

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ПАРКА ВОЗДУШНЫХ СУДОВ АВИАКОМПАНИИ «БЕЛАВИА» (1996 – 2021 ГОДЫ)

Владимир Николаевич Сивицкий – кандидат филологической наук, доцент, заведующий кафедрой социально-гуманитарных дисциплин учреждения образования «Белорусская государственная академия авиации», Республика Беларусь
sivicki69@mail.ru

Vladimir Sivitskiy – Candidate of Philology, Associate Professor, Head of the Department of Social and Humanitarian Disciplines of Belarusian State Academy of Aviation, Republic of Belarus
sivicki69@mail.ru

Всеволод Григорьевич Тарасюк – магистр технических наук, инженер ОАО «Авиакомпания «Белавиа», Республика Беларусь
stavsg.2021@gmail.com

Vsevolod Tarasiuk – master of technical sciences, engineer of Belavia – Belarusian Airlines, Republic of Belarus
stavsg.2021@gmail.com

Аннотация: в статье рассмотрены этапы развития флота воздушных судов ОАО «Авиакомпания «Белавиа» с 1996 года по март 2021 года. Изучен количественный и качественный состав флота, эксплуатируемые типы воздушных судов, тенденции в развитии флота.

Ключевые слова: гражданская авиация, ОАО «Авиакомпания «Белавиа», флот воздушных судов.

Abstract: the article examines the stages of development of the aircraft fleet of the Belavia airline from 1996 to March 2021. The quantitative and qualitative composition of the fleet, types of aircraft operated, trends in the development of the fleet have been studied.

Keywords: civil aviation, Belavia – Belarusian Airlines, aircraft fleet.

Актуальность темы данного исследования обусловлена в первую очередь недостаточностью научно-исторического материала, необходимого для адекватного решения проблем совершенствования транспортно-технической базы авиационной отрасли страны. Имеющиеся подобные работы по истории авиации носят преимущественно панорамно-обзорный характер. Следует также признать фактическую нереализованность в полной мере в исследованиях по истории авиации комплексного подхода. Последний позволяет не только восполнить или уточнить имеющиеся пробелы в истории авиационной техники, но и выявить системную парадигму развития инфраструктуры и

средств воздушных перевозок в Республике Беларусь.

Объектом исследования в работе являются инфраструктура и средства воздушных перевозок авиационных организаций и авиационных объектов Республики Беларусь.

Предмет исследования — история становления и развития средств воздушных перевозок в Республике Беларусь в контексте динамики авиационной отрасли на примере ОАО «Авиакомпания «Белавиа».

Авиакомпания была образована 5 марта 1996 г. в результате реорганизации Белорусского объединения гражданской авиации «Белавиа» в соответствии с приказом председателя Государственного

комитета по гражданской авиации Республики Беларусь от 27 декабря 1995 г. № 56 [1]. Новая авиакомпания стала правопреемницей различных авиационных организаций и предприятий гражданской авиации, базировавшихся в Минске еще в период СССР. История воздушных судов, доставшихся «Белавиа» в 1996 г., относится к периоду существования Минского объединенного авиационного отряда. В г. Минске 14 марта 1973 г. началась эксплуатация новых на тот период Ту-134А (рис. 1) [2], которые были поставлены взамен выведенным из эксплуатации Ан-10 (в 1972 г. их полеты были запрещены из-за ряда катастроф). 5 августа 1983 г. в аэропорту «Минск-2» (сегодня — Национальный аэропорт «Минск»)



Рис. 1. Ту-134А в аэропорту «Минск-2» в 1980-е гг. на фоне строящегося аэровокзала

приземлился Ту-154Б-2 (регистрационный номер СССР-85581) [3]. Новый тип самолета был поставлен во Второй Минский объединенный авиаотряд, созданный за месяц до этого. В период с 1983 г. по 1990 г. в г. Минск было поставлено более 20 Ту-154Б/Б-1/Б-2 (рис. 2). Несмотря на то, что поставка данного типа воздушных судов (далее – ВС) расширила возможности гражданской авиации республики, более перспективной моделью считался Ту-154М, обладавший лучшими характеристиками по дальности и экономичности. В августе 1991 г. специалисты Минской авиационно-технической базы занималась работами по приемке первого Ту-154М для республики на авиазаводе в Казани. До конца года был поставлен еще один Ту-154М. На этом поставки ВС с завода временно прекратились.

