

УДК 316.4

К ПРОБЛЕМЕ ВОЗРОЖДЕНИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОГО АВИАПРОМА И ВОРОНЕЖСКОГО АВИАЦИОННОГО ЗАВОДА

Коды JEL: F 40, J 48, R 11

Романович Н. А., доктор социологических наук, профессор кафедры политологии и политического управления, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ (филиал РАНХиГС), г. Воронеж, Россия

E-mail: nelly@qualitas.ru

SPIN-код: 1100-2967

Поступила в редакцию 22.08.2022. Принята к публикации 03.09.2022

Аннотация

Предмет. Отечественному авиапрому объявлена война коллективным Западом. Предметом анализа статьи является социальная подоплека, способствующая восстановлению российского производства пассажирских лайнеров.

Тема. Общественная поддержка, направленная на восстановления российского авиапрома в целом, и на возрождение Воронежского авиационного завода (ВАСО), в частности.

Цели. Продемонстрировать социальную поддержку восстановлению ВАСО и отечественного авиапрома путем анализа результатов социологических опросов.

Методология. Исследования 2013 и 2018 гг. проведены методом личного интервью по репрезентативной для взрослого населения Воронежа выборке (старше 18 лет), размер выборки — 615 чел. Исследование 2022 года проведено методом телефонного опроса по репрезентативной для взрослого населения Воронежа выборке (старше 18 лет), размер выборки — 607чел.

Результаты. Выявлены тенденции общественного мнения, характерные для последнего десятилетия, которые свидетельствуют о горячем стремлении воронежцев поддержать возрождение Воронежского авиационного завода (ВАСО) и в целом лояльное отношение к развитию отечественного авиапрома, доверие к безопасности отечественных самолетов.

Область применения. В сфере управленческих решений, связанных с планированием возрождения ВАСО и восстановления гражданского самолетостроения.

Выводы. Общественное мнение в последнее десятилетие было настроено на производство отечественных самолетов вразрез со сложившейся практикой приобретения их за рубежом. События 2022 года показали правоту общественных настроений, поскольку Запад наложил вето не только на приобретение Россией самолетов, но и на все финансовые операции, связанные с их обслуживанием и заменой запчастей. Сегодняшнее решение Правительства РФ о возрождении отечественного авиапрома встречает социальную поддержку.

Ключевые слова: гражданская авиация, отечественный авиапром, самолеты, авиастроение, Воронежский авиационный завод, социологический опрос.

TO THE PROBLEM OF REVIVAL OF THE DOMESTIC AVIATION INDUSTRY AND THE VORONEZH AVIATION PLANT

JEL Codes: F 40, J 48, R 11

Romanovich N. A., doctor of sociological sciences, Professor of Political Science and Political Governance Department, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (branch of RANEPa), Voronezh, Russia

E-mail: nelly@qualitas.ru

SPIN-код: 1100-2967

Annotation

Subject. Domestic aviation industry has been declared war by the collective West. The subject of analysis of the article is the social background, which contributes to the restoration of Russian production for civilian aviation.

Topic. Public support aimed at restoring the Russian aviation industry in general, and at the Voronezh Aviation Plant (VASO), in particular.

Goals. Demonstrate social support for the restoration of the VASO and the domestic aviation industry by analysing the results of sociological surveys.

Methodology. Studies conducted in 2013 and 2018 by personal interview method with Participant selection among the adult population of Voronezh (over 18 years old), the sample size is 615 people. The 2022 study was conducted by telephone survey on a sample representative of the adult population of Voronezh (over 18 years old), the sample size is 607 people.

Results. Public opinion trends characteristic of the last decade have been revealed, which indicate the ardent desire of Voronezh residents to support the revival of the Voronezh Aviation Plant (VASO) and demonstrates their loyal attitude to the development of the domestic aviation industry, trust in the safety of native aircrafts.

Application area. In the field of management decisions related to planning for the revival of the VASO and the restoration of civil aircraft construction.

