



Check for updates

Психология становления  
современного профессионала

УДК 37.015.32

EDN JEGAPG

<https://www.doi.org/10.33910/2686-9527-2024-6-2-181-190>

Научная статья

## Педагогическая деятельность инструкторов-диспетчеров управления воздушным движением в призме новых компетентностных рамок

С. Т. Эстрова <sup>✉1</sup>

<sup>1</sup> Национальная Академия Авиации, AZ-1045, Азербайджан, г. Баку, Мардаканский пр., д. 30

**Для цитирования:** Эстрова, С. Т. (2024) Педагогическая деятельность инструкторов-диспетчеров управления воздушным движением в призме новых компетентностных рамок. *Психология человека в образовании*, т. 6, № 2, с. 181–190. <https://www.doi.org/10.33910/2686-9527-2024-6-2-181-190> EDN JEGAPG

**Получена** 21 марта 2024; прошла рецензирование 7 апреля 2024; принята 7 апреля 2024.

**Финансирование:** Исследование не имело финансовой поддержки.

**Права:** © С. Т. Эстрова (2024). Опубликовано Российским государственным педагогическим университетом им. А. И. Герцена. Открытый доступ на условиях [лицензии CC BY-NC 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

### Аннотация

**Введение.** В связи со снижением статистики аварийности по причине человеческого фактора в авиации рассматриваются системные факторы, среди которых находится обучение. Эффективность обучения управлению воздушным движением (УВД) указывается исследователями как одна из причин, влияющих на производительность диспетчера УВД. Педагогическая деятельность инструкторов-диспетчеров УВД в процессе обучения изучена мало. Между тем, с выходом в свет в 2020 г. поправки 7 документа Дос 9868 «Правила аэронавигационного обслуживания. Подготовка персонала. Издание 3» международной организации гражданской авиации ICAO (Дос 9868... 2020), компетенциям авиационного персонала, в частности, диспетчеров-инструкторов УВД, в авиации уделяется очень много внимания. Несмотря на это, исследований, связанных с компетенциями инструкторов-диспетчеров УВД, в этой области нет.

**Целью** исследования является описание поведения инструкторов-диспетчеров УВД в процессе обучения стажеров-диспетчеров УВД и сопоставление его с требованиями к компетенциям авиационного документа Дос 9868.

**Материалы и методы.** На основании документа Дос 9868 ICAO был составлен авторский Опросник компетенций инструктора, представленный в двух версиях: для инструкторов и для стажеров. Исследование проводилось на базе предприятия «Азераэронавигация» в городе Баку и регионах Азербайджана.

**Результаты исследования.** В поведении большинства инструкторов было выявлено наличие компетенций, требуемых от инструктора руководящими авиационными документами. Однако ряд ответов на вопросы, связанных с оказанием стажеру инструктором дополнительной психологической поддержки, по обеспечению вхождения в профессиональную среду, по развитию взаимопонимания со стажером, применению приёмов активного слушания и др. свидетельствует о пробелах в знаниях в этой области у части инструкторов и о необходимости повышать их уровень психологических знаний и компетенций в этой области.

**Заключение.** Авторский Опросник компетенций инструкторов позволяет на основании ответов респондентов сделать выводы о наличии у инструкторов компетенций, соответствующих требованиям руководящего авиационного документа ICAO Дос. 9868. Данный опросник может применяться при отборе специалистов на должность инструктора, а также на курсах повышении квалификации инструкторов-диспетчеров УВД. По результатам исследования может быть составлена программа тренинга, направленного на развитие необходимых компетенций у инструкторов. Применение данного тренинга и оценка его эффективности является целью последующих исследований.

**Ключевые слова:** диспетчер управления воздушным движением, инструктор, компетенция, педагогическая деятельность, обучение стажеров, опросник компетенций

Research article

# Teaching work by air traffic control instructors in the prism of the new competency framework

S. T. Estrova <sup>1</sup>

<sup>1</sup> National Aviation Academy, 30 Mardakan Ave., Baku AZ-1045, Azerbaijan

**For citation:** Estrova, S. T. (2024) Teaching work by air traffic control instructors in the prism of the new competency framework. *Psychology in Education*, vol. 6, no. 2, pp. 181–190. <https://www.doi.org/10.33910/2686-9527-2024-6-2-181-190> EDN JEGAPG

**Received** 21 March 2024; reviewed 7 April 2024; accepted 7 April 2024.

**Funding:** The study did not receive any external funding.

**Copyright:** © S. T. Estrova (2024). Published by Herzen State Pedagogical University of Russia. Open access under CC BY-NC License 4.0.

## Abstract

**Introduction.** The number of aviation accidents caused by human factors is decreasing, which encourages researchers to pay more attention to studying system factors, such as training of air traffic control (ATC) specialists. The effectiveness of ATC training has been cited as one of the factors affecting air traffic controllers' performance. In 2020, ICAO published Amendment 7 to the Procedures for Air Navigation Services — Training (Doc 9868), and that publication prompted a lot of attention to the competencies of aviation personnel — in particular, air traffic controllers and instructors. However, the teaching work of ATC instructors has been little studied, and there is no research related to the competencies of ATC instructors. This study describes the behavior of ATC instructors during the training of ATC trainees and compares it with the competency requirements of Doc 9868.

