**Литература**

1. Давыдов В.В. Проблемы развивающего обучения: опыт теоретического и экспериментального психологического исследования: учебное пособие для студ. – М.: Академия, 2004.
2. Дьяченко В.К. Организационная структура учебного процесса и ее развитие. – Педагогика, 1989. – 159 с.
3. Зайцев В.С. Современные педагогические технологии: учебное пособие. – В 2-х книгах. – Челябинск, ЧГПУ, 2012. - 411с.
4. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: учебное пособие для студ./ Е.С. Полат.– М.:: Академия, 2001.
5. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии: учебное пособие.– М.: Народное образование, 1998.
6. Современные технологии обучения в вузе (опыт НИУ ВШЭ в Санкт-Петербурге). Коллектив авторов под редакцией М.А.Малышевой. Методическое пособие. — Отдел оперативной полиграфии НИУ ВШЭ - Санкт-Петербург, 2011. - 134 c.
7. Шамсиев З.З. О развитии образовательной системы в условиях экономических преобразований // Наука, техника и образование, 2016. № 11 (30). – С. 18-20.

***ШАНДОР Сомора***

*Технический директор Lufthansa Technik,*

*г. Будапешт (Венгрия)*

***Олена Долгова*** *канд. біол. наук, доцент* ***Оксана Власова-Чмерук*** *старший викладач*

*Національний авіаційний університет,*

*м. Київ (Україна)*

**ПРОФЕСІЙНО-ЗНАЧУЩІ ЯКОСТІ ЯК СКЛАДОВІ УСПІШНОСТІ ЛЬОТНОГО НАВЧАННЯ**

Розвиток цивільної авіації в світі та в Україні вимагає все більшої кількості якісно підготовлених спеціалістів. Аналіз особливостей діяльності на нових типах повітряних суден, ускладнення в її засвоєнні, вказують на те, що центр навантажень переноситься на психічну сферу людини-оператора. Діяльність на

нових типах повітряних суден навантажує всі складові психічної сфери – інтелектуальні, психофізіологічні, особистісні.

Успішність льотної діяльності визначається не скільки окремими професійно-значущими якостями, скільки їх специфічно організованою системою (система мотивів, психічна адаптованість, репродуктивне, просторове мислення, психофізіологічна стійкість). Така система якостей, яка забезпечує адекватне формування і функціонування внутрішніх резервів діяльності може бути визначена як професійна придатність. Ця система повинна формуватися у пілотів на основі як існуючих типологічних особливостей так і набуття льотної майстерності.

У більшості вітчизняних публікацій, що розкривають тему професіоналізму чи професійної придатності пілотів у фокусі уваги такі аспекти проблеми: сфера мотивації та цілепокладання (мотиви, особистісний сенс діяльності, цілі, завдання) і операціональна сфери (знання, вміння і навички) [2].

При висвітленні проблеми підготовки курсантів-пілотів основна увага приділяється питанням психологічної готовності до професійної діяльності, умов формування професійної надійності [1]. Даний перелік досліджень може бути розширений за рахунок вивчення професійно значущих якостей студентів-пілотів. У літературі наведені такі групи професійно значущих якостей пілота: фізичні та психофізіологічні, особистісні (наприклад відповідальність), пізнавальні та власне психічні. Докладний опис здібностей пілота у відповідності до вимог Европейської асоціації з авіаційної безпеки (ЕASA) представлений в роботі Rhona Flin та її колег [3]. Автори зосереджують увагу на здібностях, які називають нетехнічними. До структури нетехнічних здібностей відносять: співпрацю (co-operation), лідерство та навички управління, ситуаційну обізнаність та навички прийняття рішення. Такий підхід майже не представлений у вітчизняних працях, що зумовлює актуальність даного дослідження.

*Метою* нашого дослідження стала оцінка ролі нетехнічних здібностей в успішності первинного льотного навчання.

Завдання:

1. Оцінити рівень прояву нетехнічних здібностей студентів- пілотів.
2. Встановити зв'язок професійно значущих якостей з успішністю

студентів пілотів на етапі льотного навчання.

Дослідження проводилося на базі Національного авіаційного університету протягом 2017-2019 рр. Вибірку склали 32 студенти спеціальності «Авіаційний транспорт», які на момент дослідження закінчували 6-й семестр навчання та мали досвід пілотування.

Наповнення практики на етапі льотного навчання зумовлено міжнародними стандартами. Пілот, який отримує свідоцтво пілота PPL повинен мати гарне здоров’я, володіти теоретичними знаннями і продемонструвати навички пілотування повітряного судна. Льотна підготовка включає навчально-тренувальні польоти, частина з яких здійснюється самостійно. Зважаючи на відсутність досвіду взаємодії в команді студентів пілотів, було прийнято рішення зосередитися на оцінці деяких показників ситуаційної обізнаності та навичок прийняття рішення.

У ході дослідження були використані наступні методи та методики. Методика «Антиципаційної спроможності (прогностичної компетентності)» В.Д. Менделевича; методика діагностики домінуючої стратегії конфліктної поведінки, новий опитувальник толерантності до невизначеності Т. Корнілової. Льотна успішність оцінювалася за сумарним показником, що складався з оцінки за льотну практику та експертної оцінки студента його інструктором. Отримані результати. В межах реалізації завдання №1 були отримані наступні результати.

