

**АНАЛИЗ СОЦИОНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК СТУДЕНТОВ ЛЁТНЫХ И ГУМАНИТАРНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ОБУЧЕНИЯ**

Кандидат техн. наук **Ариничева О. В.**  
кандидат техн. наук, доцент **Малишевский А. В.**  
(Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации)

**ANALYSIS OF SOCIONIC CHARACTERISTICS OF STUDENTS OF FLIGHT AND HUMANITARIAN FIELDS OF STUDY**

**O.V. Arinicheva, Ph.D. (Tech.),**  
**A.V. Malishevsky, Ph.D. (Tech.), Associate Professor.**  
(Saint Petersburg State University of Civil Aviation)

*Профессиональный психологический отбор, соционические характеристики.*

*Professional psychological selection, socionic characteristics.*

*Статья продолжает ряд исследовательских работ, начатый её авторами ранее, и направленных на решение весьма важных и актуальных проблем совершенствования профессионального психологического отбора специалистов гражданской авиации. Выполнен статистический анализ данных о соционических характеристиках 1005 студентов Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации и Иркутского государственного университета, соответственно, лётных и гуманитарных направлений обучения. Исследованы различия между группами студентов данных направлений обучения.*

*This article continues the series of research works that the authors started earlier, aimed at finding ways to improve the professional psychological selection of civil aviation specialists. Statistical analysis of data on socionic characteristics of 1005 students of St. Petersburg State University of Civil Aviation and Irkutsk State University of Flight and Humanities training was performed. The differences between groups of students of different fields of study are investigated.*

**Введение.** Человеческий фактор – это самый негативный из факторов, влияющих на безопасность полётов (БП). Согласно [1-4] большинство авиационных происшествий ( $\approx 80\%$ ) связано именно с отрицательным влиянием человеческого фактора (ЧФ). Хотя 2019 год (о событиях 2020 говорить пока преждевременно, поскольку большинство катастроф находятся ещё на стадии расследования [5, 6]) был одним из самых благополучных в плане БП, за этот год в мире произошло 20 авиакатастроф, в которых погибли 283 человека. «Безопасность полетов в авиационном секторе имеет решающее значение. Несмотря на рекордное количество пассажиров, статистика показывает, что полеты никогда не были безопаснее. В период с 1959 по 2017 год было зарегистрировано 29 298 случаев смерти от 500 глобальных коммерческих пассажирских реактивных самолетов. Однако в период с 2008 по 2017 год в результате 37 событий погибло 2199 человек, или менее 8% от общего числа» [7]. В исследовании Allianz Global Corporate & Specialty (AGCS) под названием «Авиационные риски 2020: безопасность и состояние отрасли» основное внимание уделяется развитию безопасности полетов в коммерческой авиации во всем мире [7].

В частности: «Дефицит пилотов вызывает проблемы и спрос на новых пилотов, который, как ожидается, составит около 800 000 человек в течение следующих 20 лет, фактически это удвоит текущую рабочую силу, обусловленную большим количеством самолетов, значительным спросом на авиаперелеты и ужесточением предложения рабочей силы. Нехватка пилотов привела к экспоненциальному росту активности в летных школах, что привело к увеличению риска. Растущий спрос повышает стоимость самолетов, используемых в школах, поскольку школы все чаще используют более

сложные самолеты для подготовки пилотов. Средняя страховая стоимость самолетов в некоторых школах увеличилась с примерно со 100 тыс. дол. в прошлом до 1 млн дол. в настоящее время. Летные школы подвержены несчастным случаям, но требования становятся все более дорогими с ростом стоимости и повышенной активностью. Аварии при посадке наиболее распространены, но страховщики также видят общие потери. Нехватка пилотов может также привести к таким проблемам, как пилоты, летающие с меньшим опытом, снижение прозрачности обучения для удовлетворения спроса и усталость пилотов. По-прежнему возникают вопросы о чрезмерной зависимости пилотов от систем автоматизации самолетов, которые могут представлять угрозу для жизни по мере усложнения технологий. Ряд крупных аварий подчеркивают проблемы, связанные с взаимодействием с этими системами. В целом, стандарты обучения улучшились, но системы все еще могут отказывать или неправильно эксплуатироваться, хотя и редко, и необходимо продолжать уделять особое внимание пилотам, летающим с автоматизацией и без нее в процессе обучения. Пилоты должны быть лучше подготовлены, чтобы иметь возможность принимать корректирующие меры в случае технической неисправности» [7].

