

Инженерно-аэродромное обеспечение ВВС РККА в межвоенный период

Д. Н. Малахов

На основе современных источников комплексно рассмотрены проблемы тылового обеспечения ВВС РККА в межвоенный период. Особое внимание уделено проблемам инженерно-аэродромного обеспечения – одной из ключевых составляющих деятельности тыловых служб ВВС. В хронологической последовательности рассмотрено развитие основных направлений инженерно-аэродромного обеспечения, проанализирована структура и управление системой инженерной подготовки аэродромов. Определены место и роль данной составляющей в общей системе тылового обеспечения ВВС. Проведен анализ состояния аэродромов и совершенствование в процессе технической реконструкции ВВС РККА в 20–30-е гг. XX века.

Ключевые слова: реконструкция, авиатехника, аэродромостроение, аэродромное обеспечение, инженерно-аэродромные батальоны, аэродром, фронтовая авиация, авиационные гарнизоны.

Engineering-Air Field Maintenance of the Air Forces of the Red Army during the Intermilitary Period

D. N. Malakhov

On the basis of the modern sources problems of rear maintenance of the Air Forces of the Red Army during the intermilitary period are considered in a complex. The special attention is given to the problems of the engineering-air field maintenance, one of the main component of the rear service activity of the Air Forces. In the chronological sequence the development of the core directions of engineering-air field maintenance is considered, the structure and management of the system of engineering preparation of aerodromes is analysed. The place and the role of the given component in the general system of the rear maintenance of the Air Forces is defined. The analysis of the condition of aerodromes and their perfection in the course of technical reconstruction of the Air Forces of the Red Army in 20–30-s of the XX-th century is carried out.

Key words: reconstruction, the aircraft technician, aerodrome building, air field maintenance, engineering-air field battalions, aerodrome, front aviation, aviation garrisons.

С появлением на вооружении ВВС новой авиатехники повысились требования к процессу инженерно-аэродромного обеспечения.

Инженерно-аэродромное обеспечение – это комплекс мероприятий инженерного обеспечения, проводимых с целью наибольшего приспособления и эффективного использования свойств местности в интересах выполнения боевых задач своими войсками, затруднения действий противника и нанесения ему потерь [1].

Для руководства этой работой еще в начале 1924 г. в составе Главного управления ВВС РККА был создан отдел аэродромного строительства, на который в конце 20-х гг. возлагалось решение вопросов, связанных с организацией проектирования и строительства аэродромов, а также сооружений различного характера и предназначения на них [2]. Отдел был подчинен начальнику Управления ВВС РККА, но общее руководство строительством аэродромов было сосредоточено в Военно-строительном управлении Красной армии (ВСУ РККА) [3].

В целях повышения качества инженерно-аэродромного обеспечения развивающейся советской авиации в 1932 г. отдел аэродромного строительства в Главном управлении ВВС был реорганизован в Управление, в военных округах были созданы управления начальников авиационного строительства, а ранее существовавшие управления начальников работ и другие строительные организации – ликвидированы.

В составе Главного управления ВВС создается управление аэродромного строительства, а в округах – отделы. В 1933 г. в составе инженерных войск формируются инженерно-аэродромные батальоны, которые в 1936 г. из инженерных войск передаются ВВС военных округов. В управлениях ВВС округов были созданы отделы аэродромного строительства, на которые были возложены задачи по проектированию аэродромов и руководству инженерно-аэродромными батальонами, а также другими строительными организациями, занимающимися строительством аэродромов на территории военного округа.

В мае 1937 г. в управлениях ВВС округов были созданы отделы аэродромного строительства (12 военнослужащих и 35 решающих задачи по проектированию аэродромов и осуществлению технического руководства инженерно-аэродромными батальонами и другими строительными организациями, занимающимися строительством аэродромов на территории округа) [4].

С введением территориальной организации тыла в 1938 г. инженерно-аэродромные батальоны были подчинены начальникам авиационных районов, которые руководили работами по освоению территории района в авиационном отношении: строили аэродромы и другие объекты, призванные проводить тыловое обеспечение [5].

В 1939 г. строительство постоянных аэродромов и капитальных сооружений было передано

военно-строительным организациям (ВСУ РККА, Главвоенстрой).

По состоянию на 30 сентября 1940 г. в составе ВВС РККА имелось 26 инженерно-аэродромных батальонов [6].

Повышенные требования к аэродромам обуславливали необходимость разработки теоретических положений аэродромостроения.

Для осуществления нормальной эксплуатации самолетов и выполнения ими боевой летной работы была необходима соответствующая организация аэродромной сети. Было принято решение произвести деление аэродромов по оперативному назначению на тыловые, основные, передовые, ложные, запасные, главные аэродромы и посадочные площадки.

Тыловой аэродром располагался по отношению к основному в тылу и обеспечивал переброску авиации, как по фронту, так и в глубину.

Основной аэродром предназначался для боевой работы части с обеспечением ее всеми специальными наземными службами.

С передового аэродрома в возможной близости к войскам несли летную работу отдельные самолеты и целые авиачасти, но без расположения на нем земного технического хозяйства части.