Еще один Ту-154М был доставлен в г. Минск только в 1992 г. Таким образом, на момент распада СССР гражданская авиация Беларуси обладала не самыми современными ВС, в общем объеме которых Ту-154М было малое количество. В период с 1992 г. по 1996 г.

во флоте Ту-134/154 происходили следующие процессы: списание и разделка на металлолом, передача в аренду зарубежным авиакомпаниям, продажа ВС. Тем не менее в 1996 г. во флоте авиакомпании находилось около 30 бортов Ту-134А, Ту-154Б-2, Ту-154М (рис. 2).

Таким образом во второй половине 1990-х гг. остро стал вопрос обновления флота. По одному из вариантов преобразования предполагалось произвести модернизацию имеющихся Ту-134А до варианта Ту-134М. Планировалось заменить двигатели на новые, более экономичные, установить новую авионику, улучшить ряд других систем. Все это позволило бы увеличить дальность полета, повысить экономичность, уменьшить уровень шума и выбросов CO₂ и т.д. Проект рассматривался в рамках Союзного государства России и Беларуси. От этого проекта отказались по ряду экономических причин. Рассматривался также вариант модернизации флота за счет покупки ВС российского производства. В те годы в Российской Федерации разрабатывался Ту-334, который мог прийти на



Рис. 2. Ту-154Б-2 авиакомпании «Белавиа»

смену Ту-134А, однако новый самолет не был запущен в серийное производство. На заседании президиума Совета Министров Республики Беларусь 23 сентября 1997 г. было предложено использовать лизинговый механизм обновления парка ВС. В 1997 г. был заключен договор лизинга на ВС Ту-154М, который эксплуатировался в Эстонии, сумма сделки составила 6 млн. долларов.

Руководство комитета по гражданской авиации и ОАО «Авиакомпания «Белавиа» рассчитывали на выделение до 80 млн. долларов на закупку трех Boeing 737 или Airbus A-320 [1].

Наряду с ОАО «Авиакомпания «Белавиа», в 1996 г. были образованы еще 3 государственные авиакомпании: «Гомельавиа», «Минскавиа», «Могилевавиа». В процессе экономических преобразований в 1998 г. прекратила полеты одна из них – «Минскавиа». Личный состав и парк ВС был передан в «Белавиа». Так флот последней был пополнен Ан-24, Ан-26 и Як 40. Изношенность флота переданных ВС была достаточно высокой. Тем не менее они заняли свою нишу в авиаперевозках компании. В 2000 г. была ликвидирована и авиакомпания «Могилевавиа»; принадлежащие ей самолеты Як-40, так же были переданы «Белавиа».

Воздушные суда, поступившие на эксплуатацию, не находили должного применения, поэтому часть их авиакомпания была вынуждена продать или передать в аренду. Например, два самолета Ту-134А были проданы в Российскую Федерацию «Архангельским воздушным линиям». Один самолет Ту-154Б-2 был сдан в аренду «Гомельавиа», а взамен из г. Гомеля в г. Минск прибыл Ан-24РВ.

Проблема обновления парка ВС авиакомпанией по-прежнему была весьма актуальной. Для ее решения с 1998 г. по 2003 г. было изучено 17 типов ВС, в результате чего была подготовлена «Программа развития Национальной авиакомпании «Белавиа» на 2003-2008 гг.». В ней предусматривалась поэтапная модернизация флота, активное развитие авиаперевозок на самолетах Boeing 737-500 [4].

В начале мая 2003 г. был объявлен тендер на поставку «Белавиа» в оперативный лизинг



Рис. 3. Боинг 737-500 EW-251PA

Boeing 737-500 [4]. Уже 29 августа в Лос-Анджелесе (США) генеральный директор авиакомпании А. Н. Гусаров подписал соглашение о поставке первого самолета в оперативный лизинг [1], который в октябре 2003 г. приземлился в Национальном аэропорту «Минск». Это событие стало историческим для гражданской авиации Беларуси, ведь до этого авиакомпании эксплуатировали только самолеты советского и российского производства. Другие страны постсоветского пространства эксплуатацию самолетов западного производства начали намного раньше, например, в Украине Boeing 737 появились в 1992 г.

Для успешного освоения западной авиатехники руководством авиакомпании было предпринято несколько шагов. Инженерно-технический состав прошел курсы английского языка, летный состав прошел специальную подготовку в зарубежных организациях. Авиакомпания «Международные авиалинии Украины» предоставила возможность отработать навыки пилотирования в составе своих экипажей. В авиационно-технической базе была создана отдельная

служба по эксплуатации западной техники.

