

© 1996

Иванов Д.А., Иванов А.А.

СОЦИОНИКА И ПРОБЛЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЕТОВ

Проведено изучение взаимосвязи отдельных соционических типов и летных способностей курсантов, а также особенностей интертипных отношений членов летных экипажей

Ключевые слова: соционика, авиация, летный экипаж, тип информационного метаболизма, интертипные отношения

В последнее время обращается внимание на важность изучения комплекса личностных качеств летчиков для повышения эффективности и безопасности полетов [Н.Ф. Лукьянова, 1984; Н.Ф. Лукьянова, Е.Н. Локшина, В.Б. Малкин, Б.Л. Покровский, Д.И. Шлаченко, 1974; Н.М. Рудный, 1983]. В связи с этим, нами проведено изучение взаимосвязи отдельных социотипов и летных способностей курсантов, а также особенностей межтипных отношений членов летных экипажей.

Исследованию подверглись 117 курсантов летного училища. На основании анализа результатов профессионально-психологического отбора (ППО) при поступлении в училище, обследуемые курсанты были распределены на 3 группы:

- 1/ с «отличной» итоговой оценкой ППО (по 7-9 баллов по 9-ти бальной шкале) включала 34 человека;
- 2/ с «хорошей» итоговой оценкой ППО (4-6 баллов) - 61 человек;
- 3/ с «удовлетворительной» итоговой оценкой ППО (2-3 балла) - 22 человека.

Определение принадлежности курсантов к тому или иному соционическому типу проводилось с помощью известных соционических методик, а также самоопределением их согласно описанию соответствующих типов [В.В. Гуленко, А.В. Молодцов, 1991].

Результаты исследования показали, что в первой группе 42% обследуемых курсантов оказались логико-сенсорными экстравертами (ЛСЭ), 33% - логико-интуитивными экстравертами (ЛИЭ) и 17% - сенсорно-логическими экстравертами (СЛЭ). У логико-сенсорных экстравертов (ЛСЭ) из первой группы обнаружены достаточно хорошие показатели объема распределения и переключения внимания, оперативной памяти, темпа мышления, остроты выработки и устойчивости навыка в условиях помех, перестройки его, эмоциональной стабильности, скоростной двигательной реакции, координации и напряжения.

В дальнейшем, исследование продолжалось на пилотажных тренажерах. Обследуемые курсанты по качеству техники пилотирования на тренажере разделены на две группы.

В первую группу вошли 78 курсантов, у которых показатели амплитуды рабочих движений, ухудшающих динамику полета органами управления самолетом, были намного меньше, чем во второй группе, составившей 39 человек, где наблюдались значительные отклонения показателей высоты и скорости от заданных параметра. Эти результаты оценивались из записи на пленке САРПП-12. Достоверность количественного различия между одинаковыми соционическими типами в разных группах определялась с применением критериев Стьюдента.

Таблица распределения обследуемых групп по социотипам

Социо- типы	Количество курсантов в первой группе	Количество курсантов во второй группе	Оценка Значимости различия	Всего
1	2	3	4	5
ИЛЭ	-	-	-	-
СЭИ	1 ± 0,10	5 ± 0,20	P < 0,05	6
ЭСЭ	4 ± 0,20	1 ± 0,20	P < 0,05	5
ЛИИ	7 ± 0,10	2 ± 0,20	P < 0,05	9
ЭИЭ	—	—	-	-
ЛСИ	3 ± 0,20	2 ± 0,20	P > 0,05	5
СЛЭ	21 ± 0,61	5 ± 0,61	P < 0,01	26
ИЭИ	2 ± 0,20	7 ± 0,20	P < 0,05	9

СЭЭ	1 ± 0,10	1 ± 0,10	P > 0,05	2
ЛСИ	2 ± 0,10	1 ± 0,10	P > 0,05	3
ЛИЭ	14 ± 0,41	3 ± 0,41	P < 0,01	17
ЭСИ	1 ± 0,10	3 ± 0,10	P < 0,05	4
ЛСЭ	17 ± 0,51	2 ± 0,41	P < 0,01	19
ЭИИ	1 ± 0,10	6 ± 0,20	P < 0,05	7
ИЭЭ	3 ± 0,10	1 ± 0,10	P < 0,05	4
СЛИ	1 ± 0,10	-	P < 0,05	1
Всего	78	39		117

Из таблицы видно, что в первой группе курсантов преобладали логико-сенсорные экстраверты - они составили 89,4% от всех ЛСЭ, логико-интуитивные экстраверты (ЛИЭ), составившие 82,3%, и сенсорно-логические экстраверты (СЛЭ) - 80,7% (проценты исчислялись от общего числа соответствующих соционических типов). Во второй группе количественное преимущество имели этико-интуитивные интроверты (ЭИИ) - 86,7%, сенсорно-этические интроверты (СЭИ) - 83,3% и интуитивно-этические интроверты (ИЭИ) - 77,7% (проценты исчислялись от общего числа соответствующих социотипов).