Ложные аэродромы обладали всеми внешними признаками аэродромов настоящих, предназначались для сокрытия истинного месторасположения частей (ложный аэродром все же позволял осуществлять посадку как одиночных самолетов, так и групп).

Запасный аэродром организовывался вблизи основного и обеспечивал перебазирование на него в случае обнаружения противником основного аэродрома и создания опасности воздушного нападения.

Главный аэродром являлся одним из основных, на нем располагался старший начальник авиасоединения.

Посадочной площадкой стал считаться земельный участок, обеспечивающий безопасную посадку и взлет одиночных самолетов. В отличие от аэродромов, на таких участках отсутствовали сооружения, свойственные аэродромам, и лишь сосредотачивались иногда некоторые запасы и личный состав, необходимые для обеспечения работы одиночных самолетов.

Как аэродром, так и посадочная площадка представляли собой участок земли соответствующих размеров с поверхностью, подготовленной для безопасного взлета и посадки самолетов.

Первая задача по созданию аэродромов и посадочных площадок сводилась к подготовке поверхности (планировке), а вторая – к оборудованию

сооружениями и устройством, обеспечивающим работу самолетов с данного аэродрома [7].

В конце 20-х – начале 30-х гг. многими теоретиками анализируется опыт аэродромного обеспечения боевых действий авиации и формулируются тактико-технические требования к аэродромам [8]. Летное поле для обеспечения правильной организации и безопасности полетов было решено разбить на 3 части определенного назначения:

1. *Зона взлета*, вне которой взлет не допускался, располагалась в левой половине летного поля.

2. *Зона посадки* располагалась в правой половине летного поля. На эту сторону были обязаны садиться все приземляющиеся на аэродроме самолеты.

3. *Нейтральная полоса* шириною 30 м, разделяющая зону взлета и посадки, служила для увода самолетов со старта и для вывода на старт.

Летное поле ограничивалось стартовой линией, за пределами которой лежит полоса подходов.

Могли допускаться следующие изменения (в зависимости от размеров и формы летного поля и рода авиации, работающей с данного аэродрома): в случае работы одиночными самолетами и небольшого количества самолетов, работающих с аэродрома, вообще не производилось разделение летного поля нейтральной полосой на две зоны.

На больших аэродромах (1000×1000 м и более) допускалась разбивка на 3 одинаковых полосы, за счет средней полосы происходило увеличение зоны взлета или зоны посадки [9].

Важнейшей задачей являлось строительство новых и реконструкция старых аэродромов. В течение межвоенного периода уточнялись старые и формировались новые тактико-технические требования к аэродромам: была установлена форма летного поля в плане (она прошла эволюцию от круга через квадрат к прямоугольнику), регламентированы линейные размеры аэродрома.

Можно отметить, что наиболее распространенным был аэродром с летным полем в форме квадрата, что особенно часто применялось для посадочных площадок. В квадратном аэродроме стороны квадрата соответствовали размерам, нужным для того или другого рода авиации. В случае отсутствия соответствующего участка земли для квадратного или круглого аэродрома использовался тип аэродромов в форме прямоугольника с короткой стороной, минимальной для данного рода авиации. Применялись также

аэродромы углом (с одним вырезанным углом) и треугольником.

Аэродром в форме угла был возможен при резко выраженных направлениях господствующих ветров, перпендикулярных друг другу. Он представлял собой как бы два прямоугольника, наложенных (длинными сторонами) перпендикулярно друг другу. Длинные стороны совпадали с направлениями господствующих ветров. Короткая сторона прямоугольников соответствовала минимальным размерам для данного рода авиации [10].

При *прямоугольном* типе аэродрома размер летного поля составлял в длину от 1200 до 1400 м и в ширину от 100 до 400 м, также было определено качество поверхности грунта и установлен постоянно уточнявшийся перечень специального оборудования.

До конца 20-х гг. земляные работы при создании летных полей занимали незначительную долю в общем комплексе работ по строительству аэродромов. В дальнейшем в связи с количественно-качественным ростом авиации появилась необходимость проведения трудоемких земляных работ, что потребовало разработки специальных методов проектирования и подсчета объема земляных массивов и применения в практике аэродромного строительства машин и механизмов, используемых в дорожном строительстве (скреперы, грейдеры, катки и т. д.).

Без подготовки поверхности летного поля эксплуатация аэродрома или посадочной площадки была невозможна. Подготовка заключалась в планировке (устранение неровностей) и в обработке поверхности по мере необходимости (вспашка, боронование, обсеменение, укатка и другие работы) и применялась в одинаковой мере как к первоклассному аэродрому, так и к малопосещаемой самолетами посадочной площадке.

Крупные неровности срезались, мелкие – выравнивались, котловины засыпались, иногда вся поверхность подлежала некоторому разрыхлению, кустарники, пни и отдельные деревья – корчеванию, камни – удалению, а вся площадка укатке, засеву и укреплению травяным покровом. Кроме того, для некоторых аэродромов требовалось производство работ с грунтовыми водами – дренаж.

Порядок и постепенность выполнения работ зависели от срока, имеющегося для подготовки поверхности. Во всяком случае достаточная подготовка должна была гарантировать безопасность посадки и взлета одиночных самолетов.