**Materials and Methods.** The author used Doc 9868 to prepare the Instructor Competency Questionnaire in two versions: for instructors and for trainees. The study was conducted at Azeraeronavigation Air Traffic Department in Baku and various regions of Azerbaijan.

**Results.** The study found that most instructors have the competencies required from an instructor by Doc 9868. However, the study also revealed that some instructors have gaps in knowledge related to a number of issues: provision of additional psychological support to the trainee; facilitating the trainee's entry into the professional environment; developing mutual understanding with the trainee; using active listening techniques, etc. The study indicates that there is a need for instructors to increase their level of psychological knowledge and competencies related to the said issues.

**Conclusions.** The author's Instructor Competency Questionnaire makes it possible to identify whether instructors have competencies required by the governing aviation document Doc 9868. This questionnaire can be used to select specialists for the position of an instructor, as well as in professional development courses for ATC instructors. Based on the results of the study, a training program can be drawn up to develop the necessary competencies among instructors. The application of such a program and evaluation of its effectiveness will be the goal of subsequent research.

**Keywords:** air traffic controller, instructor, competence, teaching work, trainees, competency questionnaire

## Введение

В авиации последних лет в попытке минимизировать проблемы, связанные с человеческим фактором, внимание исследователей всё больше сконцентрировано на поиске более глубоких, системных причин. Система управления воздушным движением (УВД) — один из важнейших элементов всей авиационно-транспортной системы. Вопросы организации эффективного процесса обучения у диспетчеров УВД в последние годы стали находиться в фокусе исследователей всё чаще. Так, К. Ду, Т. Лью и В. Сонг

определяют обучение как один из пяти наиболее важных человеческих факторов, в дальнейшем влияющих на производительность диспетчера УВД (Lyu et al. 2019). Качество обучения непосредственно зависит от мастерства инструкторов. Соответственно, педагогическая деятельность инструктора-диспетчера УВД выступает на передний план. Он тот, кто обучает деятельности, которой обучиться самостоятельно невозможно. Чрезвычайно важно, насколько он профессионален в этом вопросе. Среди исследований, касающихся инструкторской деятельности в авиации, большая часть

направлена на изучение деятельности инструкторов-пилотов. В научных обзорах упоминаются имена Д. В. Гандера, А. Ю. Дмитренко, П. А. Коваленко, В. В. Козлова, К. К. Платонова, В. А. Пономаренко и др. (Бочаров и др. 2020). Деятельность инструктора-диспетчера УВД изучена мало. Между тем авиационная среда бурно развивается, и вопросы профессионализма и компетенции инструкторов стоят сейчас особенно остро. Новый взгляд на компетенции инструкторов — диспетчеров УВД сложился после изменений, введенных с поправкой 7 документа Doc 9868 «Правила аэронавигационного обслуживания. Подготовка персонала. Издание 3» международной организации гражданской авиации ИКАО в 2020 г. (Doc 9868... 2020). В этом документе дано определение и описание компетенций инструктора. Данные компетенции проявляются в определенном поведении инструктора со стажерами в процессе обучения.

Исследование различных аспектов деятельности инструктора-диспетчера УВД можно найти в работах Ж. Лепаж (описание профессиональных качеств инструктора по обучению без отрыва от производства, а также о правильных взаимоотношениях инструктора и стажера) (Lepage 2016; 2017). Исследованию образовательных программ подготовки авиационных специалистов России, Белоруссии, Узбекистана, США, Чехии посвящена статья С. Шукюровой, З. Шамсиева, А. Стеренхарц (Shukurova et al. 2020). Вопрос компетенций инструкторов-диспетчеров УВД рассматривался в работах Д. В. Ольховского, описавшего теоретико-методологические основы и теоретическую модель профессионально-педагогической подготовки инструкторов. Но, с учётом даты проведения данного исследования (Ольховский 2017), в этой модели не учитываются новые компетентностные рамки, введенные в 2020 г. Вопросы компетенций инструкторов рассматриваются в статье И. Сонхаджи и Д. Джатмоко, в которой данный документ сопоставляется с индонезийской учебной программой по обучению управлению воздушным движением (Sonhaji et al. 2021). Также известен обзор научных исследований по процессу обучения диспетчеров УВД, охватывающий как российские, так и западные исследования данной сферы за последнее десятилетие (Estrova 2023).

Начиная с 2016 г., вопросы компетенции инструкторов стали рассматриваться в авиационных документах. В первую очередь, были прописаны требования для пилотов, а в 2020 г. — для диспетчеров УВД.

Вместе с тем в мировой литературе отсутствуют исследования, касающиеся поведения инструкторов в процессе обучения, связанного с их компетенциями, а также инструменты для измерения профессиональных компетенций инструкторов, что определило цель нашего исследования. Целью служит описание поведения инструкторов-диспетчеров УВД в процессе обучения стажеров-инструкторов УВД и сопоставление его с требованиями к компетенциям авиационного документа Doc 9868 (Doc 9868... 2020) для апробации разработанного нами опросного метода, с помощью которого можно изучить особенности педагогической деятельности и компетенции инструкторов-диспетчеров УВД.

