фоша и подписали перемирие, известное как «Компьенское». До сих пор 11 ноября по новому стилю отмечается во Франции и Англии как день окончания «Великой войны» 1914–1918 гг.

Французские авиафирмы «Блерио», «Кодрон», «Моран-Солнье», «Фарман», «Бреге», зарекомендовавшие себя в Первую Мировую войну, существовали во Фран-

ции даже к 1940 г. Фирма «Блерио» поглотила известную фирму «Спад». Фирма «Лиорè-э-Оливье» (сокращённо – LeO) в годы Первой Мировой войны сотрудничала с «Моран-Сольнье», но в 1920-х – 1930-х гг. завоевала всемирную известность своими бомбардировщиками и гидросамолётами. В 1940–1942 гг. технические разработки «Лиорè-э-Оливье» были захвачены немцами и использованы при модернизации немецких самолётов. Авиафирма «Ньюпор» в конце 1920-х гг. производила известный истребитель-биплан «Ньюпор-62», который обеспечивал воздушную защиту Парижа. Лишь в 1930-х гг. авиафирма «Ньюпор» исчезла в процессе слияний и реорганизаций во французской авиапромышленности. Французские авиационные фирмы «Потез» (Potez), «Блош» (Bloch) и «Вибó» (Wibault), названные по фамилиям их владельцев-авиаконструкторов, наладили выпуск самолётов в 1920-х – 1930-х гг. (в 1934 г. фирму «Вибо» купила авиафирма «Бреге»). Однако Мишель Вибо построил свой первый истребитель в самом конце Первой Мировой войны, затем конструировал истребители, а в 1941 г., находясь в США, добровольно вступил в движение «Свободная Франция» (<http://www.francaislibres.net/liste/fiche.php?index=101503>).

Фирмы Марселя Блоша и Анри Потеза – преемники их совместного авиаконцерна S.E.A. (la Societe d'Etudes Aeronautiques), действовавшего с 1916 г. Марсель Блош в 1920-х – 1930-х гг. возглавлял авиафирму, известную своими бомбардировщиками. В 1944–1945 гг. он находился в концлагере Бухенвальд как политический заложник (comme otage politique). Немцы требовали, чтобы Блош согласился возглавить завод «Фокке-Вульфа» в Ганновере, но Блош отказался. В январе 1947 г. авиафирма Блоша была переименована в авиафирму Дассо (Dassault) (<https://www.dassault-aviation.com/fr/passion/histoire/de-1916-a-nos-jours/1916-1945/>, <https://www.dassault-aviation.com/fr/passion/histoire/de-1916-a-nos-jours/1945-1965/>). Как известно, авиаконцерн «Дассо» – основа современной французской военной авиации.

Анри Потез в 1930-х гг. возглавлял союз французских авиапромышленников, во время немецкой оккупации Франции был арестован гестапо и находился в тюрьме Марселя, после Второй Мировой войны восстановил свою авиафирму, избирался мэром и депутатом, и лишь в 1967 г. отошёл от активной конструкторской деятельности. Несмотря на то, что русскоязычная Википедия не даёт на него справки и лишь упоминает как Антри Потэ, его фамилия традиционно в русской технической литературе пишется как Потез. Советский авиаконструктор А.С. Яковлев, посещавший заводы «Потез» и лично знавший Анри Потеза, писал его фамилию именно через «ез» на конце (Яковлев, 1969, с. 141, 590).

Но в целом, как отмечал А.С. Яковлев, сведущий во французской жизни, «во Франции предвоенных лет не было чёткой авиационной военно-технической политики, которая дала бы возможность конструкторам и промышленности работать по твердо установленному плану», и в этом – одна из причин внезапного разгрома Франции немцами в 1940 г. (Яковлев, 1969, с. 141–146). Таким образом, Франция к 1940 г. утратила ведущие позиции в авиации, которые она занимала в Первую Мировую войну.

Английские авиационные фирмы «Дэ Хэвилленд» (De Havilland), «Авро» (Avro, или A.V. Roe & Co Ltd.), «Бристоль» (Bristol) и «Виккерс» (Vickers) одинаково успешно работали во время обеих Мировых войн. Авиафирма «Сопвич» (Sopwith), прославившаяся в Первой Мировой войне, в 1920-х гг. стала основой авиафирмы «Хаукер» (Hawker), проявившей себя и во Второй Мировой войне, и даже в 1960-х – 1980-х гг., когда она занималась реактивной авиацией. Американский авиаконцерн «Кертисс-Райт» в 1930-х – 1940-х гг. продолжал прибыльную деятельность в виде двух подразделений – фирмы «Кертисс» и фирмы «Кертисс-Райт». Каждая из них имела своё правление и авиазаводы в разных штатах, но обе фирмы пользовались одним и тем же юридическим адресом – в доме 29 на 57-й западной улице в Нью-Йорке. Наконец, голландская авиафирма «Фоккер», известная по Первой Мировой войне, получала в конце 1930-х гг. значительные прибыли от экспорта своих военных самолётов, например, в Финляндию.

Таким образом, развитие авиационной промышленности после Первой Мировой войны происходило в привычных экономико-технологических и институциональных рамках – слияний, поглощений, конкуренции, внедрения нового оборудования и новых проектных решений, борьбы за рекорды и выгодные контракты (при большей или меньшей заботе со стороны государства и бюрократии). И лишь в России отнюдь не по экономическим и не по технологическим причинам в 1917 г. полностью исчезла одна из ведущих авиационных фирм – Русско-Балтийский Вагонный Завод (РБВЗ). Эту фирму возглавлял М.В. Шидловский.

По данным Г.И. Катыхева и В.Р. Михеева, М.В. Шидловский происходил из аристократической семьи, начинал как морской офицер, стал крупным акционером РБВЗ, затем – председателем Совета РБВЗ. С 1911 г. Шидловский поддерживал молодых инженеров-авиаконструкторов А.С. Кудашева, Я.М. Гаккеля, И.И. Воловского. В 1912 г. Шидловский пригласил на свой завод и И.И. Сикорского, одоббив его идею построить гигантский четырёхмоторный самолёт. Этот новаторский замысел был встречен враждебно в кругах специалистов, считавших, что многомоторный самолёт как слишком тяжёлый не сможет оторваться от земли, а если и взлетит, то будет неуправляем. Тем не менее, самолёт, названный «Гранд», был построен, он вдвое превзошёл по размеру (размах верхнего крыла 27 м) и массе (4 т) всё, что было создано в мире. Первый полёт состоялся 27 апреля 1913 г. и прошёл успешно. Затем прошли новые удачные полёты, но в Европе не верили, что такое возможно.

В 1913 г. «Гранд» был переименован в «Русский витязь». На нём 2 августа 1913 г. И.И. Сикорский поднял 8 человек и установил мировой рекорд продолжительности полета 1 час 54 мин. За создание первого в мире многомоторного самолета Государственная Дума наградила Сикорского премией в 75 тысяч рублей.

Прямым развитием «Русского витязя» в 1913 г. стал «Илья Муромец». 12 февраля 1914 г. он установил мировой рекорд по максимальному числу поднятых пассажиров – 16 человек (1290 кг, или 77 пудов 38 фунтов). В ходе испытаний выяснилось,

что от установки более мощных двигателей машина только выигрывала. Военное Министерство заказало 10 самолётов, которые намечалось распределить по крепостным, затем и по полевым авиационным отрядам.

Когда началась Первая Мировая война, Шидловский в докладной записке военному командованию предложил соединить все «Муромцы» в одну эскадру. В результате в декабре 1914 г. был издан приказ, по которому вся русская авиация делилась на тяжёлую, подчинённую главному командованию, и на лёгкую, подчинённую войсковым соединениям. По этому же приказу была сформирована эскадра из 12 многомоторных бомбардировщиков «Илья Муромец». Её командиром был назначен Шидловский, который был призван на действительную службу с присвоением ему чина генерал-майора. «Это был первый авиационный генерал», – отмечают Катышев и Михеев (с. 34, 35, 38–40, 44, 46, 49–57, 59–64, 74, 77–79).

М.В.Шидловский имел огромный юридический и финансовый опыт, в 1890–1894 гг. работал «сверх штата» в должности помощника статс-секретаря Государственного Совета, в 1902 г., будучи уже действительным статским советником, был назначен «членом Совета Министра Финансов». 14 декабря 1914 г. царским указом был назначен начальником Управления Эскадры Воздушных Кораблей «с переименованием в генерал-майоры, с зачислением по инженерным войскам и с оставлением в занимаемой должности члена Совета Министра Финансов» (ф. 409, оп. 1, п/с 151-862, л. 17 об.–20, 25).