В 2003 – 2004 гг. были приобретены в оперативный лизинг еще два самолета Boeing 737-500, которым присвоили регистрационные номера EW 250PA, EW 251PA (рис. 3).

Помимо самолетов Boeing в период с 2004 г. по 2006 г. рассматривались вопросы приобретения авиалайнеров бразильского производства Embraer 145 и российского Ту-204.

В 2005 г. авиакомпания вывела из эксплуатации четыре Ту-134А, пять Ту-154Б-2, два Як-40, один Ан-24РВ, и на 2006 г. в парке «Белавиа» осталось 10 ВС. В последующие годы планировалось взять в оперативный лизинг канадские CRJ-100/200 и американские Boeing 737-300/400/500.

В 2007 г. воздушный флот пополнился самолетами CRJ-100 [6], в результате чего появилась возможность вывести из эксплуатации один Ан-24РВ и один Ту-134А. 13 февраля 2008 г. во время взлета в Ереване произошло авиационное происшествие: был потерян CRJ-100 (EW-101PJ) [6], все находившиеся на борту пассажиры и члены экипажа остались живы,

воздушное судно восстановлению не подлежало. Причиной авиационного происшествия стало обледенение на крыле.

В 2008 г. воздушный флот компании впервые пополнился самолетом Boeing 737-300. В отличие от Boeing 737-500 (поставленных в 2003 – 2004 гг.), 737-300 имеет большую вместимость. А в целом две модели достаточно схожи, что позволило специалистам авиакомпании успешно освоить данный тип ВС.

Значимым для развития воздушного флота авиакомпании стал 2009 г. Была полностью прекращена эксплуатация Ан-24РВ (рис. 4), Ту-134А. Приостановили полеты одного Ту-154М, который после не эксплуатировался. Также были взяты в лизинг два канадских CRJ-200LR и продолжено приобретение американского ВС Boeing 737-300/500 на условиях оперативного лизинга [6].

В 2011 г. рассматривался вопрос обновления воздушного флота путем приобретения ВС бразильского производства Embraer. Так с 2003 г. флот авиакомпании пополнялся поддержанными ВС, которые до этого использовались другими авиакомпаниями. Преимущественно все взятые в лизинг Boeing и CRJ были выпуска 1990-х гг. Приобретаемые самолеты зачастую имели разную компоновку, что не лучшим образом сказывалось на эксплуатации.

В 2012 г. наметились новые тенденции в развитии авиапарка: помимо наращивания числа воздушных судов западного производства, уже бывших в эксплуатации, впервые в истории авиакомпании были начаты поставки новых авиалайнеров с завода [5]. В Бразилии специально для «Белавиа» было собрано два самолета Embraer-175, с учетом всех требований авиакомпании. Новые авиалайнеры отличались лучшей экономичностью, эргономичностью, требовали меньших затрат на эксплуатацию, что позволяло повысить регулярность полетов. В сентябре 2012 г. два борта прилетели в Национальный аэропорт «Минск» (регистрационные номера первых Embraer EW-340PO и EW-341PO) [6] (рис. 5).

В 2013 г. авиакомпания взяла в лизинг два Boeing 737-300 и заключила контракт на поставку двух новых Embraer-195. В 2014 г. были



Рис. 4. Ан-24РВ авиакомпании «Белавиа»



Рис. 5. Embraer-175 EW-341PO

приобретены в собственность два самолета Embraer-195 [4]. По сравнению с Embraer-175, самолет имел более длинный фюзеляж, как следствие — большую вместимость. В апреле — мае 2014 г. были поставлены два борта (регистрационные номера EW-399PO и EW-400PO).

В 2014 г. авиакомпания заявила о ребрендинге, а также заключила соглашение с корпорацией Boeing, предусматривающее закупку трех Boeing 737-800 с завода. В этом же году были взяты в оперативный лизинг два крайних Boeing 737-300. Таким образом, парк Boeing 737-300/500 достиг количества 15 бортов (девять 737-300 и шесть 737-500). Авиалайнеры Boeing 737-300/500 принято относить к так называемому поколению «Classic». В последующие годы количество Boeing 737 данного поколения в авиакомпании начинает уменьшаться.