Всё это говорит о том, что проблема совершенствования профессионального психологического отбора (ППО), который является основной защитой от абитуриентов, желающих поступить в летные учебные заведения, но при этом не обладающих должным уровнем общих и специальных (летных) способностей, как никогда важна и актуальна.

**Постановка проблемы.** Положительные качества интеллекта, такие как сообразительность, логичность мышления и иже с ними, справедливо относят к «об-

щим способностям, адекватным требованиям летного труда» [8]. Но у пилотов использование этих положительных качеств интеллекта имеет свои существенные особенности. Если лица профессий «неоператорских» имеют возможность спокойно обдумать решение какой-либо проблемы, то деятельность пилота предполагает обработку больших объёмов поступающей информации, причём необходимый темп её обработки задаётся ситуацией, а не выбирается пилотом. Это диктует не просто определённые требования к уровню интеллекта, но и требования к возможностям его оперативного применения, то есть к процессам обмена информацией человека с окружающей его средой. Вполне очевидно, что соционические характеристики, определяющие характер обмена информацией «человек – окружающая среда», т. е. способ, которым человек получает, перерабатывает и передает вовне информацию, включая скорость и точность её передачи, не могут не представлять интереса при рассмотрении профессионально важных качеств (ПВК) лиц операторских специальностей.

Поскольку соционическая психодиагностика в существующий ППО [9] не включена, то задачей авторов данной статьи было исследование соционических характеристик студентов различных специализаций с целью выяснить, влияет ли существующий ППО на отбор лиц, подходящих для работы пилота с точки зрения их соционических характеристик.

**Материал и методы.** Для выполнения поставленной задачи были обследованы студенты-пилоты (специалисты «Организация летной работы» и бакалавры «Летная эксплуатация гражданских воздушных судов») факуль-

тета лётной эксплуатации (ФЛЭ) Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации (СПбГУ ГА) и студенты бакалавриата Института филологии, иностранных языков и медиакоммуникации Иркутского государственного университета (ИФИЯМ ИГУ) по профилям подготовки «Зарубежное регионоведение» и «Перевод и переводоведение».

Таким образом, в данной статье авторы использовали данные о 1005 испытуемых, куда вошли:

- студенты-пилоты (мужчины) СПбГУ ГА (668 чел.);
- студенты-пилоты (женщины) СПбГУ ГА (24 чел.);
- студенты-гуманитарии (мужчины) СПбГУ ГА (30 чел.);
- студенты-гуманитарии (женщины) СПбГУ ГА (161 чел.);
- студенты-гуманитарии (мужчины) ИФИЯМ ИГУ (29 чел.);
- студенты-гуманитарии (женщины) ИФИЯМ ИГУ (93 чел.);

Кроме того, авторами были использованы ранее полученные результаты, опубликованные в работах [4, 10-14] и ряде других. Сбор данных проводился авторами с 1999 года по 2020 год.

В табл. 1 приводятся соционические портреты (распределение типов информационного метаболизма (ТИМ) для различных выборок студентов), а в табл. 2 для этих же выборок приводятся их соционические модели. Сравнение приведённых в табл. 1 распределений ТИМ выполнялось по критерию  $\chi^2$  Пирсона [15], полученные результаты представлены в табл. 3.