Поскольку по «Табели о рангах» чин действительного статского советника (чин 4-го класса) был равен чину генерал-майора (тоже чин 4-го класса), то Шидловский, оставаясь в том же чине, был «переименован» и зачислен на военную, авиационную службу. Новый род войск (авиация) только создавался, и первый авиационный генерал Шидловский числился по инженерным войскам, давно существовавшим в России.

Сейчас в России почти не известен важный факт, известный по старым английским источникам. В 1913 г. английский авиационный ежегодник Jane's упомянул М. Шидловского в числе русских военных лётчиков – Shidloovsky M. (Jane's, p. 189). Кстати, Игорь Сикорский тоже есть в этом списке (p. 190). Таким образом, М.В. Шидловский профессионально разбирался в авиационной технике.

Как член Совета при Министре Финансов Шидловский «содержания не получал» (ф. 409, оп. 1, п/с 151-862, л. 15 об.–16), т.е., говоря современным языком, работал как консультант на общественных началах. Немалый доход он имел от предпринимательской деятельности. Например, у М.В.Шидловского было «благоприобретенное» (т.е. законно купленное) имение в Воронежской губернии площадью 1380 десятин (ф. 409, оп. 1, п/с 151-862, л. 15 об.–16). 1 десятина = 1,09 га. Таким образом, площадь имения Шидловского достигала 1504 га.

Эскадра Воздушных Кораблей имела свою метеостанцию. На должность её начальника Шидловский добился назначения М.А. Рыкачева, научного сотрудника

Пулковской обсерватории. Рыкачев оснастил эскадренную метеостанцию необходимыми приборами и установил прямую телеграфную связь с Пулковской обсерваторией. Так эскадра ежедневно получала метеосводки. Помощником командира эскадры стал профессор Инженерной Академии В.Ф. Найденов, известный авиационный специалист. 15 февраля 1915 г. начались боевые вылеты вглубь вражеской территории, атаки колонн немецкой пехоты, артиллерийских расчётов, крупных железнодорожных узлов. Например, 5 июня 1915 г. были разрушены железнодорожные пути и станция Пржеворск, от авиабомб взорвалось более 35 тысяч снарядов. На бомбардировщиках «Илья Муромец» были применены шкафы-кассеты для подвески бомб (с 1916 г. – первые в мире электросбрасыватели), протектированные и бронированные топливные баки. У серии «Г» с декабря 1915 г. появилась хвостовая пулемётная установка, а у серии «Е» с весны 1917 г. – полный сферический, или, как тогда называли, «шаровой» обстрел из восьми пулемётов. Этого тоже удалось добиться впервые в мире (Катышев, Михеев, 1989, с. 79–85). Взлётный вес «Муромца» серии «Е» составлял семь с половиной тонн (Лавринцев, 1992, с. 114).

«За отлично-усердную службу и труды, понесенные за время военных действий» 10 октября 1915 г. Шидловский был награжден орденом Св. Владимира 2-й степени (ф. 409, оп. 1, п/с 151-862, л. 25).

Пулемёты, установленных на «Муромцах», стреляли даже зажигательными патронами с углублёнными капсюлями. Только за апрель 1916 г. Центральный воздухоплавательный склад отправил Эскадре 3 тысячи таких зажигательных патронов, 900 осколочных и 700 фугасных бомб (ф.2008, оп.1, д. 392, л. 406).

Интересно свидетельство очевидца, прапорщика артиллерии Б.Н.Юрьева, впоследствии советского академика, основоположника вертолётостроения и генерал-лейтенанта инженерно-технической службы. Юрьев и Сикорский дружили с 1910 г., обменивались идеями. Во время Первой Мировой войны Юрьев и Сикорский встретились снова – в городе Яблонна, где находился аэродром бомбардировщиков «Илья Муромец». Юрьев вспоминал: «Полёт «Ильи Муромца» производил на немцев громадное впечатление. Вместо обычных бомб бросались тяжёлые, которые производили значительные разрушения. «Илья Муромец» привозил из своих полётов сотни фотографий, на которых запечатлевался ряд моментов, доказывающих эффективность его работы» (Брагин, Брагина, 1984, с. 35, 36, 50, 53, 54).

Для сопровождения «Муромцев» с конца 1915 г. выпускались лёгкие истребители С-16 Сикорского. В создании С-16 принимал участие будущий знаменитый советский авиаконструктор Н.Н.Поликарпов. В сентябре 1916 г. был построен истребитель С-20, по скорости опережавший все французские истребители «Ньюпор». На 1917 г. намечалось серийное производство С-20, но эти планы остались неосуществимыми (Катышев, Михеев, с. 75–76). По скорости (190 км/час) и практическому потолку (6200 метров) истребитель С-20 не уступал истребителям широко известной фирмы «Ньюпор». Однако предложение РБВЗ о серийной постройке С-20 не получило под-

держки Военного Министерства (Горохов, с. 172). По-видимому, речь идёт о Военном министерстве уже после Февральской революции. Отметим, что по скорости и потолку С-20 значительно превосходил лучший немецкий истребитель «Альбатрос» DIII.

Н.Н.Поликарпов, окончив механическое отделение Петроградского авиатехнического института Императора Петра Великого, получил направление на авиационное отделение РБВЗ и начал работать под руководством Сикорского. Вскоре был назначен заведующим производством самолётов «Илья Муромец». Сикорский привлёк Поликарпова и к разработке модификаций «Ильи Муромца», к проектированию самолётов С-16, С-17, С-18, С-20 («Николай Николаевич Поликарпов», 2002, с. 72, 73, 75). Живучесть «Муромцев» была очень высока. Например, 13 апреля 1916 г. «Илья Муромец» приземлился на единственном работающем двигателе, имея свыше 70 пробоин от вражеских шрапнельных снарядов. Первый пилот был тяжело ранен, самолёт вёл второй пилот. За всю войну немцам удалось сбить только один бомбардировщик «Илья Муромец». Это произошло 25 сентября 1916 г., когда «Илью Муромца» атаковали сразу пять немецких истребителей (Катышев, Михеев, с. 83). При этом «Илья Муромец» сумел сбить три немецких истребителя, о чём стало известно из перехваченной немецкой радиogramмы (Лавринцев, 1992, с. 112).

Во время войны РБВЗ наладил выпуск авиадвигателей по английской и французской лицензиям, но по инициативе М.Б. Шидловского в 1916 г. разработал и успешно применил собственный 6-цилиндровый двигатель мощностью 160 л.с. «Эти двигатели были поставлены на самолеты и показали отличные характеристики». На 1917 г. планировалось расширение выпуска этих двигателей на заводе в Петрограде и на вводимом московском заводе-гиганте в Филях (Катышев, Михеев, 1989, с. 85).

В 1917 г. РБВЗ планировал выпустить от 80 до 120 воздушных кораблей «Илья Муромец» и увеличить численность рабочих с 475 до 3000 чел. (Горохов, 2018, с. 101).

Однако после Февральской революции военным министром стал А.И. Гучков, «личный враг генерала Шидловского». Шидловский «был обвинён во всех смертных грехах» и смещён с поста командира Эскадры. 17 октября 1917 г. серийный выпуск «Муромцев» был прекращён. Всего было выпущено 79 бомбардировщиков (Катышев, Михеев, 1989, с. 86, 162, 163).

Точная дата смещения Шидловского не известна. 29 марта 1917 г. военный министр Гучков телеграммой «приказал» Шидловскому подать в отставку (ф. 409, оп. 1, п/с 151-862, л. 2). 7 апреля 1917 г. подполковник В.М. Ткачев, инспектор авиации Юго-Западного фронта, сказал в служебном разговоре: «...имеются основательные слухи, что Шидловский ушёл» (ф. 2077, оп. 1, д. 85, л. 57). Только 7 мая 1917 г. Шидловский подал прошение об отставке, и 20 июня 1917 г. был уволен с назначением пенсии (ф. 409, оп. 1, п/с 151-862, л. 2, 11).

Немецкие лётчики называли бомбардировщики типа «Илья Муромец» «Сикорский с бронёй»; до осени 1916 г. им не удавалось сбить этот самолёт, и они считали, что он снабжён мощной бронезащитой. Немецкие фирмы «Сименс» в 1915 г. и «Альбатрос»

в 1916 г. пытались повторить технические достижения И.И. Сикорского, построив свои четырёхмоторные бомбардировщики, но безуспешно. Поэтому немцы стали строить бомбардировщики с меньшим числом двигателей (Соболев, 1995, с. 276).