Conclusions. Public opinion has been committed to the production of domestic aircraft over the past decade, contrary to the economic benefits of purchasing them abroad. The events of 2022 showed the correctness of public sentiment, as the West vetoed not only Russia's purchase of aircraft, but also the purchase of spare parts for them. Today's decision of the Government of the Russian Federation on the revival of the domestic aviation industry meets social support.

Keywords: civil aviation, domestic aviation industry, aircraft, aircraft construction, Voronezh Aviation Plant, sociological survey.

DOI: 10.22394/1997-4469-2022-58-3-99-105

Введение

Последнее десятилетие специалисты указывали на упадок гражданской авиации в России как на экономическую ошибку: «А между тем для всех крупных стран мира доходы от производства и обслуживания малой авиации значительно выше, чем от большой и военной авиации, не говоря о рабочих местах и проблемах национальной безопасности, связанных с данным сектором авиации» [1, с. 4].

В условиях тотальной блокады Западом всего, что связано с гражданской авиацией, было решено восстанавливать производство пассажирских лайнеров в России. Восстанавливать то, что утеряно, поскольку когда-то Советский Союз фактически не отставал от Запада в этой сфере.

Выявление и анализ тенденций общественного мнения о возрождении авиапрома

В последние годы развитого социализма в СССР производилось в среднем 200 гражданских самолетов в год. Для сравнения: Боингов тогда производилось приблизительно 300 в год. После распада СССР авиапром в стране сильно «просел». Многие отечественные марки самолетов производятся в штучном формате. Фактически единственный серийно выпускаемый гражданский самолет в стране — Sukhoi Superjet — делают в Комсомольске-на-Амуре, и за последние десять лет их было выпущено всего 200 шт. Для сравнения: Boeing и Airbus производят в среднем в год 800 пассажирских лайнеров. Понятно, что нашему авиапрому

предстоит непростая битва за место под солнцем. Потеряны профессиональные навыки, отсутствуют необходимые комплектующие...

Как же это могло случиться? Российские экономисты постсоветского периода приводили убедительные доказательства того, что дешевле покупать за рубежом готовые гражданские самолеты, чем производить их самим. Сиюминутные тактические выкладки экономистов взяли верх над соображениями стратегического порядка. Между тем, доводы экономистов для подавляющего большинства населения вовсе не казались убедительными ещё раньше, в относительно мирные времена. А как же самостоятельность, независимость отечественного производства? Занятость населения и выращивание собственных высококлассных специалистов? Развитие научно-технической сферы, сопряженной с авиастроением? И, наконец, гордость за продукцию своей страны? Не исключено, что все эти аргументы сплотили воронежцев в утверждении: **«нужно выпускать свои гражданские самолеты»**, которое набрало в процессе социологического опроса 2018 года 93 % сторонников! Социологический опрос был проведен Институтом общественного мнения «Квалитас» в апреле 2018 года, тогда жители областного центра отвечали на вопрос: **«Как Вы считаете, нужно ли России выпускать свои гражданские самолеты или лучше покупать их за рубежом?»**. Тогда только 5 % опрошенных согласились с перспективой покупки зарубежных лайнеров, в 93 % горожан настаивали на производстве собственных самолетов! [2]. Опрос проходит методом личного интервью, было опрошено 615 воронежцев по репрезентативной для взрослого населения выборке. Может быть, население задумывалось о безопасности на фоне растущей международной напряженности после введения западных санкций? Но опросы ИОМ «Квалитас» по этой тематике проходили и раньше, ещё до присоединения Крыма. В частности, в 2013 году в приоритете производства отечественных гражданских самолетов было убеждено 90 % воронежцев! [3]. Но «глас народа» в данном случае оставался «гласом вопиющего в пустыне»...

В 2013 году воронежцы отвечали ещё на один вопрос ИОМ «Квалитас»: **«Как Вы думаете, следует ли сейчас государству вкладывать деньги в развитие отечественного авиастроения?»**. Тогда варианты ответов выглядели следующим образом:

- да, в приоритетном порядке — 39 %,
- да, в равной мере с другими отраслями промышленного производства — 50 %,
- нет, существуют более приоритетные направления — 4 %,

- нет, государство вообще не должно вмешиваться в экономику — 2 %,
- затрудняюсь ответить — 6 %.

