

**КОМПЛЕКСНЫЕ СТРАТЕГИИ ПОВЕДЕНИЯ В КОНФЛИКТЕ
У АВИАЦИОННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ**

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

**COMPLEX STRATEGIES OF BEHAVIOR WHEN
IN CONFLICT AMONG AVIATION SPECIALISTS**

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

Аннотация. В статье продолжен ряд исследований авторов по изучению предикторов конфликтного поведения в среде авиационных специалистов, а также форм и особенностей подобного поведения, на выборке из 673 студентов различных специализаций определены комплексные стратегии поведения в конфликте. Рассмотрены половые и профессиональные различия в распределении комплексных стратегий.

Abstract. In the article, which continues a number of studies by the authors on the study of predictors of conflict behavior among aviation specialists, as well as forms and features of such behavior, a sample of 673 students of various specializations identified comprehensive strategies of behavior in conflict. Sex and professional differences in the distribution of complex strategies are considered.

Ключевые слова: конфликты, комплексная стратегия поведения в конфликте профессиональный психологический отбор, психодиагностика, безопасность полётов.

Keywords: Conflict, complex strategy of behavior in conflict, professional psychological selection, psychodiagnostics, flight safety.

Введение

Многие авиационные происшествия (АП) имеют своей первопричиной возникший в экипаже воздушного судна (ЭВС) конфликт между его членами. Иногда конфликт, в силу неожиданности и быстроты развития особой ситуации (ОС), также разворачивается быстро. Так происходило в ходе катастроф воздушного судна (ВС) Боинг-737 в Ростове 19 марта 2016 г., ВС Ан-148 в Подмоскowie 11 февраля 2018 г., ВС Ту-154М в районе Иркутска 4 июля 2001 г., ВС Ту-154Б над Сихотэ-Алинем 6 декабря 1995 г., ВС Як-42 в Ярославле 7 сентября 2011 г., и целого ряда других АП. В подобных случаях развитие конфликта, в первую очередь, определяется темпераментом, нервно-психической устойчивостью его участников и имеющимся у них опытом преодоления ОС.

Однако в целом ряде АП ОС развивалась постепенно, и на развитие конфликта не влиял дефицит времени. Так происходило в ходе катастроф ВС Боинг-737 в Перми 13 сентября 2008 г., ВС Ту-204 в аэропорту Внуково 29 декабря 2012 г., ВС Ту-134А в Иваново 27 августа 1992 г. и этот список отнюдь не полный [1]. В подобных ситуациях постепенного развития конфликта ведущую роль начинали играть уже другие личностные качества его (конфликта) участников: амбиции, обидчивость, самомнение, негативизм и т. п.

Характерна в этом плане катастрофа ВС Ту-134А в Иваново [1], в ходе которой командир ВС, склонный к авторитарности и отличавшийся завышенным уровнем

притязаний, просто задавил авторитетом своих подчиненных и, не вняв их предостережениям, совершил роковую ошибку при посадке.

Такие негативные качества, как бескомпромиссность, вспыльчивость, обидчивость, подозрительность, авторитарность, негативизм дают некий обобщенный показатель конфликтности. То есть конфликтность – это такая черта характера, которая способствует частому возникновению конфликтов и вступлению человека в оные. Поэтому выявление у абитуриента авиационного учебного заведения подобной черты характера является важной и актуальной задачей совершенствования профессионального психологического отбора (ППО) авиационных специалистов (АС).

Постановка проблемы

Существенным моментом в данном вопросе изучения конфликтного поведения АС, особенно пилотов и диспетчеров по управлению воздушным движением (УВД), является не только их общая конфликтность, но и предпочитаемая ими стратегия поведения в конфликте. Данный вопрос неоднократно поднимался авторами в целом ряде работ, в частности в [2, 3]. Однако практическое применение авторами настоящей статьи для этих целей общеизвестной и широко применяемой в мире методики «Thomas – Kilmann Conflict Mode Instrument (ТКИ)» [4] (см. рис. 1), выявило ряд существенных проблем.

