

ФОРМИРОВАНИЕ ОСНОВНЫХ ТРЕБОВАНИЙ К ПРОЕКТУ АЭРОВОКЗАЛА В ГОРОДЕ АРМАВИРЕ

Н.И. Гончаренко¹⁾, Л.А. Горovenko²⁾, С.В. Стадник³⁾

1) студент Армавирского механико-технологического института (филиала) ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет», г. Армавир, Россия, e-mail: gonch.nikola@mail.ru

2) к.т.н., доцент Армавирского механико-технологического института (филиала) ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет», г. Армавир, Россия, e-mail: igorovenko@mail.ru

3) к.э.н., доцент ФГК ВОУ ВО «Краснодарское высшее военное авиационное училище летчиков имени Героя Советского Союза А.К. Серова», г. Краснодар, Россия, e-mail: svs2167@yandex.ru

Аннотация: в статье рассматриваются укрупненные требования к строительству аэровокзала в случае принятия решения на возобновление деятельности по пассажирским и грузовым перевозкам с аэродрома Красная поляна в г. Армавире

Ключевые слова: аэропорт, перрон, вместимость помещений, зоны аэровокзала, технические помещения

FORMATION OF THE BASIC REQUIREMENTS FOR THE DESIGN OF THE AIR STATION IN THE CITY OF ARMAVIR

N.I. Goncharenko¹⁾, L.A. Gorovenko²⁾, S.V. Stadnik³⁾

1) the student Armavir mechanics-technological Institute (branch) Kuban state technological University, city of Armavir, Russia, gonch.nikola@mail.ru

2) Ph. D., associate Professor, Armavir Institute of Mechanics and Technology (branch) of Federal State Budgetary Institution of Higher Education “Kuban State Technological University”, city of Armavir, Russia, igorovenko@mail.ru

3) Ph. D., associate Professor, FSM EI HO «Krasnodar Air Force Institute for Pilots named after Hero of the Soviet Union A.K. Serov», city of Krasnodar, Russia, svs2167@yandex.ru

Abstract: the article considers the enlarged requirements for the construction of an airport terminal in the event of a decision to resume the activity on passenger and freight transportation from the airfield of Krasnaya Polyana in Armavir.

Key words: airport, apron, room capacity, airport areas, technical rooms

Бывший аэропорт Армавир (в настоящее время Муниципальное учреждение образования «Школа юных авиаторов») расположен в поселке Красная поляна, на левом берегу реки Кубань, в 6 км к северу от центра города Армавир. На севере граничит с жилой застройкой города Новокубанска.

Расстояние до ближайших аэропортов: в г. Ставрополе 110 км, в г. Минеральные Воды 180 км, в г. Краснодар 200 км.

Армавир является важным железнодорожным узлом: в нём функционируют 2 железнодорожные станции Северо-Кавказской железной дороги, через него проходит федеральная автомобильная трасса. Ранее функционировал и аэропорт, с которого осуществлялись пассажирские и грузовые перевозки.

В последнее десятилетие неоднократно рассматривался вопрос о строительстве аэропорта в Армавире. Интерес к строительству значительно усилился в преддверии проведения XXII Олимпийских зимних игр в г. Сочи в 2014 г.

В настоящее время на аэродроме базируются самолеты спортивной авиации, проводятся региональные выставки авиационной и авиамодельной техники, соревнования по авиамодельному спорту, полеты самолетов сверхлегкой авиации и прыжки парашютистов. На территории находятся два технических здания, используемых для размещения персонала и техники. Фото здания и стоянки представлено на рисунке 1.



Рисунок 1 – Бывший аэропорт Армавир (<https://www.komandirovka.ru>)

В случае принятия решения на возобновление деятельности аэропорта встанет вопрос строительства здания аэровокзала.

Аэровокзальный комплекс делится на **три планировочных зоны**:

перрон (привокзальный перрон);

привокзальная площадь;

пассажирский аэровокзал.

На привокзальном перроне расположены пассажирские посадочные сооружения, проезды специального транспорта наземного обслуживания самолетов, перронного транспорта, доставляющего пассажиров от аэровокзала к самолетам и обратно.

Привокзальная площадь предназначена для движения и стоянки пассажирского и служебного транспорта: такси, автобусов и т.д.

Пассажирский аэровокзал предназначен не только для обслуживания пассажиров до и после полета, для посетителей, но и для приема, хранения и выдачи багажа.

Проектирование аэровокзала предлагается выполнять исходя из следующих условий:

высота над уровнем моря – 157 м;

класс аэропорта – III;

типы базовых самолетов – Ан-24, Ан-26, Ан-72, Ан-74, Ан-2, Бе-103;

максимальная вместимость базовых самолетов – 52 человека;

пропускная способность в час пиковой нагрузки – до 200 пас/час;

единовременная вместимость – 160 чел.;

линейная планировочная схема;

количество ярусов аэровокзала – 2 с подвальным помещением.