Таблица 1

**Распределение типов информационного метаболизма (соционические портреты) студентов-пилотов и студентов-гуманитариев**

ТИМ	Пилоты		Гуманитарии			
	Мужчины	Женщины	СПбГУ ГА		ИФИЯМ ИГУ	
			Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины
СЛЭ	270	8	6	38	5	14
ЛСЭ	217	9	5	22	3	5
СЛИ	58	3	3	4	2	7
ЛСИ	73	3	1	3	5	10
СЭЭ	16	1	3	20	0	8
ЛИЭ	4	0	4	7	2	5
СЭИ	7	0	1	5	0	4
ЛИИ	4	0	0	4	2	5
ЭСЭ	5	0	1	13	1	2
ИЛЭ	1	0	1	6	0	3
ЭСИ	1	0	0	4	0	5
ИЛИ	3	0	1	1	2	3
ИЭЭ	3	0	2	15	1	3
ЭИЭ	3	0	2	16	3	6
ИЭИ	1	0	0	1	3	7
ЭИИ	2	0	0	2	0	6
Σ	668	24	30	161	29	93
Здесь ТИМ:						
ЛСЭ – логико-сенсорный экстраверт; ЛИЭ – логико-интуитивный экстраверт; ЭСЭ – этико-сенсорный экстраверт; ЭИЭ – этико-интуитивный экстраверт; СЛЭ – сенсорно-логический экстраверт; ИЛЭ – интуитивно-логический экстраверт; СЭЭ – сенсорно-этический экстраверт; ИЭЭ – интуитивно-этический экстраверт;			ЛСИ – логико-сенсорный интроверт; ЛИИ – логико-интуитивный интроверт; ЭСИ – этико-сенсорный интроверт; ЭИИ – этико-интуитивный интроверт; СЛИ – сенсорно-логический интроверт; ИЛИ – интуитивно-логический интроверт; СЭИ – сенсорно-этический интроверт; ИЭИ – интуитивно-этический интроверт.			

Соционические модели студентов-пилотов и студентов-гуманитариев

ТИМ	Пилоты		Гуманитарии			
	Мужчины	Женщины	СПбГУ ГА		ИФИЯМ ИГУ	
			Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины
СЛЭ	14,1	12,8	10,5	10,8	8,5	7,6
ЛСЭ	11,8	14,0	8,5	8,2	7,9	6,0
СЛИ	8,2	9,2	6,1	5,1	7,5	7,4
ЛСИ	7,5	8,9	5,0	4,4	8,3	7,5
СЭЭ	8,6	7,5	9,4	10,0	5,5	6,8
ЛИЭ	6,8	6,9	7,2	6,9	6,3	5,3
СЭИ	5,2	5,2	5,4	4,7	5,7	6,7
ЛИИ	4,4	4,3	4,2	3,6	7,3	7,0
ЭСЭ	5,8	5,9	6,3	8,1	5,4	5,5
ИЛЭ	6,7	6,1	8,0	7,9	5,1	5,6
ЭСИ	3,7	3,7	3,6	3,9	5,5	6,2
ИЛИ	4,0	4,2	4,9	3,8	6,5	5,9
ИЭЭ	4,5	3,7	7,3	7,9	4,3	5,5
ЭИЭ	3,6	3,1	5,9	7,5	5,1	5,2
ИЭИ	2,7	2,5	4,5	3,7	5,7	5,8
ЭИИ	2,4	2,0	3,2	3,6	5,4	5,9

Таблица 3

Сравнение распределений ТИМ по критерию  $\chi^2$  Пирсона

Сравниваемые выборки				v	$\chi^2_{\text{эмп}}$	$\chi^2_{\text{крит}}$	Вывод
№	N <sub>1</sub>	№	N <sub>2</sub>				
1	668	2	24	2	0,534	5,991 для p < 0,05 9,210 для p < 0,01	Достоверных различий не выявлено (p > 0,05)
1	668	3	59	4	99,572	9,488 для p < 0,05 13,277 для p < 0,01	Различия высоко достоверны (p ≤ 0,01)
2	24	8	254	3	30,647	7,815 для p < 0,05 11,345 для p < 0,01	Различия высоко достоверны (p ≤ 0,01)
3	59	4	254	8	8,001	15,507 для p < 0,05 20,090 для p < 0,01	Достоверных различий не выявлено (p > 0,05)
5	30	6	161	4	3,974	9,488 для p < 0,05 13,277 для p < 0,01	Достоверных различий не выявлено (p > 0,05)
7	29	8	93	4	4,869	9,488 для p < 0,05 13,277 для p < 0,01	Достоверных различий не выявлено (p > 0,05)
5	30	7	29	3	3,289	7,815 для p < 0,05 11,345 для p < 0,01	Достоверных различий не выявлено (p > 0,05)
6	161	8	93	10	44,571	18,307 для p < 0,05 23,209 для p < 0,01	Различия высоко достоверны (p ≤ 0,01)