В исследовании решалась задача создания и применения методики, позволяющей определить соответствие компетенций инструктора-диспетчера УВД в процессе обучения стажеров требованиям к компетенциям авиационного документа Doc 9868.

## Организация и методы исследования

Исследование проводилось на базе предприятия «Азераэронавигация» в городе Баку и регионах Азербайджана. Выборку составили 19 действующих инструкторов-диспетчеров УВД (среди которых 17 — мужчин и 2 женщины) и 11 стажеров (6 — женского пола и 5 — мужского). Количество участников объясняется спецификой деятельности инструкторов, которых обычно не так много в штате предприятия. К примеру, на территории Азербайджана работает двадцать инструкторов на рабочих объектах и пять на симуляторе (тренажере). Относительно небольшое число стажеров на момент исследования объясняется приостановлением всей деятельности по обучению во время пандемии коронавируса SARS-CoV-2, а также усложнением процедуры допуска соискателей на прохождение стажировки для получения лицензии диспетчера УВД после окончания периода пандемии. Участие в исследовании осуществлялось на добровольной основе.

Исследование проводилось в несколько этапов, первым из которых стало изучение научной литературы, авиационных документов, беседы с действующими инструкторами и руководителями полетов службы УВД. Было констатировано отсутствие четкого инструментария, позволяющего судить о компетенциях инструкторов УВД в процессе обучения. Далее, на основании документа Doc 9868 ИКАО был составлен авторский Опросник компетенций

инструктора. Опросник состоит из ряда условных блоков, охватывающих несколько направлений исследования (статистическая информация — пол, возраст, этап стажировки; реакция инструктора в конкретных ситуациях обучения и т. д.). Опросник представлен в двух версиях: для инструкторов и для стажеров. Было включено большое количество открытых вопросов, позволяющих респондентам свободно выразить свое мнение. После применения пилотажной версии опросника и дальнейшей корректировки авторский Опросник компетенций инструкторов был предложен в двух формах — для инструкторов и для стажеров.

Были учтены этические моменты. Опросники заполнялись анонимно, участники были проинформированы о том, что исследование служит академическим целям. Были даны гарантии о сохранении конфиденциальности информации, а также о том, что ответы не повлияют в дальнейшем на их карьеру.

## Результаты и их обсуждение

Блок вопросов, связанный с *мотивами* выбора инструкторской деятельности, дал следующие результаты: главным мотивом у подавляющего числа инструкторов является *удовольствие от объяснения тонкостей профессии стажерам*. Вторым и третьим по значимости определяется *желание делиться знаниями и желание развиваться*. Другие мотивы указаны не были.

Описание инструкторами *первого контакта с обучаемым* свидетельствует об отсутствии каких-либо проблем при взаимодействии, о положительном, либо нейтральном первом впечатлении. Среди ответов были отмечены: *«вызвало восхищение желание стажера к получению теоретических знаний и закрепление их практикой на тренажере»*, *«удивила своим интересом к новой позиции»*, *«был активен, подготовлен, мотивирован и готов к продолжению стажировки»*. Лишь один из инструкторов сообщил о неприятном впечатлении от стажера при первом контакте. Также среди трудностей было отмечено следующее: *«Иногда бывает сложно делать замечания и требовать чего-то. Так как обычно это ребята, которых я уже знаю»*. Один из инструкторов старшего поколения отметил: *«При первом контакте необходимо объяснить стажеру суть выбранной профессии (при первой стажировке). Остальное — лирика!»*.

Ответы стажеров на вопрос о первом впечатлении об инструкторе свидетельствуют о позитивном первом впечатлении, искренности,

дружелюбии инструкторов и сложившемся мнении, как о профессионале своего дела.

Мнения о мерах, предпринимаемых инструкторами по *обеспечению вхождения стажера в профессиональную среду*, разделились: 50 % инструкторов направляют усилия на создание комфортной среды, объяснения, инструктирование по функциям и персоналу, к которому можно обращаться, дружеское общение, ненавязчивое объяснение теории, знакомство с рабочим местом, демонстрацию работы, обратную связь со стажером, личный пример и работу над своими качествами. Около трети опрошенных (30 %) видят больше эффекта в адаптации от работы над личностными и профессиональными качествами стажера, ответственностью, вниманием к мелочам, от постепенного наращивания сложности заданий до допуска к самостоятельной работе. И около 20 % сообщили, что принимать какие-то особые меры не нужно, так как, по мнению одного из инструкторов, *«еще будучи студентами и проходя свою учебную практику на предприятии, они уже находятся в профессиональной среде»*.