Соционические типы ИЛЭ и ЭИЭ среди обследованных курсантов не выявлены.

Установлено, что пилоты, не отличающиеся друг от друга уровнем профессиональной подготовки, состоянием здоровья и характеристиками простых сенсомоторных реакций, по разному ведут себя в одних и тех же ситуациях [Н.Ф.Лукиянова, 1984]. Поэтому помимо полетов в обычных условиях проводились и усложненные (имитация отказа или пожара двигателя и др.). Если в обычных полетах наилучшие результаты показывали преимущественно курсанты из логико-сенсорных экстравертов (ЛСЭ), то в экстремальных условиях лучшую ориентировку (быстроту обнаружения неполадок, своевременное принятие решения, устранение их) проявляли курсанты из сенсорно-логических экстравертов (СЛЭ), имевшие погрешности в обучаемости на начальном этапе.

В целом, в экспериментах с экстремальными условиями положительных результатов добились, в основном, курсанты первой группы: сенсорно-логические экстраверты (СЛЭ) - 92,3%, логико-интуитивные экстраверты (ЛИЭ) - 82,3% и логико-сенсорные экстраверты (ЛСЭ) - 78,9% (проценты исчислялись от общего числа соответствующих соционических типов).

Помимо оценки параметров управлений самолетом у всех исследуемых регистрировались и оценивались такие показатели филологической компенсации, как пульс и объем вдыхаемого воздуха, по которым достоверно стабильно лучше адаптировались представители первой группы (СЛЭ, ЛСЭ). У испытуемых, относившихся к соционическому типу СЛЭ, положительно отличался речевой обмен с летчиком-инструктором в экстремальных условиях, заключающийся в уверенности, эмоциональной выдержанности, краткости и адекватности. У представителей же второй группы высказывания чаще носили осведомительный характер, они отражали сомнения по поводу работы отдельных приборов.

Результаты наших исследований позволяют считать, что соционические типы СЛЭ, ЛИЭ, ЛСЭ являются наиболее подходящими для профессии летчика.

Летная практика показывает, что успехи в освоении профессии летчика значительно ниже, если обучаемым свойственны эмоциональная неустойчивость, замедленный темп мыслительных процессов, недостатки восприятия и внимания, робость, нерешительность, неуверенность, недостаточная направленность на летную работу [Н.М.Рудный, 1983]. Имеются данные о том, что курсанты, отчисленные во летной неуспеваемости, характеризовались как беспокойные, не конформные, легко отвлекаемые, излишне самоуверенные, с быстрыми переменами настроения и выраженным эмоциональным напряжением. С целью выявления соответствия психологических данных летчиков тем или иным соционическим типам нами предпринято исследование с помощью 16-ти факторного личностного опросника (16 ФЛО).

У представителей экстравертированных и интровертированных логических типов по фактору В (конкретное и абстрактное мышление) - обнаружались показатели, указывающие на рассудительность, пронизательность, быстрое осмысление проблем, высокие умственные способности, настойчивость, упорство; по фактору С (эмоциональная неустойчивость-устойчивость) подтверждались у них

устойчивость, взвешенность, постоянство интересов, спокойствие личности; по фактору O_3 (низкое - высокое чувство долга) они характеризовались как волевые, уравновешенные, решительные, обязательные личности.

У сенсорных экстравертов по фактору Н (робость - решительность) выявились общительность, импульсивность, способность к мобилизации энергии.