В табл. 3 выполнено сравнение следующих выборок: № 1 – студенты, обучающиеся на пилота (мужчины); № 2 – студенты, обучающиеся на пилота (женщины); № 3 – студенты-гуманитарии СПбГУ ГА и ИФИЯМ ИГУ (мужчины); № 4 – студенты-гуманитарии СПбГУ ГА и ИФИЯМ ИГУ (женщины); № 5 – студенты-гуманитарии СПбГУ ГА (мужчины); № 6 – студенты-гуманитарии СПбГУ ГА (женщины); № 7 – студенты-гуманитарии ИФИЯМ ИГУ (мужчины); № 8 – студенты-гуманитарии ИФИЯМ ИГУ (женщины).

Как можно видеть (см. табл. 3), достоверные различия в распределении ТИМ носят исключительно профессиональный характер, что подтверждают и результаты наших более ранних исследований [4, 11-14], в том числе на выборках профессиональных авиацион-

ных специалистов. Вполне подтвердилась теория Aušra Augustinavičiūtė [16] об отсутствии разницы в распределении ТИМ у мужчин и женщин. Это согласуется и с нашими данными [4, 11], зато противоречит предположениям К. Г. Юнга [17] об относительном преобладании у женщин чувствующих, а у мужчин – мыслительных типов (в соционике [16] – психологические функции «этика» и «логика» соответственно).

Более сложная картина складывается при рассмотрении не ТИМ, которые, по сути, являются доминирующей составляющей соционической модели человека (СМЧ) [4, 10], а соционических моделей отдельных выборок, которые представляют собою СМЧ некоего среднего представителя какой-либо выборки [4, 10].

К. Г. Юнг в [17] писал о психологических установках и о психологических функциях, говоря об относительном преобладании у каждого человека того или иного качества. Исходя из данной юнговской концепции, каждый человек обладает всеми шестнадцатью ТИМ, а СМЧ есть множество показателей, характеризующих ожидае-

мую возможность проявления у данного индивида того или иного типа информационного метаболизма [4, 10].

Интересная картина представлена на рис. 1-4 и в табл. 4, где рассматриваются отдельные психологические дихотомии (ПД) для различных выборок, а также полученные между ними корреляционные связи.



Рис. 1. Распределение полученных значений по психологической дихотомии «экстраверсия – интроверсия» среди обследованных выборок студентов

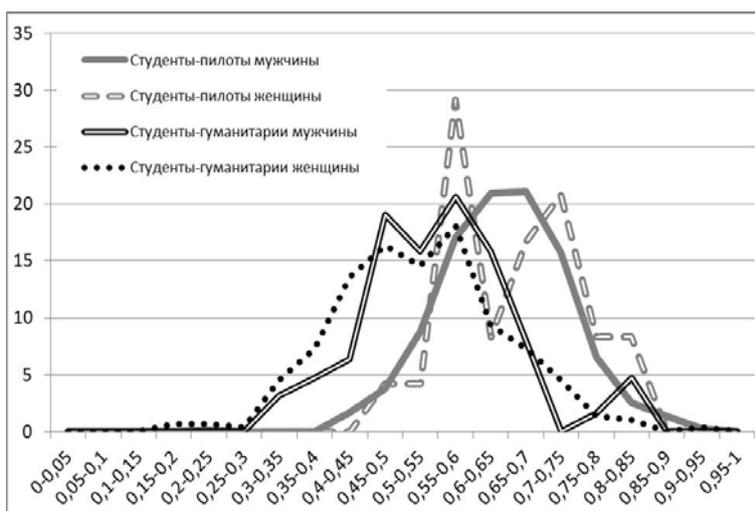


Рис. 2. Распределение полученных значений по психологической дихотомии «логика – этика» среди обследованных выборок студентов