Здание аэровокзала имеет форму, близкую к вытянутому прямоугольнику (рис. 2). С одной стороны аэровокзала располагаются парковочное место (а) и привокзальная площадь с подъездными путями (b). С противоположной стороны располагается перрон.

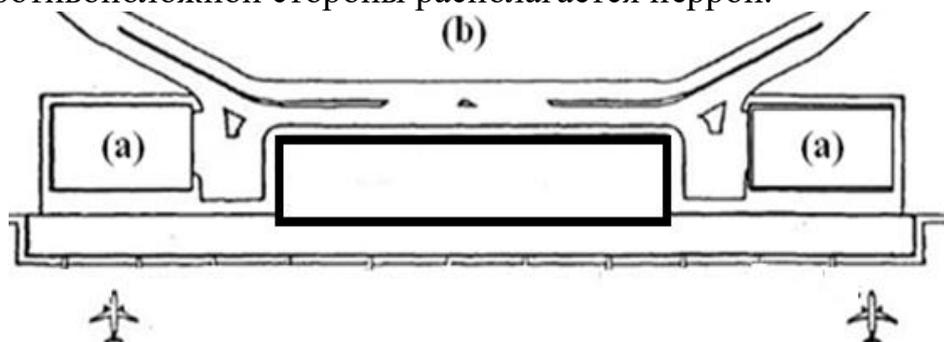


Рисунок 2 – Схема аэровокзального комплекса

Транспортная связь между самолетом и аэровокзалом. Аэровокзалы, не связанные по планировочной структуре с расстановкой самолетов на

перроне, используют концепцию автобусов-салонов. При такой схеме стоянки самолетов удалены от аэровокзала, и пассажиры доставляются к самолетам перронными автобусами. Достоинство: создает возможности для компактной, независимой от решения перрона схемы планировки аэровокзала. Недостаток: необходимость содержания автобусов-салонов.

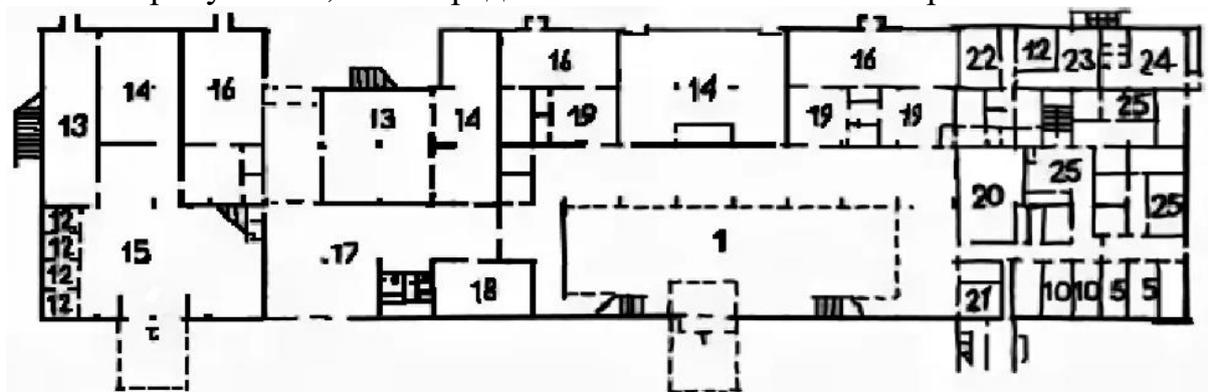
Метод выполнения операций регистрации билетов и оформления багажа: порейсовый способ, предусматривающий обслуживание пассажиров определенного рейса у определенного пункта регистрации. Достоинство: упрощается технология обслуживания (исключается ряд сложных операций по сортировке багажа), снижается вероятность засылки багажа не по назначению. Недостатки: малая пропускная способность, неравномерная загрузка рабочих мест, длительное ожидание пассажирами в очереди.

Необходимо значительное внимание уделять безопасности людей в здании аэровокзала [1], в том числе от возможных террористических актов. Акустическое воздействие от работающей авиационной и автомобильной техники должно быть минимизировано [2].

Конструкция здания должна быть выполнена из экологичных [3] и максимально безопасных в пожарном отношении материалов.