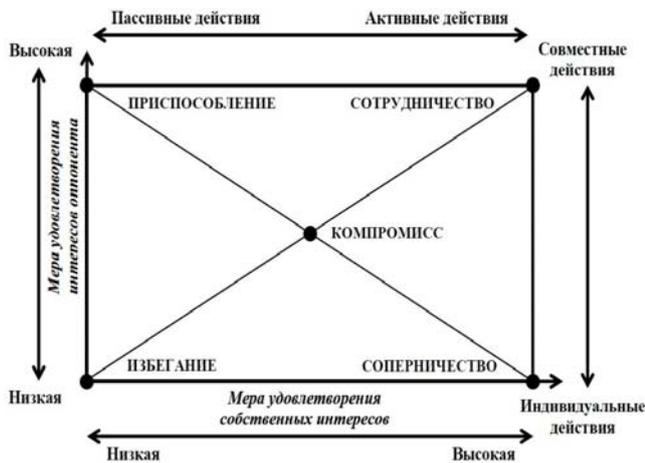


Рис. 1. Сетка Томаса-Килменна (двухмерная) на основе работы [5, с. 274]

Обследование достаточно больших выборок самого разного состава [3], в целом, подтвердило мнение автора работы [6], что «для конфликтного поведения всех групп испытуемых преобладающей является средняя выраженность стратегий соперничества, сотрудничества, компромисса, избегания и приспособления, что свидетельствует о способности испытуемых данного возраста к гибкому поведению в конфликтных ситуациях с учетом конкретных условий взаимодействия» [6]. Однако здравый смысл и жизненный опыт подсказывают, что склонность к конфликтам у людей, тем не менее, разная и предпочитаемые стратегии также отличаются, хотя с определённой частотой и в определённых условиях применяться действительно могут все. То есть речь должна идти не о какой-либо одной предпочитаемой стратегии, а скорее о некотором «профиле» стратегий, характерных для данного конкретного человека.

В этом контексте интересным представляется подход, предложенный О. К. Митраковой. Вместо одного результата – выбора предпочитаемой стратегии поведения в конфликте, она предлагает на основании полученных данных «построить график, отметив по оси абсцисс возможные стратегии поведения, а по оси ординат – количество баллов по каждой шкале» [7].

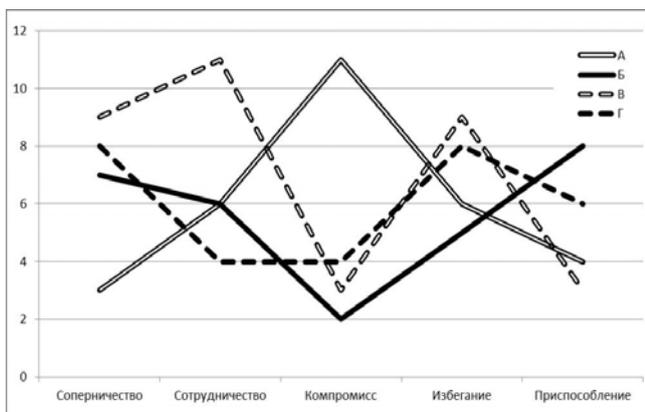


Рис. 2. Графическое представление комплексных стратегий поведения в конфликте: КСПК типа А – «человек-дипломат», КСПК типа Б – «хозяин жизни (всё или ничего)», КСПК типа В – «психолог-практик» и КСПК типа Г – «мне или никому» [7]

По мнению О. К. Митраковой, возникает только 4 вида комплексных стратегий поведения в конфликте (КСПК), показанных на рис. 2:

- тип А – КСПК компромисса, то есть поиск «золотой середины», с частичным отказом от ряда поставленных целей («человек-дипломат»);
- тип Б – КСПК, сочетающая противоположные по сути стратегии соперничества и приспособления («если смогу – возьму себе, если оппонент окажется сильнее, то уступлю» [7]), которую О. К. Митракова почему-то обозначила как «хозяин жизни»;
- тип В – оптимальная КСПК сотрудничества, то есть поиска конструктивного, взаимовыгодного для оппонентов решения конфликта (психолог-практик»);
- тип Г – КСПК, сочетающая стратегии соперничества и избегания, по принципу «мне или никому».