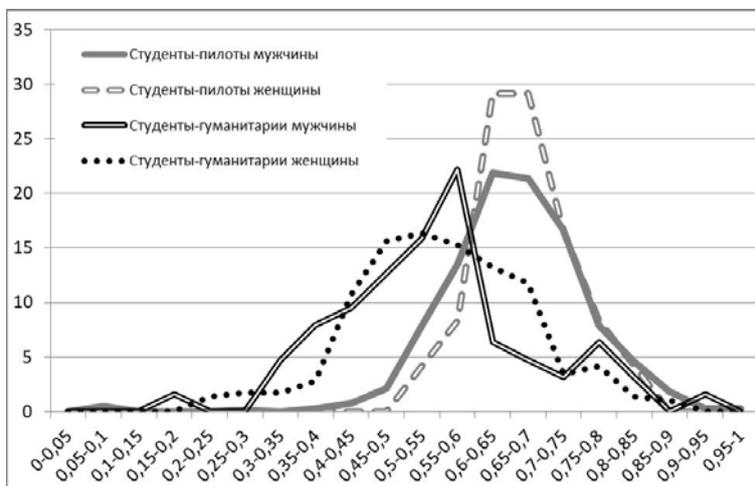


Рис. 3. Распределение полученных значений по психологической дихотомии «сенсорика – интуиция» среди обследованных выборок студентов

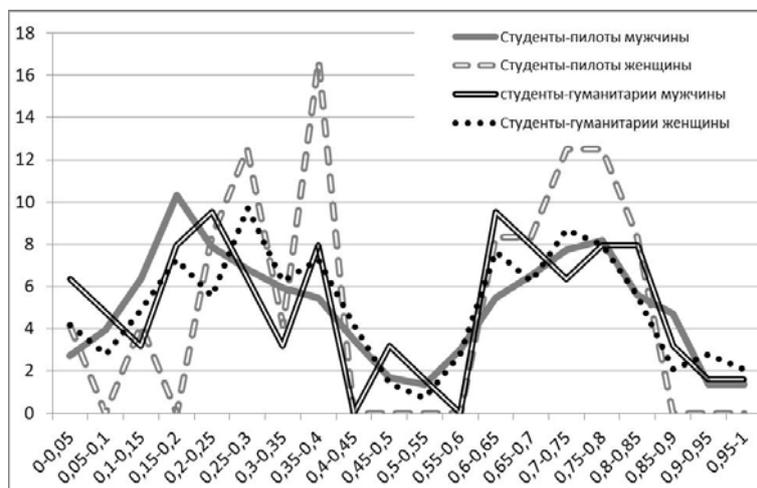


Рис. 4. Распределение полученных значений по ПД «рациональность – иррациональность» среди обследованных выборок студентов

Таблица 4

**Корреляции между ПД, полученные для различных выборок**

Первая выборка	Вторая выборка	$r_{\text{корр}}$	Вывод о силе корреляции	Вывод о значимости корреляции	
Психологическая дихотомия «экстраверсия – интроверсия»					
1	2	+0,6591	средняя	$p \leq 0,01$	высоко значимая
1	3	+0,7169	сильная	$p \leq 0,001$	очень высоко значимая
2	4	+0,5729	средняя	$p \leq 0,01$	высоко значимая
3	4	+0,7043	сильная	$p \leq 0,001$	очень высоко значимая
5	7	+0,1886	очень слабая	$p > 0,1$	незначимая
6	8	+0,2625	слабая	$p > 0,1$	незначимая
5	6	+0,6688	средняя	$p \leq 0,01$	высоко значимая
7	8	+0,3240	умеренная	$p > 0,1$	незначимая
Психологическая дихотомия «логика – этика»					
1	2	+0,8294	сильная	$p \leq 0,001$	очень высоко значимая
1	3	+0,5905	средняя	$p \leq 0,01$	высоко значимая
2	4	+0,4817	умеренная	$p \leq 0,05$	значимая
3	4	+0,9170	сильная	$p \leq 0,001$	очень высоко значимая
5	7	+0,5330	средняя	$p \leq 0,05$	значимая
6	8	+0,9567	сильная	$p \leq 0,001$	очень высоко значимая
5	6	+0,8253	сильная	$p \leq 0,001$	очень высоко значимая
7	8	+0,6604	средняя	$p \leq 0,01$	высоко значимая
Психологическая дихотомия «сенсорика – интуиция»					
1	2	+0,9636	сильная	$p \leq 0,001$	очень высоко значимая
1	3	+0,3707	умеренная	$p > 0,1$	незначимая
2	4	+0,4836	умеренная	$p \leq 0,05$	значимая
3	4	+0,8530	сильная	$p \leq 0,001$	очень высоко значимая
5	7	+0,7967	сильная	$p \leq 0,001$	очень высоко значимая
6	8	+0,8819	сильная	$p \leq 0,001$	очень высоко значимая
5	6	+0,7690	сильная	$p \leq 0,001$	очень высоко значимая
7	8	+0,7914	сильная	$p \leq 0,001$	очень высоко значимая
Психологическая дихотомия «рациональность – иррациональность»					
1	2	+0,5569	средняя	$p \leq 0,05$	значимая
1	3	+0,7010	сильная	$p \leq 0,001$	очень высоко значимая
2	4	+0,8136	сильная	$p \leq 0,001$	очень высоко значимая
3	4	+0,7028	сильная	$p \leq 0,001$	очень высоко значимая
5	7	+0,1980	очень слабая	$p > 0,1$	незначимая
6	8	+0,6279	средняя	$p \leq 0,01$	высоко значимая
5	6	+0,5186	средняя	$p \leq 0,05$	значимая
7	8	+0,4852	умеренная	$p \leq 0,05$	значимая