Хотя каждый второй опрошенный предполагал развивать все отрасли промышленного производства равномерно, более трети горожан (39 %) настаивали на приоритетном развитии авиастроения в Воронеже. И в последующие годы немало горожан продолжали утверждать, что первым делом должны быть самолеты, то есть деньги на них должны идти в первую очередь [2]. Такое пристрастие к самолетам связано с тем, что в Воронеже есть авиационный завод (ВАСО), основанный ещё в первой половине прошлого века. И с историей этого завода связан опыт осуществления удачной экономической тактики, которая позволяла, начав развитие приоритетного направления, равномерно подтянуть другие отрасли.

В советское время такая тактика называлась принципом «ведущего звена», согласно которому, потянув за одно звено, можно вытянуть всю цепь. В теории этот принцип стал классическим и закреплен в учебных пособиях для студентов экономического профиля [4, с. 245—246]. В практическом плане этот принцип был осуществлен при строительстве в Воронеже в 1932 году авиационного завода (ВАСО), на базе которого предполагалось создать авиационно-технический вуз (один из районов города так и называется — ВАИ, т. е. Воронежский авиационный институт, который должен был примыкать к заводу), аэродромную инфраструктуру, сформировать научный и инженерный потенциал. И действительно, все поставленные задачи были решены: построен завод, который стал выпускать военные самолеты, открыт технический вуз (который позже станет Политехом, вместо планируемого ВАИ), сформирован состав квалифицированных рабочих, инженеров и техников (к которым позже добавилась целая плеяда летчиков-испытателей и персонал наземных служб). За годы своей истории завод освоил более 20 типов самолетов военного и гражданского назначения и вплоть до «перестройки» давал рабочие места десяткам тысяч людей. «Ведущее звено» в свое время вытянуло и социальную сферу: заводом было построено 238 жилых домов общей площадью около 700 тысяч квадратных метров, 2 школы, 18 детских дошкольных учреждений, больница и поликлиника, база отдыха и детский оздоровительный лагерь, дворец спорта, стадион, бассейн, Дворец культуры и отдыха, магазины, столовые, кафе, гостиница и т. п. Иными словами, принцип «ведущего звена» оказался весьма эффективен в прошлые годы, и нет оснований сомневаться в нем сегодня. Не исключено, что приоритетное развитие авиастроения в Вороне-

же вытянет и прочие технические, экономические и социальные звенья.

Благополучие завода рухнуло ещё в 90-е годы. Когда-то мощный Воронежский авиазавод стал нести убытки. С распадом СССР прекратилось финансирование завода в нормальном режиме, зарплата сотрудникам стала задерживаться на несколько месяцев, специалисты стали увольняться. Те, кто остался, выживали за счет изготовления побочной продукции — судов малой авиации, катеров, канистр, детских колясок и даже мягкой мебели. Но постепенно основная линия производства завода стала выправляться. Завод вновь отладил производство самолетов, а в 2007 году даже был награжден Дипломом «Лучшее предприятие XXI века» — в номи-

нании «За динамизм развития предприятия в сфере инноваций и высоких технологий в области управления». Выпускаемый заводом самолет «ИЛ-96-300» является Лауреатом конкурса «Сто лучших товаров России». Апрель 2018 года стал для ВАСО месяцем хороших новостей. По результатам визита высоких гостей: президента авиастроительной корпорации (ПАО «ОАК») Юрия Слюсаря и замминистра обороны РФ Юрия Борисова, Воронежскому авиазаводу были обещаны большой военный заказ и 4.5 млрд рублей на масштабное техническое перевооружение [5].

И отношение воронежцев к судьбе завода стало постепенно меняться, о чем свидетельствовали ответы горожан на вопрос о судьбе завода (рис. 1).