В работе [3] авторами уже была сделана попытка сравнения результатов, полученных О. К. Митраковой по студентам-судоводителям, с аналогичными результатами, полученными по профессиональным пилотам и диспетчерам УВД на относительно небольшой выборке в 68 человек. Однако отнесение «на глазок», профиля стратегий к тому или иному типу КСПК, во-первых, достаточно трудоёмко, а во-вторых, не вполне корректно. Поэтому для исследования большой выборки специалистов различного профиля были заданы критерии отнесения профиля стратегий к тому или иному типу КСПК.

В настоящей статье исследуется вопрос распределения КСПК среди различных категорий специалистов, а также их распределение по признаку пола.

Материал и методы

В исследовании приняли участие 673 студента из Санкт-Петербурга и Иркутска. В первую очередь студенты Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации (СПбГУ ГА), поскольку авторов интересовали именно АС. Для сравнения с ними были обследованы ещё и представители сугубо гуманитарных направлений обучения СПбГУ ГА и Института филологии, иностранных языков и медиакоммуникации Иркутского государственного университета (ИФИЯМ ИГУ).

Всего были обследованы студенты следующих специализаций и профилей:

- СПбГУ ГА, «Организация летной работы» и «Лётная эксплуатация гражданских воздушных судов» – пилоты – 275 чел.;
- СПбГУ ГА, «Использование воздушного пространства» – диспетчеры УВД – 168 чел.;
- СПбГУ ГА, «Организация аэронавигационного обеспечения полётов» (ОрАНО) – 36 чел.;
- СПбГУ ГА, «Управление персоналом» (УП) – 53 чел.;
- СПбГУ ГА, «Связи с общественностью» – 19 чел.;
- ИФИЯМ ИГУ, «Зарубежное регионоведение» и «Перевод и переводоведение» – 122 чел.

По половой принадлежности: мужчин – 401 чел., женщин – 272 чел.

Все они были протестированы с использованием русскоязычной версии «Management-of-Differences Exercise» – ТКІ-R чаще известной как «Тест К. Томаса в адаптации Н. В. Гришиной» [8].

Данный тест полностью базируется [9, с. 169] на авторитетной и признанной теории Р. Блейка и Дж. Маунтон [10] и представляет собой полное множество стратегий поведения в конфликте (насколько вообще понятие полного множества применимо к психологическим объектам).

Поскольку ещё в работе [3] авторы показали, что значительное количество испытуемых не обладает КСПК, которые можно отнести к одному из четырёх типов стратегий, выявленных О.К. Митраковой (см. рис. 3), авторами для отнесения профиля стратегий к тому или иному типу КСПК был введён тип комплексной стратегии Д, который не может быть причислен ни к одному из типов КСПК, согласных с разработкой О. К. Митраковой [7].

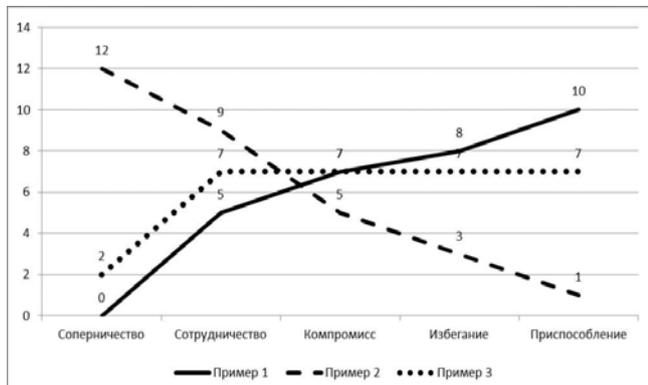


Рис. 3. Примеры неидентифицируемых типов КСПК (выборка 68 профессиональных пилотов и диспетчеров УВД) [3]

В качестве метода анализа полученных результатов использовался параметрический метод расчета коэффициента Пирсона ($r_{\text{КОРР}}$) и критерия согласия χ^2 -Пирсона, который проводился с использованием языка программирования R (доступен под лицензией GNU GPL).