Здесь (рис. 1-4 и в табл. 4) профессиональные различия также дают о себе знать. В первую очередь, это ПД «логика-этика» и, особенно, «сенсорика-интуиция».

Между пилотами женщинами и мужчинами корреляция этих ПД сильная и очень высоко значимая, а между женщинами и мужчинами гуманитариями сильная и очень высоко значимая корреляция вообще по всем ПД.

Между же гуманитариями и пилотами соответствующего пола корреляция по ПД «логика-этика» и «сенсорика-интуиция» не превышает средней, а, в основном, умеренная ( $0,3 > r_{\text{корр}} > 0,5$ ) и в одном из случаев даже незначимая ( $p > 0,1$ ). При этом, как это хорошо видно на рис. 2 и 3, пилоты соответствующего пола явно более «логики» и «сенсорики» нежели гуманитарии. Все это вполне соответствует теоретическим предпосылкам, изложенным в монографии [4] и говорит о том, что существующий ППО, невзирая на все свои недостатки, всё же отсеивает лиц, неподходящих по своим соционическим характеристикам. Ну, или, что тоже может быть, подобные неподходящие лица, чувствуя свою непригодность, в авиацию просто не идут.

По ПД «экстраверсия – интроверсия» наличествует явное преобладание экстравертов по всем обследованным выборкам. По ПД «рациональность – иррациональность» сильная и очень высоко значимая корреляция между пилотами и гуманитариями соответствующего пола, против всего лишь средней и значимой ( $p \leq 0,05$ ) между мужчинами и женщинами пилотами объясняется скорее случайной схожестью графиков, так как выборки женщин-пилотов и мужчин-гуманитариев откровенно невелики, что способно приводить к различным флюктуациям. Теоретических предпосылок наличия именно таких зубцов на графике (помимо обшей бимодальности) нет.

**Выводы.** В целом, на достаточно большой выборке студентов СПбГУ ГА и ИФИЯМ ИГУ подтверждено наличие профессиональных различий в соционических характеристиках, соответствующее теоретическим предпосылкам и ранее проведённым авторами исследованиям [4, 10-14]. Это говорит о том, что существующий ППО, невзирая на все свои недостатки, скорее всего, на базе тестов, оценивающих качества, необходимые для операторской деятельности, всё же отсеивает лиц, не подходящих для этого и по своим соционическим характеристикам.

Представляется, что в силу того, что соционические характеристики, определяющие характер обмена информацией «человек – окружающая среда» (включая такой важный аспект, как взаимодействие в экипаже [14]), то есть способ, которым человек получает, перерабатывает и передает вовне информацию, включая скорость и точность её передачи, не могут не представлять интереса при рассмотрении профессионально важных качеств лиц операторских специальностей.