Осенью 1917 г. у И.И. Сикорского истекал пятилетний контракт, заключённый ещё при прежнем руководстве РБВЗ в 1912 г. После Октябрьской революции завод остановил производство. Сикорский пошёл в завод и спросил, что же ему делать, и получил ответ: «Делай, что хочешь». Ю.М. Ларин, один из руководителей Высшего совета народного хозяйства, объявил, что авиазаводы – это нечто вроде «фабрик духов и помады, в которых не нуждается советское государство», представил план их ликвидации и перевода на выпуск мебели. Сикорский получил несколько рекомендательных писем в кругах, где его хорошо знали, и выехал в Мурманск, откуда в марте 1918 г. на английском пароходе навсегда покинул Россию (Катышев, Михеев, с. 86, 87). Уезжая в эмиграцию, Сикорский звал Поликарпова с собой («Николай Николаевич Поликарпов», 2002, с. 75).

Большевики расстреляли директора РБВЗ В.И. Яркового, председателя правления АО РБВЗ и начальника Эскадры воздушных кораблей М.В. Шидловского, других друзей и помощников И.И. Сикорского. «Сам Сикорский избежал этой участи лишь потому, что вовремя эмигрировал из России. Это произошло в марте 1918 г.» (Горохов, 2018, с.101). Шидловский и его сын Михаил пытались перейти границу с Финляндией, но были схвачены и расстреляны 14 января 1921 г. (Blume, 2010, v. I, p. 301). Эти данные верны, поскольку, согласно послужному списку М.В.Шидловского, у него от первого брака был сын Михаил, родившийся в 1894 г. (ф. 409, оп. 1, п/с 151-862, л. 16).

Витольд Иванович Янковский был известен как учёный и преподаватель, автор многочисленных публикаций по теории авиации, в 1910–1911 гг. обучался в Высшей школе воздухоплавания в Париже, участвовал в издании петербургской «Технической энциклопедии», успел до начала войны опубликовать первые тома своего труда «Воздухоплавание. Теория и техника». По мнению В. Михеева, именно Янковский в 1910 г. опубликовал одну из первых в мире работ по весовому расчету и оптимизации параметров вертолётов, впервые отметил существование закона «квадрат – куб»: «взлётный вес вертолёта с ростом его размеров увеличивается быстрее, чем подъёмная сила, и при определённом уровне развития науки и техники существует предел их роста». В 1918 г. Янковский, директор РБВЗ, был расстрелян (Михеев, 1992, с. 130–132).

Эмигрант Сикорский сначала жил в Лондоне, затем во Франции, в 1919 г. переехал в США, где бедствовал и лишь с материальной помощью С.В. Рахманинова встал на ноги. Рахманинов в начале 1920-х гг. приобрёл акций фирмы Сикорского на 5 тыс. долл. и ради рекламы согласился стать её вице-президентом. В 1928 г. Сикорский купил большой участок земли в городе Стратфорд (штат Коннектикут) рядом с аэродромом. В Стратфорд переехало свыше ста русских специалистов-эмигрантов. Там был создан новейший завод с собственной аэродинамической трубой. В США с

1939 по 1972 г. Сикорский создал 18 типов вертолётов и ряд их модификаций. Игорь Иванович Сикорский скончался в США 26 октября 1972 г. (Катышев, Михеев, с. 86–93, 103, 146, 173). И.И. Сикорский познакомился с А.С. Яковлевым на Международном авиационном салоне в Париже в июне 1967 г. и осмотрел самолёт Як-40. В разговоре Сикорский часто повторял: «я горжусь, что у нас такая замечательная смена», «мы внимательно следим за вашей работой», и просил передать «самый сердечный привет А.Н. Туполеву» (Яковлев, 1969, с. 590).

На протяжении своей конструкторской деятельности И.И. Сикорский придерживался единой нумерации проектов. Всё, что было сделано им в России, обозначалось буквой «С» кириллического алфавита, а всё, что было сделано в США, – буквой S латинского алфавита. По этой единой нумерации последняя модификация «Ильи Муромца» (серия Е) была С-27. Во Франции для французских ВВС в августе 1918 г. Сикорский разработал ещё один четырёхмоторный бомбардировщик, способный сбрасывать тонные бомбы (в то время пределом немецких бомбардировщиков были 300-кг бомбы). Но из-за окончания Первой Мировой войны и свёртывания французской авиапромышленности этот самолёт не был запущен в серийное производство. Первый самолёт, построенный и испытанный в США в 1924 г., был назван Сикорским S-29А («А» означало «Американский»). Вертолёты Сикорского, серийно выпускавшиеся на американских заводах для ВМФ, береговой охраны и армии США, по лицензии в Англии, Франции и Японии, обозначались тоже литерой S и получали соответствующий номер, например, S-51 (1947–1951 гг.), S-55 (1951–1963 гг.) (Катышев, Михеев, с. 92–96, 134, 138, 139, 162, 166–168).

Компания «Сикорский эйркрафт» в 2015 г. стала частью гигантской военно-промышленной корпорации «Локхид Мартин», возникшей в 1995 г. из слияния двух корпораций – «Локхид» и «Мартин Мариэтта». Сейчас «Локхид Мартин» – не только центр разработки новейших технологий, но один из основных подрядчиков Пентагона. На сайте корпорации размещены подробные материалы о вертолётах Сикорского, а сам Игорь Сикорский отнесён к числу величайших деятелей авиации, начиная с братьев Райт: “Throughout the history of aviation there are key names attributed to innovation and science so extraordinary they have stood the test of time. The Wright brothers, Glenn L. Martin, Alexander Graham Bell, John Joseph Montgomery, Glenn Curtiss and Igor Sikorsky to name a few” (<https://www.lockheedmartin.com/en-us/news/features/2017/sikorsky-future-vertical-lift.html>).

По данным А. Блума, в ноябре 1920 г. авиаконструктор и промышленник В.А. Лебедев, как белоэмигрант, переехал в Югославию, а в 1926 г. – в Париж, где и скончался 22 февраля 1947 г. За вклад во французскую авиационную промышленность В.А. Лебедев был удостоен Ордена Почётного Легиона (Blume, v. 1, p. 299). После революции Лебедев представлял интересы французской авиационной промышленности (Гальперин, с. 138). Он (Lebedeff V.) упомянут в списке русских военных лётчиков, составленном английским авиационным ежегодником Jane’s за 1913 г. (p. 189).

Авиаконструктор и промышленник белоэмигрант В.В. Слюсаренко поселился на востоке Австралии, работал как автомеханик и однажды по заказу богатого австралийца построил спортивный самолёт-моноплан. «Получилась удачная конструкция. Моноплан оказался летучим и приятным в управлении». Слюсаренко, «будучи уже в преклонном возрасте», пытался побывать в Москве и Ленинграде, чтобы прочитать цикл лекций по истории русской авиации. «Однако приглашения не последовало». Он скончался в 1969 г. в доме престарелых в городе Сэндгейте, близ Брисбена, и похоронен на местном кладбище (Лавринец, 1992, с. 47). Слюсаренко (Slusarenko W.) упомянут в списке русских военных лётчиков, составленном английским авиационным ежегодником Jane's за 1913 г. (р. 190).

В отличие от Сикорского, Лебедева и Слюсаренко, о Щетинине известно гораздо меньше. Даже такой признанный эксперт по истории русской авиации, как А. Блум, считал, что дальнейшая судьба Щетинина не известна, но «в конце концов» (eventually) он эмигрировал во Францию (Blume, 2010, v. 1, p. 302).

Российские биографические сайты не знают ни лет жизни Щетинина, ни даже место его смерти, лишь упоминают, что он эмигрировал в Парагвай. В недавно вышедшей монографии Н.М. Емельяновой, члена Русского Географического Общества, говорится: «Точная дата приезда в Асунсьон Сергея Щетинина пока не установлена. Порой кажется, что информация об этом человеке, сподвижнике Ивана Тимофеевича [Беляева], вместе со своей женой поехавшим за генералом Беляевым в Парагвай, старательно стёрта со страниц нашей истории какой-то «заботливой» рукой. По этой причине мы не имеем сведений ни о дате, ни о месте его рождения». Известно, что Щетинин возглавлял в королевской Югославии русское общественное движение, готовившее переселение в Парагвай. Щетинин так провёл переговоры с Лигой Наций, международной организацией, что та оплатила дорогу из Югославии в Парагвай и ему, и десяти другим русским специалистам (Емельянова, 2019, с. 221, 222, 286, 287).