За шкалою «Особистісно-ситуативна антиципаційна спроможність» у 25% респондентів виявлена антиципаційна неспроможність. Це означає, що у цієї частини студентів недостатньо розвинені здібності передбачення вчинків та наслідків дій інших людей, прогнозування різних варіантів розвитку подій. У 75% проявлена особистісно-ситуативна антиципаційна спроможність. У даної частини вибірки добре розвинена здатність передбачати наслідки людських вчинків, вони можуть передбачати труднощі при виконанні діяльності та адекватно реагувати на них.

За шкалою «Просторова антиципація» у 25% виявлена рухова антиципаційна неспроможність, для інших 75% характерна рухова антиципаційна спроможність. При інтерпретації результатів варто враховувати, що тест за формою є опитувальником, отже мова йде про оцінку рухової спроможності на основі самозвітів респондентів.

Можна стверджувати, що для 75% респондентів не викликає труднощів задача передбачити траєкторію рухів предметів, координувати свої рухи та проявляти моторну спритність.

За показниками «Часової антиципаційної спроможності» результати розподілилися рівномірно: у 50% недостатньо сформована хроноритмологічна спроможність, а для інші 50% легко розраховують перебігу часу, вірно оцінюють часові витрати та вірно розподіляють час. За результатами опитувальника Т.Корнілової було встановлено, що показники всіх респондентів за шкалою толерантності до невизначеності знаходяться в діапазоні середніх значень. Іншими словами, респонденти хоча і здатні проявляти оригінальність, сприймати новизну, проте не поспішають ризикувати, виходити за рамки звичної процедури діяльності. За шкалою «Інтолерантності до невизначеності» у 37,5% зафіксований середній рівень, у інших 62,5% - високий рівень. Всі респонденти надають перевагу чітким, впорядкованим задачам, переважно дотримуються правил та інструкцій. За шкалою

«Міжособистісної інтолерантності до невизначеності» показники розподілилися так: 12,5 % – низький рівень, 87,5 % – середній рівень прояву показника. Про респондентів з низьким показником можна сказати, що вони відчувають значний дискомфорт у випадку невизначеності у міжособистісних стосунках.

За результатами методики діагностики домінуючої стратегії конфліктної поведінки узагальнено можна сказати, що у більшості респондентів (50%) домінує стратегія співробітництва. На другому місці за частотою домінування знаходиться стратегія компромісу.

Для виконання завдання №2 нами був застосований метод кореляційного аналізу з використанням коефіцієнту кореляції Спірмена. Була виявлена пряма кореляція між показниками льотної успішності та часової антиципаційної спроможності (r=0,722, р≤0,000), льотної успішності та стратегії суперництва (r=0,658, р≤0,000), зворотна кореляція між льотною успішністю та толерантністю до невизначеності (r= - 0,417, р≤0,05). Льотна успішність тим вища, чим вища часова антиципаційна спроможність. Добре розвинена здатність передбачати кількість затраченого часу на виконання операцій під час польоту допомагає студенту-пілоту справлятися з задачами пілотування. Оскільки

автоматичні дії ще не сформовані, студенту пілоту необхідно точно розраховувати всі дії на борту повітряного судна.

Чим нижча толерантність до невизначеності, тим вищі показники льотної успішності. Такий результат можна пояснити тим, що на перших етапах льотного навчання польоти не пов’язані з виконанням ризикованих завдань, пошуком рішення для нестандартних ситуацій. При цьому не потрібно проявляти оригінальність, прагнення до змін, виходити за рамки обмежень, що регулюються інструкціями. Льотна успішність тим вища, чим більше прагнення до суперництва. Під час льотного навчання студент-пілот не працює в складі екіпажу, кожен студент мотивований довести, що він може найкраще справитися з завданнями, проявити себе краще за інших. Тобто суперництво може розумітися як передбачувана конкуренція.

**Висновки**. Урезультаті проведеного дослідження можна виявити загальні тенденції у проявах професійно значущих якостей студентів-пілотів. Для досліджуваних студентів-пілотів характерні високі показники інтолерантності до невизначеності. Не достатньо проявлені показники толерантності до невизначеності, а отже можна говорити що розвиток цієї здатності потребує компетентного психологічного супроводу. У кожного четвертого респондента зафіксована особистісно-ситуативна, рухова або часова антиципаційна неспроможність, тобто вони відчувають труднощі при прогнозуванні наслідків вчинків та дій людей, не завжди вірно розраховують час. Підготовка пілотів – це багатоплановий процес, який вимагає координації зусиль як викладачів спеціальних дисциплін, інструкторів, так і психологів та психофізіологів з метою підвищення ефективності підготовки а отже і безпеки авіації.

**Література**

* 1. Керницький О.М. Методика формування психологічної готовності курсантів-льотчиків до льотної діяльності: автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня канд. пед. наук: спец.

13.00.02 «Теорія та методика навчання з технічних дисциплін» / О. М. Керницький; Харківський ін-т військово-повітряних сил імені Івана Кожедуба. – Харків, 2005. – 17 с.

* 1. Шевченко К.В. Психологические особенности профессионализма пилотов гражданской авиации//

Международный научный журнал «Инновационное развитие», 2018. №5(22). – С. 237-238.

* 1. Flin R , Martin L, Goeters K, et al. Development of the NOTECHS (non-technical skills) system for assessing pilots’ CRM skills. Human Factors and Aerospace Safety 2003; 3:95–117.