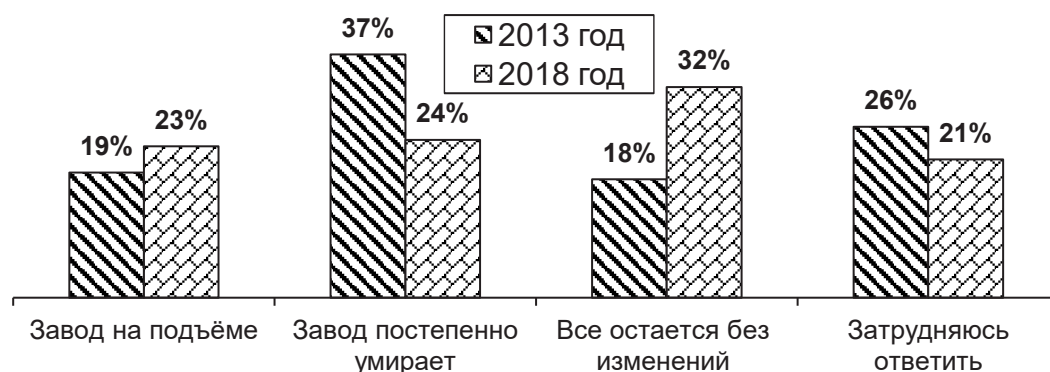


Рис. 1. Одни говорят, что Воронежский авиазавод находится на подъеме, другие — что завод постепенно умирает. С каким из этих суждений Вы согласны? Или на заводе все остается без изменений?

За пять лет (с 2013 г. по 2018 г.) на 13 % уменьшилось количество воронежцев, которые считают, что завод постепенно умирает (с 37 % до 24 %). И пусть незначительно, но все же выросло число горожан, поверивших в возрождение завода (с 19 % до 23 %). Иными словами, появилась надежда.

В июне 2022 года Институт общественного мнения «Квалитас» вновь обратился к воронежцам с вопросом: «**Верите ли Вы в возможность возрождения Воронежского авиационного завода?**». Полученные ответы выглядели довольно оптимистично:

- скорее да — 84 %,
- скорее нет — 12 %,
- затрудняюсь ответить — 4 %.

Оказалось, что подавляющее большинство горожан (84 %) верят в возрождение завода. Особенно крепка вера у бывших советских, ныне уже состарившихся людей. Сомневаются в такой перспективе 12 % опрошенных. Среди молодежи число скептиков возрастает до 28 %.

В настоящее время в Воронеже планирует запустить производство модернизированного широкофюзеляжного лайнера Ил-96-400М. Но

сами работники, похоже, мало информированы об этом. Сотрудник авиапредприятия, попросивший не называть его имени, прислал письменный ответ на вопросы: «Про импортозамещение — вроде многие инструменты удалось заменить. Про остальное не знаю. Руководство само не в курсе, что будет дальше. Наваливают на мастеров — делай это, потом — бросай, делай другое. Плана конкретного нет. Уровень оклада — от 18 тысяч до 22 тысяч, это технологи, конструкторы. Мастера — 22 тысячи. Контролеры — от 14 тысяч до 16 тысяч оклады. Молодежь вряд ли за такие копейки будет работать» [6].

Претензии работника понятны. Ответственная работа с хорошим качеством предполагает хорошую зарплату. Относительно отсутствия планирования — остается надеяться, что это частное мнение человека, который не включен в процесс управления заводом. Воронежцы верят в возможность возрождения завода... Имеет ли эта вера какую-то подоплеку под собой?

На сегодняшний день отечественных самолетов в российском авиапарке меньше 20 %. Причем средний возраст наших пассажир-

ских лайнеров, включая иномарки, составляет 16,8 года. В то время как среднемировой показатель - 11,4 года. А в некоторых авиакомпаниях летают Ан-24 и Ан-26, срок эксплуатации которых перевалил за 35—40 лет. Вопрос возрождения отечественного авиапрома стоит очень остро. И на первый план выступает проблема качества. Качество продукции важно всегда, но в самолетостроении проблема качества — это вопрос жизни и смерти. Качество авиалайнера могут оценить только специалисты, но мнение населения о качестве российских самолетов способно повлиять на решение потребителей — пользоваться ими или нет.