Дореволюционная «Табель о рангах» продолжала действовать и среди русской общины Парагвая, поэтому её негласным руководителем стал генерал-майор И.Т. Беляев (по-испански – Juan Belaieff). Первую Мировую войну Беляев встретил на Кавказе, под Тифлисом (Мартынов, 2006, с. 46), где командовал 2-й артиллерийской батареей в 1-м Кавказском стрелково-артиллерийском дивизионе. Этот дивизион состоял «почти полностью из уроженцев Кавказа», но в начале войны был переброшен на Юго-Западный фронт (Емельянова, 2019, с. 28–31). За годы Первой Мировой войны Беляев был награжден пятью русскими военными орденами, в том числе в 1915 г. орденом Св. Георгия 4-й степени, с 21 мая 1916 г. командовал 13-м отдельным тяжёлым артиллерийским дивизионом (ф. 407, оп.1, д. 103, л. 5 об.). 13-й отдельный тяжёлый артиллерийский дивизион полковника И.Т.Беляева участвовал в Брусиловском прорыве – во взятии Луцка (Мартынов, с. 64). Этот дивизион состоял из трёх батарей – двух гаубичных (152-мм гаубицы образца 1909 г.) и одной пушечной (107-мм пушки образца 1910 г.) и, по состоянию на январь 1917 г., был придан 11-й армии Юго-Западного

фронта, сражавшейся с австрийскими и немецкими войсками (ф. 2148, оп. 1, д. 42, л. 34).

Полковник Беляев был заместителем генерал-майора М.М.Седельникова, инспектора артиллерии 6-го армейского корпуса 11-й армии, и обеспечил мощную артиллерийскую подготовку 18 июня 1917 г. «Воздушная разведка, сосредоточение пехотных частей и артиллерии производились в невиданных до сих пор размерах», – вспоминал Беляев. Несмотря на несомненный успех и прорыв австрийских укреплений, «полки замитинговали. Победа превратилась в катастрофу» (Мартынов, 2006, с. 68, 69). Представление на производство его в генерал-майоры оставалось без движения, и Беляев решил, как вспоминал впоследствии, сам получить документ в Петрограде, «пока там ещё функционировало нечто, похожее на Военное министерство». Однако, получив генеральские погоны и лампасы, Беляев испытал опасные минуты, столкнувшись на одной из железнодорожных станций «с толпой разгоряченных революционно настроенных солдат» (Емельянова, 2019, с. 34). Косвенно это подтверждают данные РГВИА: Беляев был произведён в генерал-майоры только 5 октября 1917 г., но со старшинством с 18 июня 1917 г. (ф. 407, оп. 1, д. 103, л. 5 об.).

Этот пример показывает инерционность военной бюрократии. Она награждала за последнее успешное наступление (т.е. за 18 июня 1917 г.), пытаясь поддерживать порядок даже в обстановке нарастающего хаоса.

В Парагвае Беляев снискал известность как географ, этнограф, лингвист-полиглот, защитник прав индейцев, в 1930–1946 гг. опубликовал 11 научных трудов. С 1930 г. получил допуск к секретам Генштаба Парагвая, работал в разведывательном отделе, в 1932 г. был произведён в дивизионные генералы, в 1933 г. назначен советником Президента Парагвая, в 1936 г. получил звание почётного гражданина страны (www.portalguarani.com/1619_juan_belaieff.html).

В 1864–1870 гг. Парагвай вёл войну с Аргентиной, Бразилией и Уругваем, которых поддерживали Англия, Франция и США. В ходе войны Парагвай потерял половину территории и 4/5 населения (Военный энциклопедический словарь, с. 536). В конце 1920-х гг. возникла угроза новой войны – с Боливией, которая с помощью американской корпорации «Стандарт Ойл» начала разведку нефти и стремилась расширить вероятные нефтеносные площади, поэтому претендовала на огромную северо-парагвайскую область Чако, которую исследовал генерал Беляев вместе с индейцами-проводниками. В случае нового поражения Парагваю грозило исчезновение с карты Южной Америки. Кровавопролитная война на земле, на реках и воздухе, известная как война Чако, или Чакская война (по-испански – *la Guerra del Chaco*) началась в июне 1932 г. и продолжалась по июнь 1935 г. Боливия располагала значительным численным перевесом. Поскольку корпорация «Стандарт Ойл» поддерживала Боливию, то её авиация была оснащена новейшими американскими истребителями Curtiss-Wright «Кертисс-Райт»-C14ROsprey. Эти истребители имели те же мощные моторы, что и истребители «Кертисс» F9 «Sparrow hawk», выпускавшиеся для ВМФ США. Од-

нако F9 имели меньший радиус действия, чем Osprey. Именно Osprey с их огромным радиусом действия (928 км) более всего подходили для просторов Южной Америки. Кроме того, Боливия, имея значительные финансовые средства, закупила современные самолёты-разведчики: в Голландии – «Фоккер» С-V, а во Франции – «Бреге-19», в Англии – Виккерс «Vespa».

Профессор МГИМО Б.Ф.Мартынов считает, что в начале войны Боливия имела 60 самолётов, Парагвай – «лишь 17 устаревших моделей». «Утром 9 сентября 1932 г. произошёл первый воздушный бой в истории Американского континента», когда парагвайский истребитель «Вибо» атаковал два боливийских «Виккерса», но прекратил атаку из-за заглохшего мотора. Половина парагвайской истребительной авиации – это истребители «Вибо», имевшие двигатели «Лоррэн» «с нелепым для чакских условий водяным охлаждением». Поэтому в самом начале войны истребители «Вибо» пришлось списать (Мартынов, 2006, с. 126, 132).

Однако двигатели французской моторостроительной фирмы «Лоррэн» имели и самолёты «Бреге», и самолёты «Потез», известные своей надёжностью. По-видимому, причина сбоев в полётах «Вибо» в чём-то другом. Как сообщает военно-исторический отдел парагвайских ВВС, в 1928–1933 гг. Парагвай приобрёл во Франции истребители Wibault «Вибо»-73 и разведчики-бомбардировщики Potez «Потез»-25, в Италии – истребители Fiat «Фиат»-С.R.20bis (www.fuerzaaerea.mil.py/images/pdfmv/PGA%20CIVA.pdf). Эти модификации нельзя считать «устаревшими», они широко экспортировались в конце 1920-х – начале 1930-х гг.

Боливийским асом был майор Р.Пабон, летавший на двухместном истребителе «Кертис-Райт»-С14R. Он сбил три парагвайских самолёта, но в августе 1934 г. сам был сбит парагвайским бомбардировщиком «Потез-25» над крошечной деревушкой в области Чако в 800 км от Асунсьона. «Потез-25» пилотировали К. Пералта и Р. Эчевебри. Обломки боливийского «Кертисс-Райта» были обнаружены в июне 2018 г., о чём сообщило правительство Парагвая (www.ip.gov.py/ip/encuentran-restos-de-avion-bolivia-no-derribado-durante-guerra-del-chaco).

Этот пример свидетельствует, что на новом технологическом уровне, которого достигла мировая авиация в 1930-х гг., успех по-прежнему приносили неожиданные тактические приёмы, когда бомбардировщик всё-таки сбивал гораздо более быстрый истребитель. В то же время пространственный размах боевых действий войны Чако отдалённо напоминает некоторые фронты Первой Мировой войны, тем более что обе воюющие стороны, русско-парагвайская и немецко-боливийская, применяли опыт сражений Первой Мировой войны.

По подсчётам к.и.н. Н.М. Емельяновой, в боливийской армии воевало 120 немецких офицеров, в парагвайской – от 62 до 86 русских офицеров (Емельянова, 2019, с. 166, 167). В парагвайской армии служили многие русские эмигранты, при этом, по данным на 1936 г., среди командиров полков и отдельных батальонов русские составляли четверть от общего состава (7 из 28) (Абданк-Коссовский, 1944, 1996, с. 96).