Все инструкторы согласились, что инструктор должен *создавать позитивный подход к обучению*, и указали, что он может проявляться в создании интереса к работе, привлечении внимания и усилении желания стажера работать. Они отмечали, что нужно рассказывать разные случаи из опыта, указывать на положительные стороны работы: *«Необходимо проявлять уважение к другим людям (как к стажеру, так и к коллегам)»*. Инструктор должен *«быть примером для подражания»*, *«демонстрировать уверенность, пунктуальность»*, *«создать атмосферу, при которой будет удобно и приятно стажироваться»*, *«находить индивидуальный подход к каждому стажеру»*. Также создание позитивного подхода к обучению может проявляться в позитивной манере общения, открытости к любым вопросам стажера, адекватной реакции на ошибки: *«необходимо поддерживать стажера, не вмешиваться в его работу без необходимости, на дебрифинге подсказывать более эффективный подход»*, *«проявлять терпение, поощрять стажера, но при этом применять требовательную технику»*, *«в связи с волнением стажера в первое время, нужно помочь обрести уверенность в себе, подбадривать, похвалить, избегать негатива»*.

Все стажеры положительно оценили *психологический климат* во время стажировки, отмечая уверенность, поддержку и внимание инструктора, спокойный тон его голоса, взаимопонимание и уважение, возможность делать

перерывы после напряженной работы, мотивацию.

В Опроснике также предлагалось к рассмотрению утверждение: «*Инструктору не всегда нужно отвечать на вопросы стажера*». Половина инструкторов выразила несогласие с этим утверждением, объяснив это тем, что «*чем больше задаст вопросов, тем меньше останется неясных моментов*» и «*должность инструктора требует отвечать на все вопросы*». И около четверти респондентов согласились с данным утверждением, объяснив свой выбор желанием подтолкнуть стажера к поиску самостоятельных ответов: «*Иногда нужно дать ему возможность найти ответ*», «*Иногда необходимо ответить вопросом на вопрос*». Один из респондентов отметил, что иногда приходится неоднократно отвечать на один и тот же вопрос. Около 26 % оставили графу этого вопроса пустой. Данный вопрос, заданный в другой форме, показал единогласное мнение инструкторов стараться всегда отвечать на вопросы стажера. Лишь один из респондентов отметил: «*даю стажеру возможность найти ответы в руководящих документах, так как документами нужно уметь пользоваться*».

Стажеры, оценивая *готовность инструктора ответить на вопросы*, единогласно подтвердили, что получали ответы на все вопросы.

На вопрос «*Должен ли инструктор поощрять обучаемого к самоанализу собственных действий?*» все инструкторы дали утвердительный ответ, объясняя это улучшением способностей стажера к анализу в будущем и адекватному восприятию ситуации, развитием способности принимать адекватные решения, осознавать свои сильные и слабые стороны, обретать уверенность, достигать лучшего уровня в будущем, а также для диагностики мышления стажера.

Вопрос о *поощрении инструктором самоанализа стажера в процессе обучения* подтвердили 73 % стажера, указывая на стадию дебрифинга и конкретные ситуации, когда это происходило. Два человека ответили отрицательно и один из стажеров, на момент исследования только приступивший к начальному периоду стажировки, отметил, что пока еще не сталкивался с этим.

Также стажерам был задан вопрос, *способствовали ли вопросы инструктора желанию думать над ними*. Все респонденты подтвердили этот факт, отметив, что такие ситуации возникали в процессе обучения, и есть даже инструкторы, которые любят задавать вопросы, развивающие критическое мышление стажера.

Также они получали домашние задания такого рода.

Вопрос, связанный с *ясностью для стажера ожиданий инструктора*, также вызвал положительный ответ стажеров. В ответах в качестве примеров были перечислены: выдача указаний и инструкций, планирование очередности вылетов и прилетов и обсуждение этого со стажером, требование делать работу качественнее, лучшего уровня фразеологии, озвучивание тем, заданий, мотивации инструктора на большие достижения и успехи стажера. Также упоминалось определение обратной связи от инструктора по его мимике. Стажеры подтвердили соответствие анализа итогов занятия тому, что планировалось в их начале.

Вопросы следующего блока касались различных частей процесса обучения. Стажеры единогласно отрицали случаи *давления со стороны инструктора*, требований выполнения его рекомендаций.

Ощущение *перегруженности информацией* было у 30 % респондентов в самом начале стажировки.

Стажеры положительно оценили *объяснение инструкторами сложных ситуаций* (траффика, действий в чрезвычайных ситуациях), отмечая и теоретическое объяснение, детально, по частям, и отработку на тренажере: «*Любыми способами/методами, пока до меня не дойдет*». Также стажерами было подтверждено, что инструкторы объясняли, как *анализировать ситуации, расставлять приоритеты, выбирать образ действий*. Некоторые отметили спокойную манеру и логичность объяснений, внимательность инструктора при дальнейшем выполнении задания и исправлении ошибок.

В следующем вопросе инструкторам необходимо было выразить свое мнение по поводу утверждения: «*Считаете ли вы, что инструктор должен объяснять стажеру оперативную ситуацию до того, как возьмет на себя управление?*». Согласно документу ICAO Doc 9868, это входит в обязательное поведение инструктора. В первую очередь, из соображений согласованности действий и командной работы, а во-вторых, чтобы не задевать достоинство стажера, внезапно перехватывая у него управление безо всякого объяснения. Необходимо отметить, что большинство инструкторов ответило утвердительно, объясняя это тем, что «*при возможности, надо заранее говорить*», «*Вмешиваться только, когда будет необходимо. Но заранее обсуждать до этого момента ситуацию*». Оставшиеся респонденты считают, что объяснения нужно отложить на потом, ссылаясь

на важность обеспечения безопасности полетов, в первую очередь: *«Всё зависит от ситуации и времени для решения возникшей проблемы».*

Стажеры также подтвердили, что ситуаций, когда инструктор *брал на себя управление движением безо всякого объяснения* им оперативной обстановки, не случалось.