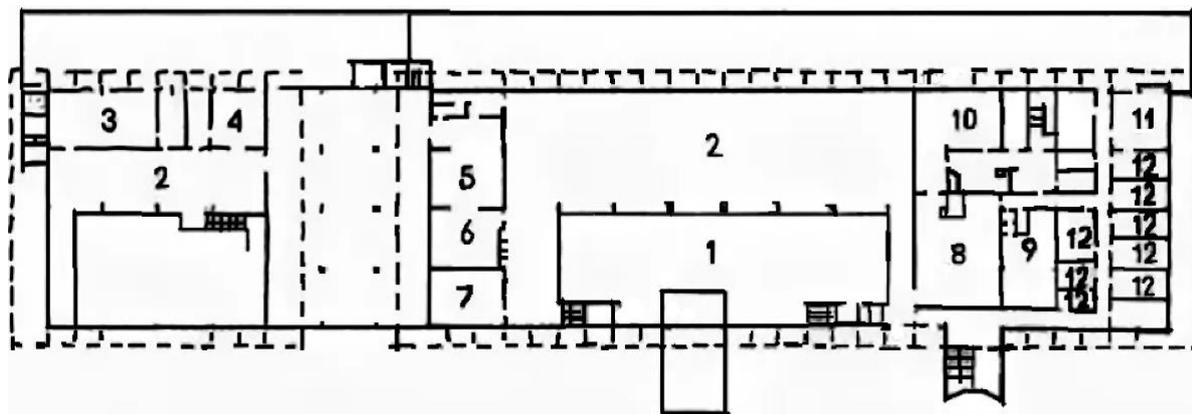
Здание предполагается проектировать в соответствии с требованиями, изложенными в нормативных документах, в том числе в Руководстве по проектированию аэровокзалов аэропортов [4].

На рисунках 3, 4 и 5 представлены планы этажей аэровокзала.



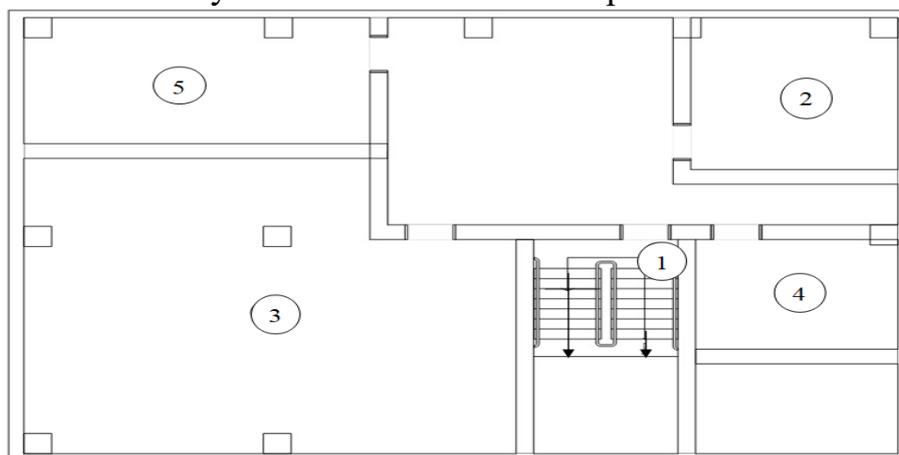
13 – зал получения багажа; 14 – багажное помещение; 15 – операционный зал;
16 – пассажирский зал ожидания; 17 – зал для встречи прилетевших пассажиров;
18 – санитарные узлы; 19 – помещения специального контроля; 20 – камера хранения багажа; 21 – медицинский пункт-2; 22 – магазины-2,3; 23 – производственные помещения перронных бригад; 24 – технические помещения; 25 – зоны повышенного комфорта.

Рисунок 3 – План 1 этажа аэровокзала



- 1 – операционный зал; 2 – пассажирский зал ожидания; 3 – кафе-1; 4 – магазин-1;
5 – помещение службы полиции; 6 – медицинский пункт-1; 7 – отделение связи; 8 – кафе-2;
9 – комната матери и ребенка; 10 – эксплуатационные помещения; 11 – начальник
аэропорта; 12 – служебные помещения;

Рисунок 4 – План 2 этажа аэровокзала



- 1 – лестница; 2 – вентиляционные камеры; 3 – складское помещение; 4 – электрощитовое
помещение; 5 – станция обратного водоснабжения

Рисунок 5 – План подвального помещения аэровокзала

Список использованных источников:

1. Бурда Е.А., Холупова О.В. Обеспечение безопасности людей в зданиях аэровокзалов. // Новые идеи нового века: материалы международной научной конференции ФАД ТОГУ. 2018. Т. 3.– С. 302-306.

2. Ульшина Н.В. Особенности акустического проектирования современных аэровокзалов // В книге: Избранные доклады II Международной научной конференции студентов и

молодых ученых "Молодежь, наука, технологии: новые идеи и перспективы (МНТ-2015)". –2016. – С. 341-342.

3. Богомолова В.Н., Паврозин А.В. Токсичность строительных материалов // В сборнике: Развитие природоохранной системы и экологии города. Материалы региональной научно-практической молодежной интернет-конференции. 2017. С. 211-213.

4. Руководство по проектированию аэровокзалов аэропортов. – М.: ГПИ и НИИ Аэропроект. – 1982. – 88 с.