Последний опрос ИОМ «Квалитас» на тему авиапрома был проведен в июне 2022 года методом телефонного интервью, по репрезентативной для населения г. Воронежа выборке, которая составила 607 человек [7].

Есть мнение, что после развала авиапрома в России вообще разучились делать качественные самолеты. Часть населения сегодня с этим согласна, как показывают ответы на вопрос: **«Вы согласны или не согласны со следующей утверждением — «в России умеют делать качественные самолеты?»**

- Скорее согласен — 78 %,
- Скорее не согласен — 16 %,
- Затрудняюсь ответить — 6 %.

Нет ничего удивительного, что некоторые граждане (16 %) не верят в то, что в России сегодня умеют делать качественные самолеты. Опыт накапливается в процессе работы, а отсутствие работы способствует утрате профессиональных навыков. Особенно скептически в этом отношении настроена молодежь (25 %), бедные люди (30 %) и фрилансеры (34 %).

Однако большинство воронежцев (78 %) уверены в том, что россияне способны производить авиалайнеры высокого качества. Среди пожилых людей эта уверенность возрастает до 87 %. Государственные и муниципальные служащие чаще других убеждены, что все получится (88 %).

Проблема безопасности полета — ключевая проблема для пассажиров авиалайнеров. Имеет ли для них значение страна-производитель самолета? Вот что ответили воронежцы на этот вопрос: **«При покупке билетов на самолет имеет ли для Вас значение то, будет ли самолет отечественного или зарубежного производства?»**.

- Не имеет значения — 38 %,
- Да, я предпочитаю летать самолетами отечественного производства — 13 %,
- Да, я предпочитаю летать самолетами зарубежного производства — 6 %,
- Не летаю самолетами — 42 %,
- Затрудняюсь ответить — 1 %.

Учитывая тот факт, что почти половина воронежцев (42 %) не летает самолетами вообще, то получается, что на наш вопрос смогли дать ответы 58 % жителей города. Это и есть потенциальные пассажиры авиалайнеров, их целевая аудитория. И для большинства этой целевой аудитории (38 % воронежцев) не имеет значения страна-производитель самолета. А оставшиеся в два раза чаще предпочитают самолеты отечественного производства (13 %), чем зарубежного (6 %).

Иными словами, общественное мнение благоприятствует восстановлению производства пассажирских лайнеров в России. Проблема в том, что восстанавливать его придется в условиях тотальной блокады Западом всего, что связано с гражданской авиацией. Между тем, именно на «иномарки» приходилось до 95 % всего пассажиропотока в стране. И не удивительно, поскольку, по данным Минтранса, парк российских перевозчиков до недавнего времени на две трети состоял из самолетов иностранного производства (Boeing, Airbus и других). Часть из них были арестованы за рубежом по требованию лизингодателей, но оставшиеся нужно обслуживать и ремонтировать. С этим возникли затруднения из-за того, что поставки в Россию запчастей и расходных материалов для самолетов иностранного производства были остановлены. Какой-то запас оригинальных запчастей на складах ещё есть, но скоро он истощится. Что же делать? Во-первых, предлагается наладить поставки через дружественные страны. Во-вторых, разбирать на запчасти самолеты, стоящие на земле — это называется авиационный каннибализм. Понятно, что такие меры кардинально проблему не решат.

Кардинальным решением проблемы может быть только развитие собственного авиапрома, на оптимизацию которого, по словам Мишустина, уже выделено 770 миллиардов рублей. «В конце концов, — как заметил гендиректор ассоциации «Аэропорт» Виктор Горбачев, — у нас прекрасная ракетная техника, прекрасная военная техника, так сказать, ни одной покупной детали, все наше, значит, надо развивать, ничего не сделаешь» [6]. Сегодня глобальная цель России — сохранить статус мировой авиационной державы.

Самолет при всем удобстве и скорости передвижения был и остается самым опасным видом транспорта. Если сломается по дороге автомобиль, то он просто остановится и дальше не поедет, как, впрочем, и поезд. Велика вероятность, что пассажиры останутся живы. Если же двигатель самолета откажет в воздухе, то вероятность спасти жизнь пассажирам стремится к нулю. Поэтому покупка пассажиром билета на авиалайнер это в том числе и свидетельство

доверия авиакомпаний своей жизни. Готовы ли воронежцы доверить свою жизнь отечественному авиапрому? Вопрос для горожан звучал так: *«Если в России будут функционировать только отечественные самолеты, согласны ли Вы будете на них летать?»*.