Данное исследование проводилось в соответствии с основными биоэтическими правилами на добровольной основе.

Результаты и обсуждение

В табл. 1 показано распределение КСПК как по всем 673 испытуемым, так и по их отдельным категориям. По результатам, приведённым в данной таблице, хорошо видно, что предложенная О. К. Митраковой в работе [7] классификация типов КСПК явно страдает неполнотой. Особенно хорошо это видно по данным, где эти распределения КСПК приведены в процентах (см. табл. 1). Практически половину испытуемых не удалось отнести к какому-либо из четырёх типов, предложенных О. К. Митраковой. А в некоторых выборках их оказалось даже более половины. Это говорит о необходимости дальнейшей работы по классификации КСПК, поскольку сама идея, представляется достаточно целесообразной и интересной.

Таблица 1

Распределение по типам комплексных стратегий поведения в конфликте на выборке из 673 студентов различных специальностей

Выборка	Количество человек в выборке	КСПК				
		А	Б	В	Г	Д
ОрАНО (Мужчины)	18	2 чел. (11,1%)	2 чел. (11,1%)	2 чел. (11,1%)	–	12 чел. (66,7%)
ОрАНО (Женщины)	18	4 чел. (22,2%)	–	6 чел. (33,3%)	1 чел. (5,6%)	7 чел. (38,9%)
УП (Мужчины)	7	–	1 чел. (14,3%)	–	1 чел. (14,3%)	5 чел. (71,4%)
УП (Женщины)	46	20 чел. (43,5%)	1 чел. (2,2%)	5 чел. (10,9%)	2 чел. (4,3%)	18 чел. (39,1%)
Гуманитарии (Мужчины)	32	6 чел. (18,7%)	–	3 чел. (9,4%)	3 чел. (9,4%)	20 чел. (62,5%)
Гуманитарии (Женщины)	109	37 чел. (34,0%)	2 (1,8%)	12 чел. (11,0%)	7 чел. (6,4%)	51 чел. (46,8%)
Пилоты (Мужчины)	248	49 чел. (19,8%)	22 чел. (8,9%)	44 чел. (17,7%)	15 чел. (6,0%)	118 чел. (47,6%)
Пилоты (Женщины)	27	10 чел. (37,0%)	2 чел. (7,4%)	3 чел. (11,1%)	–	12 чел. (44,5%)
Диспетчеры (Мужчины)	96	21 чел. (21,9%)	3 (3,1%)	18 чел. (18,8%)	9 (9,4%)	45 чел. (46,8%)
Диспетчеры (Женщины)	72	24 чел. (33,3%)	4 (5,6%)	10 чел. (13,9%)	2 (2,8%)	32 чел. (44,4%)
Суммарные распределения по полу и специализации						
Вся выборка	673	173 чел. (25,7%)	37 чел. (5,5%)	103 чел. (15,3%)	40 чел. (5,9%)	320 чел. (47,6%)
Мужчины	401	78 чел. (19,5%)	28 чел. (7,0%)	67 чел. (16,7%)	28 чел. (7,0%)	200 чел. (49,8%)
Женщины	272	95 чел. (34,9%)	9 чел. (3,3%)	36 чел. (13,3%)	12 чел. (4,4%)	120 чел. (44,1%)
Пилоты	275	59 чел. (21,4%)	24 чел. (8,7%)	47 чел. (17,1%)	15 чел. (5,5%)	130 чел. (47,3%)
Диспетчеры	168	45 чел. (26,8%)	7 чел. (4,2%)	28 чел. (16,7%)	11 чел. (6,5%)	77 чел. (45,8%)
ОрАНО	36	6 чел. (16,7%)	2 чел. (5,6%)	8 чел. (22,2%)	1 чел. (2,8%)	19 чел. (52,7%)
УП	53	20 чел. (37,7%)	2 чел. (3,8%)	5 чел. (9,4%)	3 чел. (5,7%)	23 чел. (43,4%)
Гуманитарии	141	43 чел. (30,5%)	2 чел. (1,4%)	15 чел. (10,6%)	10 чел. (7,1%)	71 чел. (50,4%)