Требуется рассмотреть вопрос о включении соционической диагностики в ППО операторских профессий, дабы исключить попадание в авиацию лиц с малоприспособными типами информационного метаболизма.

1. Состояние безопасности полетов в гражданской авиации государств-участников Соглашения о гражданской авиации и об использовании воздушного пространства в 2020 году. М.: МАК, 2021. 76 с.

2. Анализ состояния безопасности полетов в гражданской авиации Российской Федерации в 2019 году / утв. Начальником Управления инспекции по безопасности полетов С.С. Мастеровым 30.04.2020. М.: ФАВТ, 2019. 94 с.

3. State of Global Aviation Safety / ICAO Safety Report 2019 Edition. Montreal: ICAO, 2019. 108 p.

4. Лейченко С.Д., Малишевский А.В., Михайлик Н.Ф. Человеческий фактор в авиации. В 2 т. Т. 2. СПб.: ГУ ГА; Кировоград: ГЛАУ, 2006. 512 с.

5. Aviation Safety Network (ASN) [Электронный ресурс]. 1996-2021. URL: <https://aviation-safety.net/> (дата обращения 28.05.2021).

6. Межгосударственный авиационный комитет (МАК) [Электронный ресурс]. 2021. URL: <https://mak-iac.org/> (дата обращения 28.05.2021).

7. Авиационные риски 2020: безопасность и состояние отрасли [Электронный ресурс] / Allinsurance.Kz. Казахстанский портал о страховании. – URL: <https://allinsurance.kz/articles/analytical/13200-aviatsionnyeriski-2020-bezopasnost-i-sostoyanie-otrasli> (дата обращения 28.05.2021).

8. Алякринский Б. С. Основы авиационной психологии. М.: Воздушный транспорт, 1985. 315 с.

9. Руководство по психологическому обеспечению отбора, подготовки и профессиональной деятельности летного и диспетчерского состава гражданской авиации Российской Федерации. М.: Воздушный транспорт, 2001. 279 с.

10. Arinicheva O.V., Lebedeva N.A., Malishevskii A.V. Socionic models of a person and their application in aviation // Revista Espacios. 2020. Vol. 41. No 43. P. 129-144. URL: <https://www.revistaespacios.com/a20v41n43/a20v41n43p10.pdf>

11. Arinicheva O.V., Lebedeva N.A., Malishevskii A.V. Socionics aspects of the human factor in aviation // Revista Espacios. 2020. Vol. 41. No 21. P. 391-407. URL: <http://www.revistaespacios.com/a20v41n21/a20v41n21p30.pdf>

12. Малишевский А.В., Ариничева О.В. Исследование методов и средств управления и планирования в сфере воздушного транспорта на базе соционических моделей // Научный вестник Московского государственного технического университета гражданской авиации. 2008. № 125 (1). С. 186-190.

13. Малишевский А.В. Некоторые вопросы совершенствования соционической психодиагностики авиационного персонала // Транспорт: наука, техника, управление. 2017. № 2. С. 23-30.

14. Малишевский А.В., Ариничева О.В., Парфёнов И.А., Петрова М.В. Психологическая совместимость в трудовом коллективе. Соционический подход // Вестник психотерапии. 2006. № 17 (22). С. 46-53.

15. Сидоренко Е.В. Методы математической обработки в психологии. СПб.: Речь, 2007. 350 с.

16. Аугустинавичюте А. Соционика. М.: Чёрная белка, 2016. 464 с.

17. Юнг К. Г. Психологические типы / пер. с нем. Софии Лорие. Минск: Харвест, 2017. 528 с.

### **Сведения об авторах:**

**Ариничева Ольга Викторовна**, доцент кафедры «Летная эксплуатация и безопасность полетов в гражданской авиации» Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации (СПбГУ ГА), 196210, Санкт-Петербург, ул. Пилотов, 38.  
Тел. +7(905)2067535,  
e-mail: 2067535@mail.ru.

**Малишевский Алексей Валерьевич**, доцент кафедры «Летная эксплуатация и безопасность полетов в гражданской авиации» Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации (СПбГУ ГА), 196210, Санкт-Петербург, ул. Пилотов, 38.  
Тел.: +7(911)9126260,  
e-mail: 9909395@bk.ru.