Большинство инструкторов ответили отрицательно на вопрос: *«Согласны ли Вы с утверждением, что стажеру не следует доверять попробовать осуществить свои собственные планы в дорожной ситуации?»*, считая, что стажеру необходимо доверять, поначалу убедившись в безопасности его плана, идти к этому поэтапно и создавать подходящие условия, обязательно контролировать. Стажеры единогласно подтвердили факт обсуждения стажера с инструктором предполагаемых действий в рабочих ситуациях, а также реализацию возможности осуществления своих собственных планов после обсуждения.

Меры, предпринимаемые инструктором *по развитию взаимопонимания со стажером*, часть инструкторов видит в улучшении отношений, остальные больше делают упор на увеличении количества изучаемого материала, более эффективной его подаче, разборе практических ситуаций, использовании наглядных пособий, советов и рекомендаций: *«Стимулировать развитие навыков, знаний и понимания выбранной профессии».* Те, кто больше ориентирован на отношения, указывали в качестве мер следующее: выслушивание стажера, общение с ним не только в рабочее время, и даже на личные темы, создание позитивных отношений, не переступая дозволенные рамки, изучение характера стажера, тактичное реагирование на неудачи, способствование тому, что стажер охотнее мог выражать свое мнение: *«стараться дружить»*, *«быть товарищами»*, *«проявлять терпение»* и *«уметь слушать»*. Отмечали, что могут позитивно повлиять рукопожатием, зрительным контактом, тоном голоса. Лишь один из инструкторов указал, что *«к моменту прохождения стажировки все уже знакомы, подход найден уже, ничего специального делать не нужно».*

Все респонденты поощряли *обратную связь со стажером*, указывая следующие *приемлемые для них действия*: выделять положительные действия, указывать на области, над которыми нужно работать, помогать заполнить пробелы в знаниях и умениях, помогать стажеру разработать способы восполнения пробелов.

Действия инструкторов по корректной обратной связи было оценено стажерами следую-

щим образом: помогал заполнить пробелы в знаниях и умениях, помогал разработать способы восполнения пробелов, инструктор выделял положительные действия, указывал на области, над которыми нужно работать. Однако, в ряде ответов стажеров было указано, что инструктор избегал обсуждений ошибок и успехов, повышал голос и выходил из себя.

Стажеры единогласно отметили наличие *обратной связи от инструктора*, выделяя такие моменты в обучении, как анализ в конце рабочего дня, интересные беседы, включая советы по личным вопросам, подготовке к графику обучения, рекомендации по улучшению навыков работы стажера и т. д.

На вопрос, связанный с описанием себя в качестве *активного слушателя*, были получены ответы, демонстрирующие готовность инструкторов выслушать стажеров. И, хотя респонденты отмечали важность этого метода для изучения личности стажера и снятия его напряжения, описание ими этого процесса приводит к выводу, что инструкторы не знают тонкостей его применения и сводят его сущность только лишь к выслушиванию стажера, упуская или не зная о необходимости давать эмоциональный отклик при применении активного слушания. При этом каждый пятый респондент оставил этот вопрос без ответа.

На вопрос: *«Случалось ли, что инструктор выслушивал Ваши идеи и предложения неохотно и без интереса, либо перебивал?»* все стажеры ответили отрицательно.

*Анализируя психологическое состояние стажера* (например, стресс, неуверенность в себе, самоуверенность, перегруженность информацией) половина респондентов руководствуются невербальными признаками в поведении стажера. Выделялись: характерная мимика лица, жесты, интонация, особенности голоса, другие внешние признаки. Оставшиеся респонденты отмечали ошибки в решениях и действиях стажера, как показатель психологического состояния стажера, *«постоянные вопросы о том, правильно ли стажер поступает».* Например, ответ *«Перед сменой спрашиваю, как у него дела? Всё ли в порядке? Готов ли он?»* не свидетельствует о том, что инструктор может получить эту информацию по невербальным признакам стажера. Также был получен ответ: *«Инструктор должен взять управление на себя. Безопасность полетов не должна нарушаться».* В данном случае идет смещение внимания инструктора с состояния стажера на текущую ситуацию.

Стажеры, *оценивая реакцию инструктора на свое психологическое состояние* во время

обучения (стресс, неуверенность в себе или самоуверенность во время обучения), в одной трети случаев отметили помощь инструктора, терпение, его беседу с ними, после которой появилось чувство веры в себя. У половины стажеров подобных состояний не возникало. Остальные респонденты признались, что справились самостоятельно.