Как отмечает профессор МГИМО Б.Ф.Мартынов, фашистская Германия в 1930-х гг. разработала план расширения своего влияния в странах Южной Америки с перекраиванием границ, государственными переворотами и опорой на местные общины этнических немцев. Боливийской армией командовали немецкие кайзеровские офицеры, участники Первой Мировой войны, главнокомандующим был немецкий генерал Кундт, начальником штаба – генерал фон Клюге. Военным советником боливийской армии в 1928–1930 гг. был Рем, «будущий глава немецких штурмовиков». Парагвайской армией командовал генерал Мануэль Рохас, после его отставки из-за болезни в 1933 г. – президент страны Эусебио Айала. Генерал И.Т. Беляев возглавлял оперативный, организационный и разведывательный отделы Генштаба в Асунсьоне, готовил ежедневные сводки о положении на фронте (Мартынов, 2006, с. 129, 136, 143, 150, 159–164). Непосредственно в области Чако парагвайскими войсками командовал полковник (затем – генерал, впоследствии – президент страны) Хосе-Феликс Эстигаррибия, «чистокровный парагваец», который «ненавидел немцев» (Емельянова, с. 162). 24 августа 1935 г. в Асунсьоне, столице Парагвая, прошёл победный парад, в котором участвовали и русские белоэмигранты (по-испански – los gusos blancos). Почти вся область Чако отошла к Парагваю, что в 1938 г. было оформлено мирным договором (Абданк-Коссовский, 1995, с. 93, 96).

Генерал Беляев публично поддержал Советский Союз в начале Великой Отечественной войны, а в мае 1945 г. приветствовал взятие советскими войсками Берлина, считая это завершением усилий русской армии в годы Первой Мировой войны. Беляев говорил: «Я воевал в Первую Мировую, но тогда не закончил. А вот сейчас – закончил!» (цит. по: Мартынов, 2006, с. 191–193).

После Чакской войны русские эмигранты (преподаватели, деятели искусств, инженеры, офицеры) проявили себя в различных сферах экономики, транспорта, науки и образования Парагвая, заняли посты в парагвайской бюрократии.

14 июня 2018 г., принимая в Кремле президента Парагвая Марио Абдо Бенитеса, президент России В.В.Путин сказал: «Дипломатические отношения между нашими странами были установлены ещё в 1909 г. Хорошо известно, что наши соотечественники внесли значимый, заметный вклад в развитие вашей страны». В ответном слове М. Абдо Бенитес подчеркнул: «...нас объединяет и общее прошлое. В тяжёлые для нашего народа моменты российские офицеры протянули нам руку помощи и помогли бороться за свободу. Наш народ испытывает огромную благодарность по отношению к России и российским офицерам за их героизм, за их самоотверженность». М. Абдо Бенитес вручил президенту Путину подарки, в том числе ордена, которые принадлежали офицерам, участвовавшим в Чакской войне. В.В. Путин ответил: «Спасибо большое... И память о таких людях должна быть, безусловно, сохранена» (<http://www.kremlin.ru/events/president/news/57780>).

Благодаря любезному содействию Его Превосходительства Чрезвычайного и Полномочного Посла Парагвая в РФ Рамона Диаса Перейра и первого секретаря по-

сольства г-на Франсиско Хавьера Роберти мне удалось получить 25 июля 2019 г. по электронной почте отрывки из книги Игоря Флейшера Шевелёва «Русские участники войны Чако. Герои Парагвая», недавно вышедшей в Асунсьоне на испанском языке. В книге опубликован полный список 70 русских офицеров, участников войны Чако, в том числе и тех, кто был награждён парагвайскими орденами и медалями. В числе участников – Schetinin, Capitan Sergio, капитан Сергей Щетинин (Fleischer Shevelev, 2010, p. 272). «Белый» капитан Сергей Щетинин помогал создавать парагвайскую авиацию и систему ПВО, успешно боровшуюся с авиацией противника в небе над Чако» (Емельянова, 2019, с. 223).

С.С. Щетинин применил в Парагвае свой огромный инженерно-организационный опыт, полученный им в русской авиации в Первой Мировой войне. Поясним, что противовоздушная оборона в русской армии времён Первой Мировой войны не была отдельным родом войск, а входила в состав артиллерии и поэтому подчинялась инспекторам (т.е. начальникам) артиллерии армейских корпусов. Конечно, от офицеров-артиллеристов «противосамолётных батарей» (так их называли) требовалось точное знание тактико-технических характеристик вражеских самолётов. Поэтому Щетинин и генерал Беляев легко наладили взаимодействие и во время войны Чако.

Как отмечает Емельянова, русские офицеры (в том числе из русского Генштаба), проживавшие в Парагвае, обучали парагвайских военных фортификации, дорожному строительству, топографии, ремонту артиллерийских орудий, винтовок, пулемётов, изготовлению взрывчатых веществ, «занимались изготовлением авиационных бомб и ручных гранат» (Емельянова, 2019, с. 195, 196).

Напомним, что бесперебойное снабжение кавказской авиации современными и надёжными авиабомбами стало одной из причин русских побед в Первой Мировой войне. В то же время, одной из причин быстрого разгрома Речи Посполитой немцами в сентябре 1939 г. стала техническая небоеспособность польской авиации и, в частности, отсутствие у неё сколько-нибудь значительных запасов авиабомб.

По моему запросу в Парагвае были произведены дополнительные розыски, и в итоге 31 июля 2019 г. я получил по электронной почте из посольства Парагвая письмо, составленное на испанском языке высокого стиля. В переводе его текст таков: «Сергей Щетинин родился в Санкт-Петербурге 26 мая 1883 г. Прибыл в Парагвай 17 августа 1927 г. По прибытии заявил, что имеет профессию дорожного инженера. Скончался 17 ноября 1959 г. Его останки покоятся на русском православном кладбище ла Реколета в городе Асунсьоне». Кладбище ла Реколета – старинный квартал Асунсьона.

Можно прийти к выводу, что, несмотря на тесное сотрудничество Щетинина и Григоровича, имя первого, как белоэмигранта, было полностью вычеркнуто из истории российской авиапромышленности, а имя второго иногда упоминалось потому, что он остался в Советской России и продолжал работать, правда, без собственной производственной базы и в непростых условиях, вплоть до ареста в 1929–1930 гг. за мнимую «контрреволюцию».

Знаменитый истребитель Поликарпова и Григоровича, пошедший в 1930 г. в крупносерийное производство под обозначением И-5, первоначально именовался ВТ-11 («внутренняя тюрьма-11»), поскольку его создатели работали в Бутырской тюрьме, а затем в отдельном ангаре московского авиазавода № 39 («Николай Николаевич Поликарпов», с. 97, 98). Как отмечает Жерар Горохов, в советское время «остатки» некогда «процветавших» авиазаводов РБВЗ, Лебедева и Щетинина были объединены в авиазавод № 23 Наркомавиапрома. Этот завод выпускал учебные самолёты У-2 конструкции Поликарпова (Горохов, 2018, с. 101).

Подытоживая, можно сделать ряд общих выводов. Дореволюционная институциональная среда сложилась под влиянием обычаев. При сословной замкнутости купцы и предприниматели предпочитали неформальные нормы общения, поэтому ценили верность данному слову и обычно были меценатами, жертвовали и на инженерные проекты. В авиационной промышленности такими меценатами стали М.В. Шидловский, банкир А.А. Анатра, авиапромышленники В.А. Лебедев и С.С. Щетинин, миллионер-сахарозаводчик Ф.Ф. Терещенко, наконец, московский миллионер-стаорообрядец Д.П.Рябушинский. Рябушинский настолько увлекался научными задачами, что построил и оборудовал в 1904 г. в своём имении Кучино под Москвой аэродинамический институт, где предоставил возможность работать теоретику авиации Н.Е. Жуковскому.

Как отмечает В.Е. Дементьев, в 1990-х гг. возникла «теория социального (общественного) капитала», которая фокусирует внимание «на социальном окружении человека, на внешней среде организаций». Ключевой индикатор общественного капитала – доверие. По оценке Фукуямы, США стали ведущей мировой промышленной державой во многом благодаря тому, что располагали общественным капиталом, который обычно создаётся и передаётся через религию, традиции и исторические обычаи. В то же время господство формальных правил и положений, «жёсткие стандарты деятельности, детализация контрактов», рост числа судебных дел приводят к тому, что «общество может попасть в ловушку недоверия» (Дементьев, 2004, с. 6, 7, 22, 24–26).

Применяя «теорию социального капитала» к капиталистической дореволюционной России, мы можем отметить, что она располагала значительным общественным капиталом, основанным на историческом обычае, и уровень доверия внутри правящего слоя был довольно высоким, детализация контрактов не применялась, а решение спорных экономических вопросов через суды оставалось минимальным.