На этот вопрос можно ответить «да», поскольку большинство населения (68 %) готовы доверить отечественным авиалайнерам свои драгоценные жизни. Отказываются летать на пассажирских самолетах российского производства только 4 % горожан. Были названы следующие причины отказов пользоваться российскими воздушными суднами: *«потому что не доверяю отечественным производителям»*, *«нет квалифицированных молодых специалистов в авиaproектировании»*, *«зарубежные намного комфортнее»*, *«на данный момент у нас с этим слабо»*, *«не налажена система»* и др.

Кстати, члены правительства всегда летали на отечественных самолетах. Ил-18 был любимым самолетом Хрущева, Ил-62 — Брежнева. Нашим авиаконструктором удалось создать аналог первого президентского борта США (сделанного на базе Boeing 747). В России он был создан на базе Ил-96. «Наш борт № 1 не просто повторил американский, но и оказался более совершенным, чем тот», — вспоминал знаменитый авиаконструктор академик Генрих Новожилов [8]. Дело в том, что большинство руководителей государств мира вынуждено пользоваться зарубежной авиатехникой при перелетах по государственным делам. Россия может гордиться тем, что высшие должностные лица страны и сегодня продолжают летать на отечественной авиатехнике.

Выводы

Аналитики выявляют решающую роль государства для авиастроения в период кризиса, в частности Ю. В. Кузмин показывает «влияние государственной поддержки на смягчение его проявлений», которое сводит на «нет» негативные последствия кризиса и способно кризисные явления обратить в катализатор развития авиационной промышленности [9, с. 84—85]. Если государственная усилия опираются на народную поддержку, то результат этого симбиоза в истории часто называют экономическим чудом. Сегодня многолетнее требование народа — производить свои гражданские самолеты — стало актуальной частью государственной программы.

Пассажирские самолеты по сути — это инструмент мира и взаимопонимания между странами. Но российской гражданской авиации сегодня объявлена негласная война. В этой ситуации российское правительство поставило

перед отечественными авиакомпаниями две основные задачи. «Первая — обеспечить своевременное и надежное сервисное обслуживание текущего парка авиакомпаний, чтобы избежать простоев по причине отсутствия иностранных запчастей или специалистов. Вторая — в минимальные сроки с учетом новых реалий перестроить существующие авиационные программы и в перспективе до 2030 года поставить на рынок более 500 воздушных судов отечественного производства» [10].

По словам Президента РФ, прежде всего, нужно поддержать наши авиакомпании, чтобы сохранить их устойчивую, ритмичную работу, занятость специалистов, обеспечить доступность авиационных перевозок для граждан России [10]. Несмотря на все препятствия, чинимые коллективным Западом, у России есть все возможности, чтобы отечественная авиационная отрасль не только преодолела текущие сложности, но и получила новый импульс для развития.

Информация о конфликте интересов

Мы, авторы данной статьи, со всей ответственностью заявляем о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Соболев Л. Б.* Большая миссия малой авиации / Л. Б. Соболев // Экономический анализ: теория и практика. — 2016. — № 3. — С. 4—16.
2. Ежемесячный Бюллетень социологических сообщений по г. Воронежу / под ред. Н. А. Романович. — Воронеж : ИОМ «Квалитас», 2018-04. — URL: <http://qualitas.ru/ru/publications/bulletin/2018/April> (дата обращения 27.07.2022).
3. Ежемесячный Бюллетень социологических сообщений по г. Воронежу / под ред. Н. А. Романович. — Воронеж : ИОМ «Квалитас», 2013-05. — URL: <http://qualitas.ru/ru/publications/bulletin/2013/May> (дата обращения 28.07.2022).
4. *Дрогобыцкий И. Н.* Системный анализ в экономике : учебник для студентов вузов / И. Н. Дрогобыцкий. — 2-е изд.-е., перераб. и доп. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2012. — 423 с.
5. *Емельянова З.* Мечты о метро и прощание с легендой: Воронеж в апреле / З. Емельянова. — 2018. — 30 апр. — URL: <https://regnum.ru/news/2410262.html> (дата обращения 26.07.2022).
6. *Задорожный М.* Россия на фоне санкций решила ускорить разработку и нарастить про-

изводство гражданских самолетов / М. Задорожный. — 09.05.2022. — URL: <https://www.bfm.ru/news/499587> (дата обращения 29.07.2022).