В вопросах, связанных с оказанием стажеру дополнительной психологической поддержки, мнение респондентов также отличалось: большинство применяет подбадривание, беседу с целью успокоить, воодушевление, рассказ о схожих случаях, шутку, выделение положительных действий и прибегает к помощи коллег для подбадривания стажера: «*Стараюсь быть для него/нее близким человеком, другом, братом и т. д. Стараюсь вести беседу по душам*». «*При этом, стараясь сохранять спокойствие*». В то же время, часть инструкторов предпочитает не фиксироваться на эмоциональном состоянии стажера, сделать перерыв и разъяснить стажеру, в чём сложность данной ситуации.

Стажеры в большинстве указывали, что ощущали поддержку инструктора, отмечая ее проявление в мотивации, его помощи, подсказках при увеличении потока воздушных судов, уточняющих вопросах о понимании материала, адаптации к рабочему месту и коллективу, повышении интереса к профессии и желании строить карьеру в этом направлении.

Отвечая на вопрос о спокойствии инструктора в напряженной ситуации, большинство стажеров подтвердили, что инструктор был спокоен, два человека ещё не сталкивались с напряженными ситуациями и один ответил отрицательно.

На вопрос о сохранении конфиденциальности информации о некоторых моментах обучения инструкторы также разделились во мнениях: половина респондентов сочла конфиденциальность обязательным условием, способствующим повышению доверия между инструктором и стажером, поскольку многие ошибки со временем исправляются. Придание же их огласке может повредить представлению о стажере, как о специалисте. Оставшиеся респонденты считают, что всё зависит от ситуации: иногда обучение должно идти максимально открыто, особенно если её сохранение может отчасти навредить стажеру, снижая его ответственность за свои действия в процессе обучения.

Стажеры, отвечая на вопрос об ощущении безопасности или незащищенности при общении с инструктором, единогласно отметили ощущение безопасности, дружелюбия инструктора,

спокойствия, комфорта и отсутствие случаев повышения голоса или унижения с его стороны: «*Я могу полностью положиться на инструктора*».

Оценивая оптимальную психологическую дистанцию между инструктором и стажером, инструкторы сошлись во мнении о достаточно близких, товарищеских отношениях, позволяющих создавать высокий уровень доверия, но в то же время, с соблюдением субординации, без панибратства.

Правилам этики при взаимодействии со стажером стараются следовать 83 % опрошенных инструкторов, считая это обязательным для расположения к себе стажера и его мотивации. Проявляется это в уважительном отношении, вежливости, приветливости. Лишь один из респондентов считает это не имеющим такого большого значения: «*Это не очень важно. Главное — комфорт*».

В вопросе о предубежденности и предвзятости инструктора по отношению к своему стажеру был получен единогласный отрицательный ответ. Респонденты считают, что это не профессионально, демотивирует стажера и снижает эффект от обучения. В случаях, когда инструктор имеет негативные отзывы о стажере еще до знакомства с ним, «*сначала сам должен познакомиться со стажером, после сформировать свое мнение*».

Вопрос объективного (честного) оценивания инструктором действий стажера в процессе обучения рассматривается инструкторами однозначно: корректно, искренне, грамотно разбирать все ошибки, недочеты, этим улучшая качество обучения. Все инструкторы подтверждали необходимость быть объективными к своему стажеру в процессе обучения: «*Это напрямую влияет на оценку работы и на решение о самостоятельной работе стажера*».

Стажеры единогласно отрицали случаи проявления необъективности инструктора по отношению к ним.

Описывая свою роль, в качестве инструктора, одним словом, респонденты дали следующие ответы: «наставник» («ментор») — 39 %, остальные разделились в характеристиках («ответственность», «обучение», «мотиватор», «папа (старший брат)», «хороший», «объективный», «руководитель»). Три респондента (17 %) не ответили на данный вопрос.

На вопрос, как должен реагировать инструктор во время и в конце таких учебных занятий, которые не увенчались успехом (напр., цель не была достигнута, были проблемы с пониманием ситуации/материала, результат оказался

неудовлетворительным), были получены разнообразные ответы инструкторов: 53 % из ответивших на данный вопрос респондентов считают, что необходимо в первую очередь найти психологический подход, сосредоточиться на состоянии стажера, спокойно и уравновешенно, мотивировать его, не грубить, сделать переоценку собственной работы и искать более оптимальные пути доведения материала; другая часть респондентов видит решение проблемы в дополнительных часах стажировки, повторении материала. Один из респондентов рассматривает необходимость доклада руководству и переводе обучаемого на более простой по своим функциям объект, подходящий ресурсам стажера.

Из десяти ответов стажеров, полученных на вопрос о *реакции инструктора в конце учебных занятий, которые не увенчались успехом*, в одной трети случаев отметили сосредоточение инструктора на эмоциональном состоянии стажера, спокойной реакции, поддержке: *«Думаю, он расстраивался, также, как и я. Но никогда не ругал. А наоборот говорил, что всё получится. Главное — не опускать руки»*. Ответы остальных респондентов свидетельствуют о сосредоточении инструктора на текущей задаче, повторном объяснении и повторной работе над заданием, либо откладывании работы на другой день.