И чиновничество, и офицерство стремились к высокому образовательному уровню и безупречному «формулярному списку» (военный аналог – «послужному списку»), куда заносились все этапы восхождения чиновника/офицера по служебной лестнице, данные о семье, малейшие замечания и поощрения от начальства. «Формулярный список» и «послужной список» не были анкетами, их составляли не сами чиновники и офицеры, а их руководство. Чтобы получить следующий чин по «Табели о рангах», требовалось выслужить положенное число лет в предыдущем чине. В итоге в каждой отрасли промышленности или торговли, в любом ведомстве или в полку (бри-

гаде) все знали всех, и легко складывалась атмосфера доверия. Можно говорить о корпоративном духе российского чиновничества и офицерства. Этот корпоративный дух был разрушен во время Первой Мировой войны из-за огромных потерь на фронтах, но полностью не исчез.

В.Л. Макаров отмечает: «Слово «корпорация» мне нравится как нечто соединяющее в себе коллективный дух и деловую активность». В то же время «сословия» – «это жёсткая составляющая, скрепляющая общество, придающая ему устойчивость» «Следует отметить, что понятие сословия по своей сути ближе всего к понятию социального кластера, которое я буду в следующей главе всячески обосновывать и пропагандировать» (Макаров, 2010, с. 119, 124, 127).

Эти оценки верны с позиций исторического анализа. Уже когда юридически не существовало прежних, дореволюционных, сословий и корпораций, они отнюдь не утратили значения для тех, кто к ним принадлежал. Например, 20 декабря 1943 г. Н.Н. Поликарпов выступил на заседании Учёного Совета Московского Авиационного Института с докладом по случаю 40-летия мировой авиации и 35-летия российской авиации и «осветил деятельность Григоровича, Лебедева, Щетинина, конструкторов Русско-Балтийского завода. Он призвал глубоко изучать историю отечественной авиации» («Николай Николаевич Поликарпов», 2002, с. 127). Этот доклад иллюстрирует вне-идеологическую, товарищескую, неформальную природу отношений в среде российских авиапромышленников, офицеров, инженеров. Косвенно об этом говорит и существенная подробность деловой переписки Главного управления кораблестроения Морского Министерства с «Первым российским товариществом воздухоплавания С.С. Щетинина и К»: «Документы от товарищества подписывались разными лицами, при этом должности не указывались и фамилии не расшифровывались» (информационное письмо РГА ВМФ от 26.11.2019 г. № 1787з).

Между бюрократией и частными фирмами получила распространение упрощённая форма соглашения (распоряжения), известная как «наряд». Этот термин сохранился и в советскую эпоху в значении «наряд на работы», отсюда словосочетание «выписать наряд», применявшееся в снабжении, материально-техническом обеспечении, строительно-монтажных работах и т.д. До революции в авиапромышленности «наряд» юридически был равнозначен «контракту»: и контракт, и наряд имели «предмет», «общую стоимость» и «единичную цену», т.е. цену за один экземпляр аэроплана или за один комплект запасных частей к нему (ф. 2008, оп. 1, д. 270, л. 1–11 об.). Сейчас любое дополнительное соглашение к контракту (например, инвестиционному) оформляется в виде отдельного многостраничного документа, содержащего ссылку на первоначальный контракт. Однако в годы Первой Мировой войны допускались упрощённые процедуры, например, на конкретный контракт наносилась так называемая «дополнительная надпись» с номером и датой (ф. 2008, оп. 1, д. 470, л. 1–5).

Если была необходима санкция на передачу авиационной техники, то это оформлялось «нарядом». Например, 8 апреля 1916 г. Авиадарм телеграфировал гене-

рал-лейтенанту Милеанту, начальнику ГВТУ: «Прошу срочного наряда корпусов Альбатросов под следующие моторы...» [далее следовал перечень типов трофейных моторов с указанием их мощности. – Н.С.] (ф. 2008, оп. 1, д. 392, л. 103). «Справка о наряде четырех Альбатросов без моторов. Наряд дан 8 апреля 1916 г. Исх. 6204 Уведомление о высылке 29 мая» (ф. 2008, оп. 1, д. 392, л. 88). Просьба заведующего авиацией и воздухоплаванием в Кавказской армии на имя Авиадарма о поставках двух новых «Вуазенов» с более мощными моторами «Сальмсон» в 150 л.с. оформлялась как «Ходатайство о наряде 2 Вуаз. 150 НР Сальмсонами» (ф. 2008, оп. 1, д. 392, л. 387). То же происходило и в рамках Морского Министерства, сотрудничавшего с ПРТВ С.С. Щетинина: «Заказ летающих лодок осуществлялся не посредством договоров, а через дачу нарядов» (информационное письмо РГА ВМФ от 26.11.2019 г. № 1787з).

Возник и технический (юридический) термин «наряжать», который встречается в документе Авиаканца от 26 февраля 1916 г. (ф. 2008, оп. 1, д. 392, л. 80). Как видно из контекста, глагол «наряжать» применялся в значении «выдавать наряды кому-либо на какое-то военно-техническое имущество». Таким образом, упрощение деловых взаимоотношений, закрепление их в виде «наряда» стало существенным признаком атмосферы доверия внутри российского государственно-монополистического капитализма, где решающая роль принадлежала военной бюрократии – именно она выдавала «наряды».

Российский государственно-монополистический капитализм и строго иерархичная бюрократия создали сильную авиационную промышленность, не заимствуя из-за рубежа её организационные формы. В условиях Первой Мировой войны «импортирование институтов» было нежизненно, требовались решения одновременно и быстрые, и понятные в условиях российской институциональной среды.

В России две революции 1917 г. и многолетняя гражданская война привели к радикальным последствиям. Но незаметно с 1920-х гг. возникала определённая институциональная преемственность в армии и оборонной промышленности, т.е. в сферах, где работали так называемые «военспецы», представители научно-технической интеллигенции и бывшие офицеры.

Порой эта институциональная преемственность возникала незаметно для самой власти, особенно в сферах контроля за технологическим стандартом. Это позволяет предположить, что существует какой-то минимум технологического контроля, который не связан ни с экономической моделью, ни с идеологическими предпочтениями. Однако этот минимум технологического контроля присущ не всякой институциональной структуре, а только работоспособной, стремящейся к достижению стратегических задач. Приведём лишь один малоизвестный, но показательный пример.

Во время Первой Мировой войны в русской авиации были созданы «боевые авиагруппы», или крупные соединения истребительной авиации. Фронтовые лётчики и техники стремились улучшать образцы самолётов. В связи с этим командир 2-й боевой авиагруппы капитан Е.Н. Крутень в приказе № 32 от 20 мая 1917 г. (§ 2) писал: «Не

запрещая делать некоторые изменения в самолётах, предупреждаю всех, что необходимо, особенно осторожно, вводить собственные изменения в конструкцию аппаратов для улучшения полётных и посадочных качеств аппаратов, так как самые небольшие перемены могут очень резко отразиться. Необходимо помнить, что заводы, выпуская аппараты, гораздо больше над ними думали, и не один человек, производя гораздо больше опыта. Необходимо, в таких случаях, советоваться с технически подготовленными людьми» (ф. 13891, оп. 1, д. 1, л. 37).

В годы Великой Отечественной войны конструкторам и танковой, и авиационной техники, и артиллерии пришлось, по словам авиаконструктора А.С. Яковлева, пережить «эпидемии улучшений»: «Отработанную, принятую на вооружение и налаженную в массовом производстве машину принимались «улучшать», внося «непринципиальные» конструктивные изменения, технологические «улучшения», «усовершенствования», «повышающие» боеспособность и т.п. И эти мелкие, казалось бы, действительно не принципиальные, изменения, но вносимые неорганизованно и в больших количествах, стали настоящим бичом». «Что касается борьбы с эпидемией конструктивных, технологических и всяких других изменений, то вскоре был издан утверждённый в ЦК приказ наркома авиационной промышленности «О технологической дисциплине», предусматривавший суровую кару за необоснованные, легкомысленные изменения конструкции боевой техники. К лету 1943 г. наши ВВС обладали мощной авиационной техникой» (Яковлев, 1969, с. 346–348).

Мы видим, что советская бюрократия, не зная об опыте предшественницы – бюрократии дореволюционной, в 1942–1943 гг. поступила так же, несмотря на то, что тип экономики и идеологические установки 1917 и 1942–1943 гг. сильно отличались.

Развитие авиационной техники в России в годы Первой Мировой войны содействовало технологическому росту в смежных наукоёмких отраслях: металлургии, металлообработке, судостроении, станкостроении, химической и нефтяной промышленности, приборостроении, радиосвязи, производстве боеприпасов, специальной кино- и фотоаппаратуры и т.д. Льготное финансирование и выдвижение кадровых инженеров на руководящие посты оказались взаимосвязанной государственной политикой. Выданные заводам ссуды не выводились в теневой сектор, а вкладывались в производство.