В январе 2015 г. авиакомпания приобрела в оперативный лизинг первый Boeing 737-800 (регистрационный номер EW-437PA), в апреле — второй. ВС поставлялись в компановку на 189 кресел — максимальная пассажировместимость среди всех ВС «Белавиа». До этого

самым вместительным в парке являлся самолет Ту-154 (до 180 кресел). В этом же году был выведен из эксплуатации и возвращен лизингодателю самолет Boeing 737-300.

2016 г. оказался насыщенным на события в плане обновления парка. В июне один Boeing 737-300 был отправлен на перекраску, вместо стандартной классической ливреи он был перекрашен в цвета компании Wargaming. Такое преобразование стало возможным благодаря сотрудничеству авиакомпании «Белавиа» с разработчиком компьютерных игр. На ВС нанесли надписи «World of Tanks», силуэт танка Т-34, фюзеляж был покрашен в черный цвет, крыло и стабилизатор в оранжевый. Такой необычный внешний вид привлек внимание многих любителей авиации, самолет стал узнаваем в зарубежных аэропортах. Boeing получил прозвище «Танколет» (рис. 6).

Еще одним немаловажным событием стал прилет 15 августа 2016 г. нового Boeing 737-800 в новой окраске с завода-изготовителя в Сиэтле (США) [6]. На киль самолета был нанесен белый василек, хвостовая часть фюзеляжа



Рис. 6. Боинг 737-300 EW254PA «Танколет»

была покрашена в васильковый цвет. Такая окраска преобразила авиалайнер, сделала его вид более современным. Новый борт (регистрационный номер EW-455PA) был приобретен в собственность авиакомпании по договору 2014 г. Кроме него, в 2016 г. флот пополнили еще два Boeing 737-800 (EW-456PA и EW-457PA) (рис. 7). В 2016 г. также были выведены из эксплуатации Ту-154М — крайние самолеты советского производства, выполнявшие рейсы ОАО «Авиакомпания «Белавиа».

Начало 2017 г. было отмечено тем, что впервые в истории авиакомпании флот был полностью представлен ВС западного производства. Изменений в количественном составе флота не произошло. 20 июня 2017 г. был подписан договор с Embraer на закупку двух авиалайнеров: один Embraer-175 и один Embraer-195. Чуть позже к данному соглашению был добавлен еще один Embraer-195.

В 2018 г. продолжилась работа по обновлению парка ВС. В апреле был подписан договор лизинга двух Embraer-175 и трех Embraer-195, а в Национальном аэропорту «Минск» приземлился Embraer-175 (EW-512PO) по договору 2017 г. По этому случаю была организована красочная презентация в ангаре Авиационно-технической базы (далее — АТБ). Самолет стал первым Embraer в новой окраске. В 2018 г. из Бразилии прилетели еще 2 самолета Embraer-195 [6].

Осенью 2018 г. из эксплуатации был выведен единственный оставшийся самолет CRJ-100 (EW-100PJ), который отслужил в авиакомпании 11 лет. В парке осталось три самолета CRJ-200.

В декабре 2018 г. один Embraer-195 (EW-400PO) был отправлен в г. Ульяновск для перекраски в специальную брендированную ливрею компании Wargaming, борт получил прозвище «Танколет 2.0». Таким образом, в авиакомпании начали эксплуатироваться сразу два ВС в брендированной окраске «Wargaming» (рис. 8). В отличие от первого «Танколета», новый преобразился и внутри, было заменено ковровое покрытие, столики, а интерьер был оформлен в стиле игры «World of Tanks» [7].

В 2019 г. продолжился процесс вывода из эксплуатации самолетов



Рис. 7. Боинг 737-800, 15 августа 2016 г. во время презентации в Национальном аэропорту «Минск»

Boeing 737 поколения «Classic». В первое полугодие флот покинули Boeing 737-300. Самолеты продолжили эксплуатироваться в других авиакомпаниях. Параллельно продолжались поставки более современных Boeing 737-800. В мае парк пополнился ВС с регистрационными номерами EW-526PA и EW-527PA.

В течение 2019 г. парк пополнили один Embraer-175 и три Embraer 195, которые были взяты в лизинг. Таким образом, на конец 2019 г. в парке авиакомпании эксплуатировалось 11 ВС бразильского производства.

В этом же году были выведены из эксплуатации два борта: CRJ-200 (EW 303PJ) и Boeing 737-500 (EW-294PA).