Необходимо отметить группу вопросов, заданных стажерам о программе обучения в целом. Среди *ожиданий от обучения* стажеры указали повышение уровня подготовки (знаний) и освоение самостоятельной работы, интересного рабочего процесса. При этом они отметили, что их ожидания оправдались в среднем на 8,5 баллов из 10 (85 %). При этом один из респондентов указал, что разочарован интенсивностью потока воздушных судов и ожидал большего числа при одновременном управлении. Так как данное сожаление относится к реальному воздушному движению на объекте, регулировать этот фактор невозможно. Другой респондент ожидал «более низкого уровня подготовки» (процесса обучения). *Особенно ценным в программе обучения* стажеры отметили: изучение технологии работы, взаимное уважение в отношениях, коллектив (рабочую среду), комфорт, новые знания, преодоление страха работы за каналом с помощью инструктора, возможность применения теоретических знаний на практике. В среднем, стажеры *довольны совместной работой с инструктором* на 97 %. *Уровень комфорта* при общении с инструктором оценили на 9,5 баллов по 10-бальной шкале.

## Выводы

На основании ответов инструкторов и стажеров на вопросы Опросника можно сделать выводы, что в поведении большинства инструкторов было выявлено наличие компетенций, требуемых от инструктора руководящими авиационными документами: поощрение инструктором анализа стажером собственных действий, установление целей для занятия и четкое объяснение стажеру ожидаемых стандартов работы, отсутствие давления на стажера со стороны инструктора, объяснение инструкторами сложных ситуаций, а также объяснение стажеру дорожной ситуации до принятия на себя управления, создание возможности для того, чтобы стажер осуществил свои собственные планы в дорожной ситуации, выслушивание стажера до конца, не перебивая, объективное (честное) оценивание инструктором действий стажера, непредвзятость по отношению к нему.

Однако ряд ответов на вопросы, связанные с оказанием стажеру инструктором дополнительной психологической поддержки по обеспечению вхождения в профессиональную среду, по развитию взаимопонимания со стажером, применению приемов активного слушания и др., свидетельствует о пробелах в знаниях в этой области у части инструкторов и о необходимости повышать их уровень психологических знаний в этой сфере, чтобы это не приводило к негативному влиянию на эффективность процесса обучения. Также необходимо отметить, что некоторые инструкторы не владеют навыками определения психологического состояния стажера по невербальным признакам и навыками оказания стажеру дополнительной психологической поддержки. Недостаточность подобных навыков наблюдается у части инструкторов, например, по их реакции в конце учебных занятий, которые не увенчались успехом.

Таким образом, можно утверждать, что цель исследования была достигнута. На основании полученных результатов можно утверждать, что авторский Опросник компетенций инструкторов позволяет на основании ответов респондентов сделать выводы о наличии у инструкторов компетенций, соответствующих руководящему авиационному документу ICAO Doc 9868. Данный опросник может применяться при отборе специалистов на должность инструктора, а также на курсах повышения квалификации инструкторов-диспетчеров УВД. По результатам исследования может быть составлена программа тренинга на развитие необходимых компетенций у инструкторов. Применение данного тренинга



и оценка его эффективности становится целью последующих исследований, требует тщательной подготовки и работ по согласованию и внедрению его в программу повышения квалификации инструкторов-диспетчеров УВД.

### Конфликт интересов

Автор заявляет об отсутствии потенциального или явного конфликта интересов.

### Conflict of Interest

The author declares that there is no conflict of interest, either existing or potential.

### Соответствие принципам этики

Автор сообщает, что при проведении исследования соблюдены этические принципы, предусмотренные для исследований с участием людей и животных.

### Ethics Approval

The author declares that the study complies with all ethical principles applicable to human and animal research.

## Литература

- Бочаров, И. В., Имыгинов, Р. Б., Хазиев, Т. Т. (2020) Роль преподавательского и инструкторского состава в формировании и развитии профессионально важных качеств у курсантов авиационных вузов. *Мир педагогики и психологии*, № 5 (46), с. 106–118.
- Ольховский, Д. В. (2017) Теоретико-методологические основы и модель профессионально-педагогической подготовки инструкторов в системе дополнительного военного образования. *Современные проблемы науки и образования*, № 2. [Электронный ресурс]. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=26310> (дата обращения 28.02.2024).
- Doc 9868. *Procedures for Air Navigation Services — Training*. (2020) 3<sup>rd</sup> ed. Montréal: International Civil Aviation Organization Publ. [Online]. Available at: <https://www.icao.int/APAC/RASG/SafetyTools/19%20%20Procedures%20for%20Air%20Navigation%20Services%20Training-PANS-TRG%20Doc%209868.pdf> (accessed 28.02.2024).
- Estrova, S. T. (2023) The air traffic control training process: A review of research. *Journal of Awareness*, vol. 8, no. 4, pp. 475–485. <https://doi.org/10.26809/joa.2111>
- Lepage, J. (2016) Training for On-the-Job-Training-Instructors (OJTI). In: *55<sup>th</sup> Annual conference 14–18 March 2016. WP No. 311*. Las Vegas: PLC Publ. [Online]. Available at: <https://ifatca.wiki/kb/wp-2016-311/> (accessed 28.02.2024).
- Lepage, J. (2017) Relationship Between the ATC Trainee and the Instructor. In: *56<sup>th</sup> Annual conference 15–19 May 2017. WP No. 155*. Toronto: PLC Publ. [Online]. Available at: <https://ifatca.wiki/kb/wp-2017-155/> (accessed 28.02.2024).
- Lyu, T., Song, W., Du, K. (2019) Human factors analysis of air traffic safety based on HFACS-BN model. *Applied Sciences*, vol. 9, no. 23, article 5049. <https://doi.org/10.3390/app9235049>
- Shukurova, S., Shamsiev, Z. Z., Sterenharz, A. (2020) Analysis of training programs for the training of air traffic controllers for determining the field of digitization. *Technical Science and Innovation*, vol. 2020, no. 1, article 1. <https://doi.org/10.51346/tstu-01.20.1-77-0045>
- Sonhaji, I., Jatmoko, D., Wijaksono, A. (2021) Studi adopsi standar kompetensi internasional air traffic controller on the job training instructors kedalam kurikulum pelatihan air traffic controller on the job training instructors. *Langit Biru: Jurnal Ilmiah Aviasi*, vol. 14, no. 3, article 14-2. <https://doi.org/10.54147/langitbiru.v14i03.479>