Становление авиационного технологического уклада во время Первой Мировой войны может оказаться новой перспективной научной темой с точки зрения теории длинных волн. Как отмечает чл.-корр. РАН В.П. Дементьев, «теория длинных волн с самого начала своего формирования в виде международной научной школы была ориентирована на исследование широкого набора взаимодействий между различными сферами эволюции человеческой цивилизации, включая технологическую, социальную, культурную, ресурсно-энергетическую, а также на использование кроссдисциплинарного методологического подхода». Нововведения подразделяются на неравномерные базисные (формирующие новые направления техники, новые отрасли) и улучшающие (усовершенствующие уже имеющиеся производства). «С другой сторо-

ны, отдельные инновации распространяются за пределы одного цикла Кондратьева к следующему циклу, формируя более длинную траекторию развития, которую М. Хироока назвал инфратраекторией (например, компьютеры, авиастроение, биотехнологии и др.). Указанные инновации называются магистральными (стволовыми); они сначала распространяются, создавая новые рынки, но затем их потенциал расширяется, чтобы организовать новую инфраструктуру в экономике». Рассматривая концептуальные объяснения длинных волн, Дементьев упоминает и «расширенную интерпретацию «циклов военной гегемонии» (Хопкинс, Валленштейн)» (Дементьев, 2009, с. 6, 9–11).

С чисто исторических позиций с этими оценками нельзя не согласиться. Термин «инфратраектория», применённый в 2006 г. Хироокой к авиастроению, позволяет свободно анализировать множество фактических данных, не будучи скованным формальными хронологическими рамками того или иного периода (цикла). Например, война в воздухе в войне Чако между Парагваем и Боливией (1932–1935 гг.) может быть понята только как часть «инфратраектории», начавшейся в Первую и переходившей во Вторую Мировую войну. В то же время обычный рыночный подход не сможет понять войну Чако, поскольку она пришлась на годы «Великой Депрессии», когда ни одна из крупных капиталистических держав Запада никаких войн не вела. Традиционный рыночный подход не объясняет и мотивов, которые двигали Германией, когда она решилась в июле 1914 г. развязать Первую Мировую войну, поскольку товарооборот между Германией и Россией был огромным, и, казалось бы, ничто не предвещало открытого вооруженного столкновения. Расширенная интерпретация «циклов военной гегемонии», определяющих развитие длинных волн, может быть исследована именно на опыте Первой Мировой войны, борьбы Антанты с Центральными державами и Османской империей за военную и военно-экономическую гегемонию.

При оценке результатов этой борьбы важен междисциплинарный метод, освобождённый от идеологических клише. Например, генерал от инфантерии Ю.Н. Данилов вспоминал о конце 1916 г.: «Только верхи в армии сознавали, что наши военные противники уже ранены смертельно; что в агонии они способны еще нанести один-два удара, но возможность закончить войну победой для них миновала безвозвратно...». Перед Россией стояла задача: «Лишь бы додержаться еще и еще некоторое время, и тогда Россия вместе со своими союзниками выйдет победителем из этой ужасающей кровавой бойни...» (Данилов, 1991, № 11, с. 86).

Многотомный исторический труд У. Черчилля «Мировой кризис», посвящённый Первой Мировой войне, в советское время оставался вне научного оборота; если иногда и переводился, то с большими сокращениями. Прочитируем один абзац по английскому оригиналу: «В марте царь был на своём престоле; Российская империя и народ держались, фронт был в безопасности (the front was safe), и в победе можно было быть уверенным (and victory certain). Поверхностная мода (shallow fashion) нашего времени отделяется от царского режима как от недалёковидной, продажной, некомпетентной тирании. Но обзор тридцати месяцев её войны с Германией и Австрией

смог исправить эти небрежные представления (loose impressions) и изложить господствующие факты. Мы можем измерить силу Российской империи по сокрушительному удару, который она стойко перенесла (by the battering it had endured), по бедствиям, которые она пережила (by the disasters it had survived), по неисчерпаемым (in exhaustible) силам, которые она развила, и по восстановлению (recovery), которое она совершила» (Churchill, 1927, v. 3, part 1, p. 224).

В октябре 1914 г. турки закрыли черноморские проливы, и Россия оказалась отрезана от союзников. Но почти не известно, что Россия смогла прорвать геополитическую блокаду через Мурманск – незамерзающий порт, основанный в сентябре 1916 г. Черчилль в труде «Неизвестная война» отмечал значение Мурманска и новой двусторонней ширококолейной железной дороги (the doubled broad-gauge railway) протяжённостью 1600 миль, которую долгие месяцы строили в условиях полярной ночи, через замёрзшие равнины и через болота. В конце 1916 г. Мурманская дорога была закончена, и «Россия была теперь в постоянном контакте с её союзниками». «Около 200 новых батальонов были добавлены к её силам, в тылу армий были собраны большие запасы снарядов всех видов. Казалось, не было военной причины, чтобы 1917 г. не стал бы свидетелем финального триумфа союзников, принесся России награду, к которой она стремилась сквозь бесконечную и отчаянную борьбу» (Churchill, 1937, p. 347, 348).

Следует согласиться с выводами У. Черчилля и генерала Ю.Н. Данилова, что к весне 1917 г. Россия выиграла войну, особенно на Кавказе и в Малой Азии, где была разгромлена Османская империя. Если бы не последовавшие две революции, то соглашение Сазонова–Сайкса–Пикó о разделе Османской империи было бы выполнено.

Приходим к парадоксальному выводу, что бюрократия разрушается не от внешнего давления (которому успешно сопротивляется), а от противоположного процесса, который можно назвать внутренним расслаблением, от подрыва воинской, служебной, хозяйственной дисциплины, от нарушения неписаных правил и обычаев и ненаказуемости таких нарушений, нивелирования понятий чести и долга, от обесценивания роли приказа – письменного и устного. Доказательством стала Первая Мировая война. После 30 месяцев Первой Мировой войны (август 1914 – февраль 1917 г.) «в победе можно было быть уверенным» (Черчилль). Но за 10 месяцев (к декабрю 1917 г.) внедрения демократических идей в управление вооружённые силы и военная экономика России стремительно развалились. Страны, не допустившие демократических процессов, стали в 1918–1919 гг. державами-победительницами – Англия, Франция, Бельгия, США, Италия, Греция, Сербия.

Таким образом, все страны-победительницы в Первой Мировой войне создали идеологический и институциональный стержень ради достижения общенациональных задач. Де Голль ввёл термин «морально сплотившаяся Франция», говоря о французском обществе и государстве в Первой Мировой войне (Де Голль, 1954, 2003, с. 25).

Современные армии и флоты ведущих держав мира строятся с опорой на профессиональные кадры. По существу, спустя век произошёл возврат к практике кануна Первой Мировой войны, хотя и на более развитом технологическом уровне.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

При ссылках на документы РГВИА (Российского государственного военно-исторического архива) в соответствии с принятыми нормами указываются: ф. (фонд), оп. (опись), д. (дело), л. (лист), лл. (листы), л. об. (оборот листа), п/с (послужной список).

Информационное письмо мне из РГА ВМФ от 26.11.2019 г. № 1787з, подписанное директором архива В.Г. Смирновым (исполнитель – Емелин А.Ю.).

Августин (Никитин). Русский археологический институт в Константинополе // Богословские труды. М., 1986. Сб. 27. С. 266–293.

Абданк-Коссовский В.К. Российские офицеры в изгнании // Военно-исторический журнал. 1995. № 6. С. 78–83; 1996. № 2. С. 90–96.

Андреев И. Боевые самолеты. М.: Книга и бизнес, 1992.

Арутюнян А.О. Кавказский фронт в Первой мировой войне и политика царского правительства в районах, занятых по праву войны. Автореферат диссертации на соискание уч. степени доктора исторических наук. Академия наук Армянской ССР, Институт истории. Ереван, 1968.

Бабич В.К. Воздушный бой (зарождение и развитие). М.: Воениздат, 1991.

Брагин В.А., Брагина Р.П. Жизнь и небо. М.: Московский рабочий, 1984.

Военная энциклопедия в восьми томах. М.: Воениздат, 1997–2004.

Военный энциклопедический словарь. М.: Воениздат, 2-е изд., 1986.

Гальперин Ю. Воздушный казак Вердена. М.: Молодая Гвардия, 1990.

Гарибджанян Г.Б. Народный герой Андраник. Ереван: Гителик, 1990.