В начале 2020 г. авиакомпания взяла в лизинг два самолета Boeing 737-800, общее количество которых достигло девять единиц. Первый (регистрационный номер EW 543PA) прилетел в Минск в феврале, второй (регистрационный номер EW 544PA) — в марте. В отличие от предыдущих аналогичных самолетов, на новых были установлены законцовки крыла нового типа (двойные винглеты),

которые позволяют снизить расход топлива.

Для замены самолетов Boeing 737-300/500 в феврале был заключен контракт на поставку самолетов Embraer 195-E2 (второго поколения). В апреле из эксплуатации были выведены самолеты CRJ-200, которые возвратили обратно лизингодателю. В июле флот покинули два самолета: Boeing 737-300 (EW 282PA) и Boeing 737-500 (EW-253PA). В сентябре из Бразилии прилетел самолет Embraer-175 (EW-554PO), который стал двенадцатым Embraer в парке «Белавиа» [8].

В декабре 2020 г. три самолета Boeing 737-300/500 (EW-251PA, EW-252PA, EW 336PA) были выведены из коммерческой эксплуатации. Знаменательным событием стал прилет 23 декабря нового самолета Embraer 195-E2, которому был присвоен регистрационный номер EW-555PO [9]. Авиакомпания «Белавиа» стала одной из первых в мире, кто начал эксплуатацию нового поколения бразильских авиалайнеров.

В целом период 2017 – 2020 гг. характеризуется сокращением парка Boeing 737-300/500 поколения «Classic» в 2 раза, увеличени-



Рис. 8. Embraer-195 в окраске «World of Tanks» EW-400PO

ем парка Embraer 175/195 в 3 раза, полным выводом из эксплуатации CRJ-100/200, увеличением парка Boeing 737-800, появлением нового типа Embraer 195-E2.

Таким образом, становление, развитие, обновление флота авиакомпании «Белавиа» имеет богатую историю. Если в период 1996 – 2003 гг. флот авиакомпании состоял только из ВС советского производства, то к 2008 г. уже 50 % процентов его составляли самолеты западного производства. Начиная с 2012 г., авиакомпания обновляет флот не только за счет бывших в эксплуатации воздушных судов, но и путем приобретения новых с завода. На конец 2016 г. самолеты Ту-154М (советского производства) составляли менее 10 % от общего количества ВС. В 2017 г. флот авиакомпании состоит полностью из зарубежных ВС. Кроме того, средний возраст парка ВС постепенно снижается, что благоприятно сказывается на регулярности полетов и качестве услуг, предоставляемых авиакомпанией. Основу средств воздушных перевозок на 2020 г. составляют ВС американской корпорации Boeing и бразильской Embraer.

В 2016 г. был начат процесс перекраски воздушных судов в обновленную ливрею, так что на конец 2020 г. 75 % самолетов уже имели новую окраску (рис. 9).

За 25 лет (с марта 1996 г. по 5 марта 2021 г.) статистика по ВС, используемым для коммерческих перевозок ОАО «Авиакомпания «Белавиа» выглядит следующим образом (рис. 10) [10]:

- в инфраструктуре воздушных перевозок были задействованы 84 самолета шести конструкторских бюро (фирм): КБ Антонова, КБ Туполева, КБ Яковлева, Boeing, Bombardier, Embraer;
- в наследство от гражданской авиации СССР досталось 40 ВС в период с 1996 г. по 1998 г. (поставлены в Беларусь до 1991 г. включительно);
- среди средств воздушных перевозок авиакомпанией использовались: 33 самолета КБ Туполева; 5 самолетов КБ Антонова; 4 самолета КБ Яковлева; 24 самолета фирмы Boeing; 5 самолетов фирмы Bombardier; 13 самолетов фирмы Embraer; 42 ВС советского / российского

Соотношение воздушных судов в различных ливреях

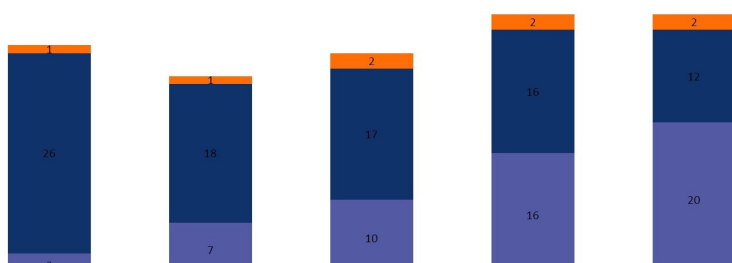


Рис. 9. Соотношение воздушных судов в различных ливреях с 2016 г. по 2020 г.