## References

- Bocharov, I. V., Imyginov, R. B., Khaziev, T. T. (2020) Rol' prepodavatel'skogo i instruktorskogo sostava v formirovanii i razvitiu professional'no vazhnykh kachestv u kursantov aviacionnykh vuzov [The role of teaching and instructional staff in the formation and development of professionally important qualities of cadets of aviation universities]. *Mir pedagogiki i psikhologii*, no. 5 (46), pp. 106–118. (In Russian)
- Doc 9868. *Procedures for Air Navigation Services — Training*. (2020) 3<sup>rd</sup> ed. Montréal: International Civil Aviation Organization Publ. [Online]. Available at: <https://www.icao.int/APAC/RASG/SafetyTools/19%20%20Procedures%20for%20Air%20Navigation%20Services%20Training-PANS-TRG%20Doc%209868.pdf> (accessed 28.02.2024). (In English)
- Estrova, S. T. (2023) The air traffic control training process: A review of research. *Journal of Awareness*, vol. 8, no. 4, pp. 475–485. <https://doi.org/10.26809/joa.2111> (In English)

- Lepage, J. (2016) Training for On-the-Job-Training-Instructors (OJTI). In: 55<sup>th</sup> Annual conference 14–18 March 2016. WP No. 311. Las Vegas: PLC Publ. [Online]. Available at: <https://ifatca.wiki/kb/wp-2016-311/> (accessed 28.02.2024). (In English)
- Lepage, J. (2017) Relationship Between the ATC Trainee and the Instructor. In: 56<sup>th</sup> Annual conference 15–19 May 2017. WP No. 155. Toronto: PLC Publ. [Online]. Available at: <https://ifatca.wiki/kb/wp-2017-155/> (accessed 28.02.2024). (In English)
- Lyu, T., Song, W., Du, K. (2019) Human factors analysis of air traffic safety based on HFACS-BN model. *Applied Sciences*, vol. 9, no. 23, article 5049. <https://doi.org/10.3390/app9235049> (In English)
- Olkhovskiy, D. V. (2017) Teoretiko-metodologicheskie osnovy i model' professional'no-pedagogicheskoy podgotovki instruktorov v sisteme dopolnitel'nogo voennogo obrazovaniya [Theoretical and methodological foundations and the model of professional-pedagogical training of trainers in the system of additional military education]. *Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya — Modern Problems of Science and Education*, no. 2. [Online]. Available at: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=26310> (accessed 28.02.2024). (In Russian)
- Shukurova, S., Shamsiev, Z. Z., Sterenharz, A. (2020) Analysis of training programs for the training of air traffic controllers for determining the field of digitization. *Technical Science and Innovation*, vol. 2020, no. 1, article 1. <https://doi.org/10.51346/tstu-01.20.1-77-0045> (In English)
- Sonhaji, I., Jatmoko, D., Wijaksono, A. (2021) Studi adopsi standar kompetensi internasional air traffic controller on the job training instructors kedalam kurikulum pelatihan air traffic controller on the job training instructors. *Langit Biru: Jurnal Ilmiah Aviasi*, vol. 14, no. 3, article 14-2. <https://doi.org/10.54147/langitbiru.v14i03.479> (In Indonesian)

#### **Сведения об авторе**

Сабина Тофик кызы Эстрова, старший преподаватель кафедры «Аэронавигация», Национальная Академия Авиации Азербайджана  
SPIN-код: 6869-2780, ORCID: 0000-0002-3428-4000, e-mail: [sabinaestrova@gmail.com](mailto:sabinaestrova@gmail.com)

#### **Author**

Sabina Tofik Estrova, Senior Lecturer, Airnavigation Department, National Aviation Academy Azerbaijan  
SPIN: 6869-2780, ORCID: 0000-0002-3428-4000, e-mail: [sabinaestrova@gmail.com](mailto:sabinaestrova@gmail.com)