Генерал Калитин. Страницы жизни [подготовка текста Д.Ю. Логунова]. Челябинск, 2014.

Герберт Адамс Гиббонс. Последние избиения в Армении. Факты и ответственности: пер. с англ. Петроград: Военная типография императрицы Екатерины Великой (в здании Главного Штаба), 1916.

Горохов Ж. Российский императорский военный воздушный флот [пер. с англ.]. М., 2018.

Гражданская война и военная интервенция в СССР. Энциклопедия. Гл. редактор С.С. Хромов. М.: Советская энциклопедия, 1983.

Григорович И.К. Воспоминания бывшего морского министра. М., 2005.

Емельянова Н.М. Один в поле воин. Иван Беляев. Белый генерал – вождь краснокожих. СПб.: Питер, 2019.

Данилов Ю.Н. На пути к крушению. Из неопубликованных рукописей // Военно-исторический журнал. 1991. № 10. С. 66–84; № 11. С. 77–86.

Де Голль Ш. Военные мемуары. Призыв. 1940–1942. Париж, 1954; русск. пер.: М.: Астрель, 2003.

Дементьев В.Е. Доверие – фактор функционирования и развития современной рыночной экономики // Российский экономический журнал. 2004. №8. С. 46–65.

Дементьев В.Е. Длинные волны экономического развития и финансовые пузыри. Препринт # WP/2009/252. М.: ЦЭМИ РАН, 2009.

Дементьев Г.П. Государственные доходы и расходы России, и положение Государственного казначейства за время войны с Германией и Австро-Венгрией до конца 1917 г. Петроград, типография редакции периодических изданий Министерства финансов, 1917.

Дьяконова И.А. Нобелевская корпорация в России. М.: Мысль, 1980.

Зверев А.Г. Сталин и деньги. М.: Алгоритм, 2012.

Катышев Г.И., Михеев В.Р. Авиаконструктор Игорь Иванович Сикорский. М.: Наука, 1989.

Керсновский А.А. История русской армии в четырёх томах. Т.4. 1915–1917 гг. М.: Голос, 1994.

Константинидис И.-Х. Церковь Афин за тридцать пять лет. 1923–1957 гг. Афины, 1961 [на греч. яз.].

Краснознамённый черноморский флот. Изд. 3-е, испр. и доп. М.: Воениздат, 1987.

- Лавринец В.* Лётчики России. М.: Машиностроение. 1992.
- Макаров В.Л.* Социальный кластеризм. Российский вызов. М.: Бизнес-Атлас, 2010.
- Мартынов Б.Ф.* Русский Парагвай. Повесть о генерале Беляеве, людях и событиях прошлого века. М.: Воениздат, 2006.
- Мачавариани М.* «Глаза – на Юг». [С предисловием главного маршала авиации К.А. Вершинина]. Тбилиси: Мерани, 1969.
- Милюков П.Н.* Воспоминания. Нью-Йорк, изд-во им. Чехова, 1955; М.: Политиздат, 1991.
- Михеев В.* Вертолёты дореволюционной России. М.: МАИ, 1992.
- Морские памятные даты / под ред. Героя Советского Союза адмирала В.Н. Алексеева. М.: Воениздат, 1987.
- Нелипович С.Г.* По архивным фотодокументам. Россия на фронтах первой мировой войны (кампания 1915 года) // Военно-исторический журнал. 1989. № 10. С. 56–62; По архивным фотодокументам. Россия на фронтах первой мировой войны (кампания 1916 года) // Военно-исторический журнал. 1989. № 11. С. 58–63.
- Николай Николаевич Поликарпов / под общ. ред. А.П. Олейниковой. Орел: Изд-во Орловской государственной телерадиовещательной компании, 2002.
- Ногалес де Р.* Четыре года под полумесяцем. М.: Русский Вестник, 2006 (пер. с 2-го венесуэльского издания 1936 г.).
- Первая мировая война в жизнеописаниях русских военачальников. Под общ. ред. В.П. Маяцкого. М.: Элакос, 1994.
- Первая мировая война 1914–1918 гг. в дневниках и воспоминаниях офицеров Русской императорской армии. Сборник документов. М.: РОССПЭН, 2016.
- Петросяну Х.С.* В рядах советских авиаторов. Ереван: Айастан, 1969.
- Сазонов С.Д.* Воспоминания. Париж, книгоиздательство Е. Сияльской, 1927; репринт: М.: Международные отношения, 1991.
- Соболев Д.А.* История самолётов. Начальный период. М.: РОССПЭН, 1995.
- Собрание важнейших трактатов и конвенций, заключённых Россией с иностранными державами (1774–1906). С введением и примечанием проф. В.И. Александренко. Варшава: Типография Варшавского учебного округа, 1906.
- Цветков И.Ф.* Линкор «Октябрьская революция». Л.: Судостроение. 1983.
- Черкашин Н.* Звезда Колчака. Размышления над старыми фотографиями. М.: Андреевский флаг, 1993.
- Шавров В.Б.* История конструкций самолётов в СССР до 1938 г. 3-е изд. испр. М.: Машиностроение, 1985.
- Шадрин А.Е.* Иллюстрированная хроника. Первая мировая война. Боевые действия на Кавказе // Военно-исторический журнал. 1996. № 1. С. 70–71.
- Шигин В.В.* Босфорская операция осталась на бумаге. В июне 1917 г. Россия намечала занять черноморские проливы // Военно-исторический журнал. 1995. № 1. С. 60–66.
- Яковлев А.С.* Цель жизни (Записки авиаконструктора). 2-е изд., доп. М.: Политиздат, 1969.
- Anthony Herman Gerard Fokker. Letající holandan. Plzeň: Mustang Ltd, 1994.
- Blume A.G.* The Russian Military Air Fleet in World War I. Volume 1: A Chronology 1910–1917. Vol. 2: Victories, Losses, St. George Awards, Romanian and French Awards. Altgen, PA, 2010.
- Churchill W.S.* The World Crisis. 1916–1918. L., 4th impression, 1927, vol. 3, part 1.
- Churchill W.S.* The Unknown War. The Eastern Front. L.: Keystone Library, 1937.
- Encyclopedia letadel. Aerospace Publishing Ltd, 1991, Czech edition 1993 by Gemini Limited, Bratislava.
- Hellenic wings. Hellenic Air Force General Staff. An illustrated history of the H.A.F. and its precursors 1908–1944. Athens: Apopsis Ltd, 1999. ISBN 960-86135-2-3.
- Igor Fleischer Shevelev. Combatientes Rusos en la Guerra del Chaco. Editorial Grafica Mercurio. Mayo de 2010. Asuncion, Paraguay. ISBN 978-99953-2.283-8
- Jane's all the World's aircraft 1913. Edited by Fred T. Jane. L., David & Charles Publishers reprints, 1969.
- Foch M.* Memoires pour server a l'histoire de la Guerre de 1914–1918. Paris, Librairie Plon, 1931, V. 1–2.
- Piekalkiewicz J.* Der Erste Weltkrieg. Augsburg, Weltbild Verlag GmbH, 1994.
- Shores C.* Finnish Air Forces. 1918–1968. N. Y., 1969.

Selishchev N.Yu.

THE FORMATION OF THE AVIA-TECHNOLOGICAL STRUCTURE IN THE TIMES OF WORLD WAR I

The paper discusses the development of the aircraft industry and the military organization in Russia, France, Great Britain, the USA, Germany, Austria-Hungary, the Ottoman Empire with the primary attention to the Caucasus's army, the Black Sea Fleet and to the Southern-Western front. It is proved that the Turkish aviation took the active part in the genocide of Armenians, that the Turks made secret test-flights of the newest German aircraft's types before their starting up in the serial production. It is established, when and in which place in the Asia Minor the Turks used the chemical weapon. The comparative analysis of the development of the foreign and of the Russian aircraft firms is made with the primary attention to the fates of the organizers of the Russian aircraft industry – Major-General M.V. Shidlovsky and S.S. Schetinin. Firstly, with the help of the government of Paraguay, the date of Schetinin's birth and death is established. The Guerra del Chaco (1932–1935) is studied as the direct continuation of the WWI. Its analysis is based on the works of W. Churchill, Marshal F. Foch, Infantry's General Yu.N. Danilov, military historian A.A. Kersnovsky. The making of the aircraft's technological structure in the WWI is considered according to theory of the social clasterism of V.L. Makarov and to the theory of long waves of V.E. Dementiev.

Keywords: aviation, technological structure, World War I, state regulation institutions.

JEL Classification: L52, N43, N44, N45.