На аэродромах и посадочных площадках военного времени (полевых) объем работ опреде-

лялся характером авиации, базирующейся на них, интенсивностью ее деятельности и сроком. Таким образом, безопасность посадки и взлета являлась основным требованием к подготовке поверхности аэродрома и посадочной площадки.

С ростом мощностей авиационных моторов и увеличением количества самолетов, базирующихся на одном аэродроме, значительно возросли потребные емкости бензохранилищ. Существовавшие ранее способы хранения горючего в мелкой таре в небольших погребах уже не удовлетворяли потребностям авиации. В соответствии с этим были созданы системы бензохранилищ с огневыми предохранителями, позволяющие осуществлять централизованную подачу бензина к самолетам и решить проблемы противопожарной безопасности [11].

К началу 30-х гг. для обеспечения полетов на аэродроме по нормам специального хранения необходимо было иметь агрегаты и запасные части к двигателям для самолетов [12]. В 1936 г. в соответствии с Наставлением по технико-эксплуатационной службе, утвержденным начальником ВВС РККА Я. И. Алкснисом и введенным в действие приказом по ВВС № 38 от 14 февраля [13], для обеспечения полетов авиационных частей необходимо было иметь сложные средства механизации аэродромной службы, в число которых входили автомобили, тракторы, бульдозеры, грейдеры, подъемные краны, транспортеры и другая строительная техника [14].

В 1933 г. перед аэродромостроителями была поставлена задача обеспечить круглогодичную бесперебойную работу авиации. Для ее решения на грунтовых аэродромах стали устраивать системы поверхностного дренажа. Но эта мера не решила проблемы, особенно для самолетов тяжелых типов. В этот период начинают строиться ВПП, РД, МС с искусственным покрытием. Первые искусственные покрытия на аэродромах СССР были сделаны из цементно-бетонных плит. Одновременно с этим проводилось опытное строительство аэродромных покрытий из грунтоасфальта [15].

В 30-е гг. были построены многие крупные и хорошо оборудованные аэродромы, что дало основание называть их авиационными гарнизонами. Возможно, их состояние лучше характеризовали бы термины «авиабаза» или «аэропорт»; однако первый из них вскоре стал обозначать часть авиационного тыла, а второй был задействован для характеристики хозяйства такого же уровня в Гражданском воздушном флоте. Первыми авиационными гарнизонами стали такие аэродромы, как Щелково (Чкаловский), Моноино, Лю-

берцы, Кубинка, Сеща – в Московском военном округе; Гатчина, Горелово, Пушкин, Пулково – в Ленинградском военном округе и многие действующие до настоящего времени аэродромы на территориях других военных округов.

В межвоенный период развитие инженерно-аэродромного обеспечения шло по линии совершенствования организационной структуры и технического оснащения, а также по линии уточнения функциональной деятельности.

Примечания

1. См.: Военный энциклопедический словарь [Текст]. – М., 1997 – С. 540; Военная энциклопедия [Текст]. – М., 2002. Т. 3. – С. 340.
2. Российский государственный военный архив (далее РГВА). – Ф. 4. – Оп. 3. – Д. 2575. – Л. 210.
3. История создания и развития отечественных Военно-воздушных сил. Отчет по НИР. Т. 1. – Монино : ВВА, 1998. – С. 69.
4. Мякошин, В. А. Развитие авиационного тыла (1914–1990 гг.) [Текст] / В. А. Мякошин, А. А. Паршинцев. – Монино : ВВА, 1991. – С. 33.
5. Развитие Тыла Советских Вооруженных Сил (1918–1988 гг.) [Текст]. – С. 88.
6. Центральный архив министерства обороны Российской Федерации (ЦАМО РФ.) – Ф. 35. – Оп. 11282. – Д. 5. – Л. 9–10.
7. См.: Справочник по военно-воздушным силам. – М.: Госвоениздат, 1933. – С. 337.
8. См.: Мякошин, В. А., Паршинцев, А. А. Указ. соч. [Текст]. – С. 30–31.
9. Сост. по: Справочник по военно-воздушным силам. – М.: Госвоениздат, 1933. С. 337–339. Кузмицкий, К. В. Аэродромы. Цент. Сов. Осоавиахима СССР. М.: Госвоениздат, 1931. – С. 12–26.
10. См.: Наставление по производству полетов Военных воздушных сил РККА (НПП-38). Часть I. Сухопутная авиация [Текст]. – М.: Воениздат, 1938. – С. 12–15.
11. РГВА. – Ф. 4. – Оп. 3. – Д. 2575. – Л. 89.
12. См.: Там же. – Ф. 29. – Оп. 27. – Д. 397. – Л. 1–2.
13. Там же. – Оп. 56. – Д. 29. – Л. 169.
14. См.: Инженерно-аэродромное обеспечение авиации в Великой Отечественной войне (1941–1945 гг.) [Текст]. – М.: Воениздат, 1952. – С. 63.
15. См.: Мякошин, В. А., Паршинцев, А. А. Указ. соч. [Текст]. – С. 33.