7. Ежемесячный Бюллетень социологических сообщений по г. Воронежу / под ред. Н. А. Романович. — Воронеж : ИОМ «Квалитас», 2022-06. — URL: <http://qualitas.ru/ru/publications/bulletin/2022/June> (дата обращения: 30.07.2022).

8. Ячменникова Н. Какие самолеты станут основой обновленного авиапарка России / Н. Ячменникова. — 07.05.22. — URL: <https://rg.ru/2022/05/04/kakie-samolety-stant-osnovoj-obnovlennogo-aviaparka-rossii.html> (дата обращения 30.07.2022).

9. Кузмин Ю. В. Кризис мирового авиастроения 1911—1914 годов / Ю. В. Кузмин // Воздушно-космическая сфера. — 2022. — № 1. — С. 84—93.

10. Российский авиапром на пути серьезных изменений. — 01.04.2022. — URL: <https://rostec.ru/news/rossiyskiy-aviaprom-na-puti-sereznykh-izmeneniy> (дата обращения: 31.07.2022).

LIST OF LITERATURE

1. Sobolev L. B. Big mission of small aircraft / L. B. Sobolev // Economic analysis: theory and practice. — 2016. — No. 3. — P. 4—16.

2. Monthly Bulletin of sociological reports for the city of Voronezh / ed. N. A. Romanovich. — Voronezh : ИОМ «Qualitas», 2018-04. — URL: <http://qualitas.ru/ru/publications/bulletin/2018/April> (accessed 07.27.2022).

3. Monthly Bulletin of sociological reports for the city of Voronezh / ed. N. A. Romanovich. — Voronezh : ИОМ «Qualitas», 2013-05. — URL:

<http://qualitas.ru/ru/publications/bulletin/2013/May> (accessed 07.28.2022).

4. Drogobytsky I. N. System analysis in economics : a textbook for university students / I. N. Drogobytsky. — 2nd ed., revised. and additional. — Moscow : UNITI-DANA, 2012. — 423 p.

5. Yemelyanova Z. Dreams of the metro and farewell to the legend: Voronezh in April / Z. Yemelyanova. — 2018. — 30 April. — URL: <https://regnum.ru/news/2410262.html> (accessed 07.26.2022).

6. Zadorozhny M. Against the background of sanctions Russia decided to accelerate the development and increase the production of civil aircraft / M. Zadorozhny. — 05.09.2022. — URL: <https://www.bfm.ru/news/499587> (accessed 07/29/2022).

7. Monthly Bulletin of sociological reports for the city of Voronezh / ed. N. A. Romanovich. — Voronezh : ИОМ «Qualitas», 2022-06. — URL: <http://qualitas.ru/ru/publications/bulletin/2022/June> (date of access: 07.30.2022).

8. Yachmennikova N. What aircraft will become the basis of the renewed fleet of Russia / N. Yachmennikova. — 07.05.22. — URL: <https://rg.ru/2022/05/04/kakie-samolety-stant-osnovoj-obnovlennogo-aviaparka-rossii.html> (accessed 07/30/2022).

9. Kuzmin Yu. V. The crisis of the world aircraft industry in 1911—1914 / Yu. V. Kuzmin // Aerospace sphere. — 2022. — № 1. — P. 84—93.

10. The Russian aviation industry is on the way to major changes. — 04.01.2022. — URL: <https://rostec.ru/news/rossiyskiy-aviaprom-na-puti-sereznykh-izmeneniy> (date of access: 07.31.2022).