Выявилось значительное число лиц с явно неконструктивными КСПК типа «всё или ничего» и «мне или никому». Среди мужчин таковых набралось 14%, среди женщин – около 8%. Вполне возможно, что подобные лица, как раз и представляют наиболее «конфликтотенный» контингент. Наличие таковых КСПК, да еще и не в единичных случаях, на первый взгляд, представляется странным, поскольку теоретически активная, по определению, стратегия соперничества прямо противоположна стратегии приспособления (см. рис. 1) и весьма отлична от пассивной стратегии избегания. Так же и в табл. 2, где приведены интеркорреляции между выраженностью отдельных стратегий поведения в конфлик-

те, хорошо видно, что выраженность стратегии соперничества высоко значимо отрицательно коррелирует с выраженностью всех остальных стратегий. Хотя отрицательно коррелируют все со всеми, но если остальные корреляции слабые и большей частью очень слабые, то отрицательные корреляции выраженности стратегии соперничества с выраженностью других стратегий – умеренные, а со стратегией приспособления совсем чуть-чуть не дотянула до средней. Наличие подобных отрицательных интеркорреляций вполне соответствует теории, однако жизненный опыт показывает, что люди с КСПК типа Б и типа Г встречаются, что и подтверждают результаты тестирования.

Таблица 2

Интеркорреляции между результатами ТКІ-R на выборке из 673 студентов различных специальностей

	Соперничество	Сотрудничество	Компромисс	Избегание	Приспособление
Соперничество		-0,3303	-0,3828	-0,3950	-0,4790
Сотрудничество	$p < 0,001$		-0,1077	-0,1673	-0,0690
Компромисс	$p < 0,001$	$p < 0,01$		-0,0289	-0,2003
Избегание	$p < 0,001$	$p < 0,001$	$p \geq 0,05$		-0,1438
Приспособление	$p < 0,001$	$p \geq 0,05$	$p < 0,001$	$p < 0,001$	

Справа и сверху значения коэффициента корреляции Пирсона между данными показателями эффективности, а слева и внизу характеристики значимости корреляции

Интересно также сравнить распределение КСПК в различных выборках между собой (см. табл. 3). Высоко достоверные различия по критерию согласия χ^2 -Пирсона выявлены между выборками мужчин и женщин, а также пилотов и гуманитариев. Но, учитывая подавляющее преобладание мужчин среди пилотов и женщин среди гуманитариев, сложно сделать вывод о том, что повлияло сильнее – различия половые или различия профессиональные.

Таблица 3

Сравнение выборок по критерию согласия χ^2 -Пирсона

Выборка	v	$\chi^2_{\text{ФАКТ.}}$	$\chi^2_{0,05}$	$\chi^2_{0,01}$	Вывод	
1	2	4	23,2863	9,488	13,277	Различия высоко достоверны
3	4	4	4,6319	9,488	13,277	Достоверных различий нет
3	5	3	7,4237	7,815	11,345	Достоверных различий нет
3	6	4	14,2777	9,488	13,277	Различия высоко достоверны
4	5	3	3,1703	7,815	11,345	Достоверных различий нет
4	6	3	3,0832	7,815	11,345	Достоверных различий нет

*Выборки:
1 – мужчины; 2 – женщины; 3 – пилоты;
4 – диспетчеры УВД; 5 – УП; 6 – гуманитарии.*

Выводы

Представляется целесообразной дальнейшая разработка концепции комплексных стратегий поведения в конфликте с уточнением количества и характеристик типа личности, поскольку в почти 50% неидентифицируемых по критериям О. К. Митраковой типов лично-

сти входят достаточно непохожие друг на друга типы, как это хорошо видно из рис. 3.