Соотношение ВС различных КБ в парке авиакомпании «Белавиа»

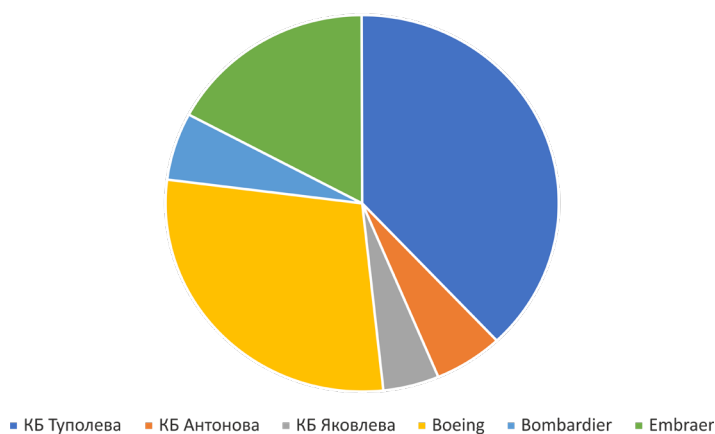


Рис. 10. Соотношение воздушных судов различных конструкторских бюро авиакомпании «Белавиа»

производства и 42 ВС западного производства;

- самый возрастной самолет, находившийся во флоте авиакомпании, – Ан-24Б 1970 г. выпуска, самый новый самолет – Embraer 195-E2 2020 г. выпуска.

Рассмотрим показатели эффективности использования ВС ОАО «Авиакомпания «Белавиа» в период с 1996 г. по 2015 г. За ос-

нову расчетов возьмем динамику пассажиропотока авиакомпании за 1996, 2006, 2010–2015 гг. [3], а также данные «Динамики парка ВС «Белавиа» с 1996 по 2020 год» [10]. Информация представлена в таблице.

Количество ВС было взято на конец соответствующего года, что вносит некоторую погрешность в расчетах. Показатель емкости

флота авиакомпании рассчитан с некоторыми допущениями. В представленные периоды в авиакомпании эксплуатировались следующие типы ВС: Ту-134А, Ту-154Б-2/М, Ан-24РВ, Boeing 737-300/500/800, CRJ-100/200, Embraer 175/195. Один и тот же тип ВС может иметь различную пассажироемкость, поэтому для расчетов максимальной емкости флота брался максимальный показатель пассажироемкости каждого типа ВС. На рис. 11 представлена динамика изменения пассажиропотока ОАО «Авиакомпания «Белавиа».

На рис. 12 представлена динамика изменения емкости флота авиакомпании «Белавиа» за 1996, 2006, 2010-2015 гг.

Как видно из диаграммы, на 1996 г. емкость флота составляла 3868 пассажирских кресел. На 2006 г. этот показатель составил 1220 кресел, а на 2015 г. – уже 3424 кресла. Т.е. за период с 1996 г. по 2006 г. емкость уменьшилась в 3 раза, а к 2015 г. практически вернулась к значению 1996 г.

Используя данные из таблицы, рассчитаем значение средней загрузки одного пассажирского кресла за год и построим диаграмму (рис. 13).

Как видно из диаграммы, если за 1996 г. показатель загрузки составил 100 человек на одно кресло, то в 2006 г. этот показатель составил 365 человек, в 2010 г. он превысил значение в 500 человек, а в 2013 г. – в 600 человек.

Таким образом, очевидно, что в анализируемый период, т.е. с 1996 г. по 2015 г., благодаря обновлению флота ВС, ОАО «Авиакомпания «Белавиа» удалось значительно повысить эффективность использования воздушных судов в 6 раз.

Таблица – Сводные данные по количеству ВС «Белавиа», емкости флота, пассажиропотоку за 1996, 2006, 2010-2015 гг.