Низкие показатели по факторам А (замкнутость - общительность) и F (беспокойство - беспечность) чаще отмечались у этических интровертов,

Следующим разделом исследования явился количественный и качественный анализ так называемых вывозных полетов (индивидуальное количество полетов совместно с летчиком-инструктором, необходимое для осуществления самостоятельных вылетов). Здесь еще более четко вырисовывалась важность учета соционических типов. Блестяще с данной задачей справились почти все логико-сенсорные экстраверты /ЛСЭ/, им потребовалось для освоения вывозной программы меньшее количество полетов и времени согласно установленному необходимому минимуму учебно-летной подготовки. Их оценки по 9-ти бальной системе составили от 7 до 9 баллов. Честящие и хорошие результаты на вывозной программе показала рачительная часть таких типов, как логико-интуитивные экстраверты (ЛИЭ) - 84%, логико-интуитивные интроверты (ЛИИ) - 77%, этико-сенсорные экстраверты (ЭСЭ) - 65% (проценты исчислялись от общего числа соответствующих соционических типов), но у последних в отличие от предыдущих типов имелись и посредственные показатели.

Качество самостоятельного самолетовождения курсантов по установленной 9-ти бальной шкале у логико-сенсорных экстравертов было не ниже 7 баллов, что характеризовало их летные способности как «высокие» - «блестящие». Оценки логико-интуитивных экстравертов (ЛИЭ) не выходили за пределы 5-8 баллов, что утверждало о летных способностях от «хороших» до «высоких».

Таким образом, данные соционической диагностики не только совпадают с данными летных характеристик, заключений летчиков-инструкторов, но опережающе их дополняют важными профессионально специфическими сведениями о курсантах и летчиках.

Весьма актуальным для безопасности полетов являемся формирование наиболее оптимальных интертипных отношений членов летных экипажей. Для анализа интертипных отношений нами без отборно взято 23 летных экипажа, которые в результате исследований распределены на три группы. Первая группа включала высокоэффективные и высоко сплоченные коллективы, таких было 14 экипажей. Вторую группу составили коллективы, характеризующиеся достаточно хорошей и средней эффективностью, но имеющие в различной степени отрицательные явления 80 взаимоотношениях, таких было 5 экипажей. В третью группу вошли коллективы с недостаточной эффективностью и низкой сплоченностью - 4 экипажа.

Экипажи по выслуге, званию, классности, общему налету были однообразными.

Оценке подвергались, прежде всего, интертипные отношения командира и штурмана, являющиеся доминантными в психологической атмосфере летных экипажей.

В первой группе на основании их типов информационного метаболизма (ТИМ) отношения распределились следующим образом: в шести случаях «деловые», в четырех - «полудуальные», а в оставшихся - «дуальные», «активации», «социального заказа» - командир - подзаказный, - и «зеркальные» отношения. Во второй группе наблюдались отношения: «полной противоположности» - два случая, «социального заказа» - два случая в одном из которых командир был Передатчиком «соц.заказа», во 2-ом - приемником, «родственные» - один случай. В третьей группе: «конфликтных» - два случая, «миражные» и «ревизные» - по одному случаю, причем, в последних - командир, отличающийся директивным стилем управления, был подревизным штурмана.

Из результатов исследования видно, что в первой группе с благоприятной психологической атмосферой в коллективах, в основном, отношения складывались приемлемые для совместной работы, и, наоборот, отношения, нежелательные для совместной работы, отмечались во второй и третьей группах с неблагоприятным психологическим климатом.

Данные наших соционических исследований существенно расширяют систему целенаправленного изучения курсантов и летчиков, они позволяют более глубоко оценивать их индивидуальные и групповые достоинства, умело планировать и программировать учебно-летную подготовку и прогнозировать дальнейшую профессиональную и, летную деятельность, тем самым, в целом, могут быть полезными в обеспечения вопросов безопасности полетов.

Л и т е р а т у р а :

1. Лукьянова Н.Ф. Личностные характеристики и успешность деятельности летчиков и космонавтов. /В сб.: Психологический отбор летчиков и космонавтов. - М., 1984, с.201-217.
2. Лукьянова Н.Ф., Локшина Е.Н., Малкин В.Б., Покровский Б.Л., Шпаченко Д.И. Поиск корреляции между психологическими особенностями личности и некоторыми параметрами ЭЭГ. /В кн.: Информационное значение биоэлектрических потенциалов головного мозга: Материалы симпоз. - Л.: ВМА им.С.М.Кирова, 1974.
3. Рудный Н.М. Психология военного летчика. - М., 1983.
4. Гуленко В.В., Молодцов А.В. Введение в соционику. - К., 1991.
5. Гуленко В.В., Молодцов А.В. Основы социоанализа. - К., 1991.