Кроме того, на взгляд авторов, в тесте ТКІ-R не слишком удачна сама методика тестирования. Испытуемый вынужден делать принудительный выбор между двумя утверждениями, даже когда оба относятся к не предпочитаемым стратегиям, что, по мнению авторов, искажает общую картину, поскольку в тесте не предусмотрен ответ, отрицающий оба выбора. В то же время, ТКІ – это типичная система координат, в которой напрашивается не дискретное, а непрерывное отображение результатов. Это может быть реализовано с использованием в психодиагностической методике теории нечётких множеств [11].

Литература

1. Катастрофа Ту-134А Ивановского авиапредприятия в районе а/п Иваново [Электронный ресурс] / Авиаационные происшествия, инциденты и авиакатастрофы в СССР и России: факты, история, статистика. 2006-2022. URL: <http://www.airdisaster.ru/database.php?id=90> (дата обращения: 05.01.2022).
2. Arinicheva O.V., Lebedeva N.A., Malishevskii A.V. Intellectual functioning in students and conflict management strategies // Revista Espacios. 2019. Vol. 40, № 44. P. 29. URL: <http://www.revistaespacios.com/a19v40n44/19404429.html>
3. Ариничева О.В., Малишевский А.В. Возможные пути совершенствования методик оценки степени конфликтности пилота // Вестник Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации. 2019. №1(22). С. 15-31.
4. Kilmann R.H., Thomas K.W. Developing a Forced-Choice Measure of Conflict-Handling Behavior: The MODE Instrument // Educational and Psychological Measurement. 1977. Vol. 37. №. 2. P. 309-325.
5. Гришина Н.В. Психология конфликта. 3-е изд. СПб.: Питер, 2019. 576 с.

6. Гринина Е.С. Особенности поведения в межличностных конфликтах старшеклассников с различным уровнем развития интеллекта // Вестник Санкт-Петербургского университета. Сер. 12, Психология. Социология. Педагогика. 2014. Вып. 2. С. 58-66.

7. Митракова О.К. Стратегии поведения в конфликте будущих специалистов-судоводителей // Научные труды Дальневосточного государственного технического рыбохозяйственного университета. 2009. № 21. С. 260-267.

8. Карелин А.А. Большая энциклопедия психологических тестов. М.: Эксмо, 2007. 416 с.

9. Краткий психологический словарь / под общ. ред. А. В. Петровского и М. Г. Ярошевского; ред.-составитель Л. А. Карпенко. 2-е изд., расшир., испр. и доп. Ростов н/Д.: Феникс, 1999. 512 с.

10. Blake R.R., Mouton J.S. Managerial grid. Houston, TX: Gulf, 1964. 360 p.

11. Kaufmann A. Introduction à la théorie des sous-ensembles flous à l'usage des ingénieurs: applications à la linguistique, à la logique et à la sémantique. Paris, New-York, Barcelone, Milan: Masson, 1975. 235 p.

Сведения об авторах

Ариничева Ольга Викторовна доцент кафедры «Летная эксплуатация и безопасность полетов в гражданской авиации» СПбГУ ГА.

Тел. +7(905)2067535,
e-mail: 2067535@mail.ru.

Зюба Татьяна Владимировна, доцент кафедры «Аэропортов и авиационных перевозок» СПбГУ ГА.

Тел. +7(911)9556957,
e-mail: zuba57@mail.ru.

Малишевский Алексей Валерьевич, доцент кафедры «Летная эксплуатация и безопасность полетов в гражданской авиации» СПбГУ ГА.

Тел. +7(911)9126260,
e-mail: 9909395@bk.ru.

Адрес: Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации (СПбГУ ГА). 196210, Санкт-Петербург, ул. Пилотов, 38.