Год	1996	2006	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Количество ВС на конец года, ед.	29	10	16	17	20	22	26	28
Емкость флота, кол-во кресел	3868	1220	1940	2088	2388	2684	3194	3424
Пассажиропоток, тыс. чел.	394,3	446,0	993,2	1040,3	1286,0	1615,1	1974	2092,7

Динамика изменения пассажиропотока

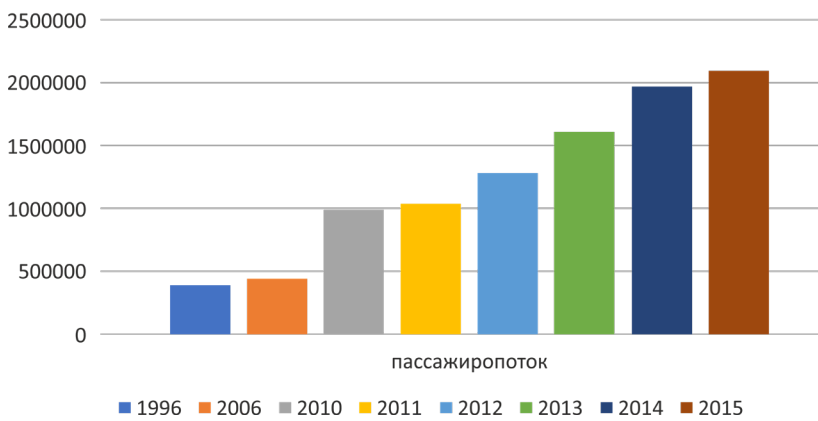


Рис. 11. Динамика изменения пассажиропотока авиакомпании «Белавиа»

Динамика изменения емкости флота

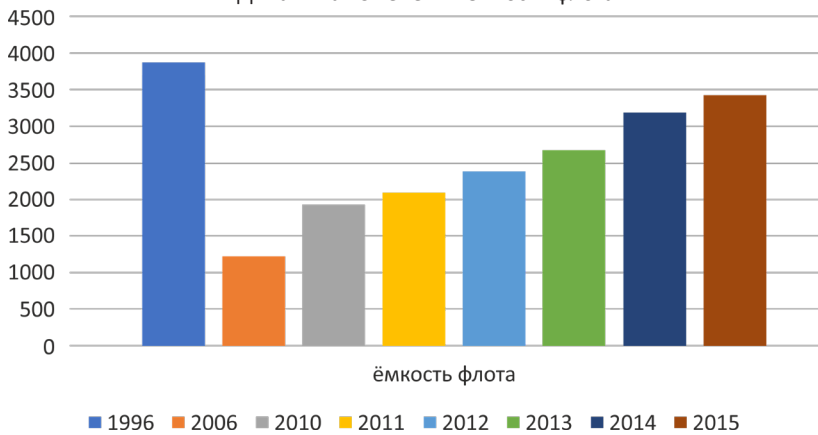


Рис. 12. Динамика изменения емкости флота авиакомпании «Белавиа»

Среднее значение перевозимых пассажиров на одном кресле ВС

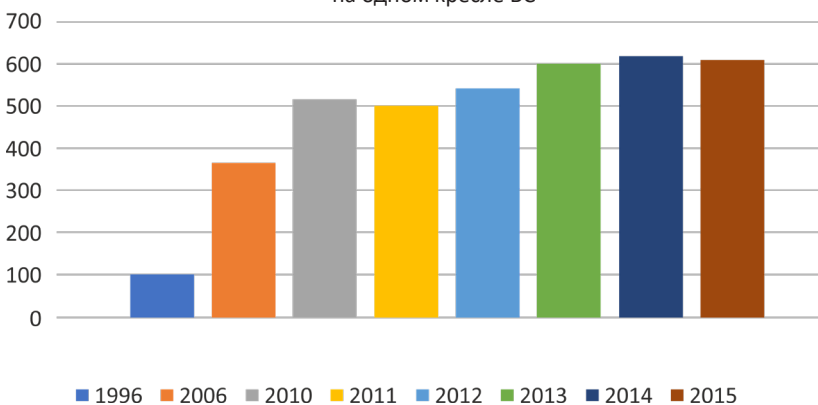


Рис. 13. Средняя загрузка одного пассажирского кресла за год в авиакомпании «Белавиа»

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Щавлинский, Н. Б. Национальная компания «Белавиа»/ Н. Б. Щавлинский. – Минск: ООО «МэджикБук», 2006. – 208 с.
2. Ту-134. История серии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://forums.airbase.ru/2010/11/t10474--tu-134-istoriya-serii.6668.html> – Дата доступа: 12.09.2021.
3. Щавлинский, Н. Б. На переломе эпох: развитие гражданской авиации Беларуси в конце XX – начале XXI в. / Н. Б. Щавлинский. – Минск: БГАТУ, 2017. – 162 с.
4. Сквозь облака и годы: 70-летию гражданской авиации Республики Беларусь посвящается / авт.-сост. В. А. Теляков. – Минск: Минская фабрика цветной печати, 2003. – 272 с.
5. Национальная авиакомпания «Белавиа» подписала соглашение на поставку двух самолетов Embraer 175 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.msq.by/publ/arkhiv/1/nacionalnaja_aviakompanija_belavia_podpisala_soglasenie_na_postavku_dvukh_samoletov_embraer_175/1-1-0-109 – Дата доступа: 12.09.2021.
6. История компании. Официальный сайт авиакомпании «Белавиа» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://belavia.by/o-kompanii/istoriya-kompanii>. – Дата доступа: 12.09.2021.
7. Авиакомпания «Белавиа» и компания Wargaming представили новое воздушное судно в ливрее World of Tanks [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://belavia.by/novosti/3935312/> – Дата доступа 18.04.2021.
8. Флот «Белавиа» пополнит новый Embraer-175 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.belta.by/economics/view/flot-belavia-popolnit-novuj-embraer-175-405010-2020/> – Дата доступа 18.04.2021.
9. Embraer E195-E2: самолет нового поколения во флоте Белавиа [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://belavia.by/novosti/4442212/> – Дата доступа: 18.04.2021.
10. Динамика парка воздушных судов авиакомпании Белавиа [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://aircraft-museum.ucoz.ru/news/dinamika_parka_vozdushnykh_sudov_aviakompanii_belavia/2021-03-14-784 – Дата доступа: 18.08.2021.

Настоящее исследование проведено в рамках выполнения инициативной научно-исследовательской работы кафедры социально-гуманитарных дисциплин учреждения образования «Белорусская государственная академия авиации» «Социокультурные аспекты развития авиационной техники и общества» номер госрегистрации 20180918 (научный руководитель – Сивицкий В. Н., к.филол.н., доцент, заведующий кафедрой социально-гуманитарных дисциплин).

REFERENCES

1. Shavlinsky, NB National company "Belavia" / NB Shavlinsky. – Minsk: LLC "MagicBook", 2006. - 208 p.
2. Tu-134. History of the series [Electronic resource]. – Access mode: <http://forums.airbase.ru/2010/11/t10474--tu-134-istoriya-serii.6668.html> – Access date: 12.09.2021.
3. Shavlinsky, NB At the turn of the epochs: the development of civil aviation in Belarus at the end of the XX - beginning of the XXI century. / N.B.Shavlinsky. – Minsk: BGATU, 2017. – 162 p.
4. Through the clouds and years: dedicated to the 70th anniversary of civil aviation of the Republic of Belarus / author-comp. V.A.Telyakov. – Minsk: Minsk Color Printing Factory, 2003. - 272 p.
5. The national airline "Belavia" signed an agreement for the supply of two Embraer 175 aircraft [Electronic resource]. – Access mode: http://www.msq.by/publ/arkhiv/1/nacionalnaja_aviakompanija_belavia_podpisala_soglashenie_na_postavku_dvukh_samoletov_embraer_175/1-1-0-109 – Access date: 12.09.2021.
6. History of the company. Official website of Belavia airline [Electronic resource]. – Access mode: <https://belavia.by/o-kompanii/istoriya-kompanii>. – Date of access: 12.09.2021.
7. Belavia Airlines and Wargaming Company presented a new aircraft in the livery of World of Tanks [Electronic resource]. – Access mode: <https://belavia.by/novosti/3935312/> – Access date 04/18/2021.
8. The Belavia fleet will be replenished with a new Embraer-175 [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.belta.by/economics/view/flot-belavia-popolnit-novyy-embraer-175-405010-2020/> – Access date 04/18/2021.
9. Embraer E195-E2: a new generation aircraft in the Belavia fleet [Electronic resource]. – Access mode: <https://belavia.by/novosti/4442212/> – Access date: 18.04.2021
10. Dynamics of the aircraft fleet of Belavia airline [Electronic resource]. – Access mode: http://aircraft-museum.ucoz.ru/news/dinamika_parka_vozdushnykh_sudov_aviakompanii_belavia/2021-03-14-784 – Access date: 18.08.2021.

*Статья поступила в редакцию
30.09.2021*