

Ulyanovsk State Pedagogical University named after I.N. Ulyanov, pp. 4–8.

2. Lysakov, N. D. and Lysakov, E. N. (2018), “Dynamics of the aviator's image development”, *Psychology of training*, No. 2, pp. 57–63.

3. Polovko, I. N., Rusanov, A. A. and Turov N. A. (2015), “Experiment to determine the professionally important qualities of a pilot, carried out on the Diamond DA-42 aircraft simulator”, *Bulletin of the St. Petersburg State University civil aviation*, No. 2(9), pp. 57–71.

**Контактная информация:** i160463@yandex.ru

*Статья поступила в редакцию 17.05.2023*

УДК 796.011.3

### **АНАЛИЗ ПОСЕЩАЕМОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И ПОКАЗАТЕЛЕЙ СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ У КУРСАНТОВ 1-2 КУРСОВ**

*Егор Константинович Гребенников, аспирант, Новосибирский государственный педагогический университет, Новосибирск; Радик Рафикович Салимзянов, кандидат педагогических наук, доцент, Фархад Акифович Акчури, старший преподаватель, Ильнар Ирекович Сабиров, ассистент, Ульяновский институт гражданской авиации имени Главного маршала авиации Б.П. Бугаева, Ульяновск*

#### **Аннотация**

Статья посвящена изучению зависимости посещаемости курсантами Ульяновского института гражданской авиации дисциплины «Физическая культура» от общей успеваемости. Выдвинуто предположение, что во времена сложных и насыщенных профессиональными предметами семестров курсанты могут пренебрегать посещением физической культуры, что приведет к ухудшению их физической подготовленности. Нами проанализирована динамика силовых показателей у курсантов с первого по четвертый семестр: подтягивание из виса на высокой перекладине, сгибание/разгибание рук в упоре на брусьях, подъем силой и подъем переворотом. Установлено, что посещаемость физической культуры с ростом учебной нагрузки снижается, однако показатели силовых качеств существенно растут с каждым семестром. Данные статьи могут быть использованы с целью оптимизации учебного плана по физической культуре, дифференцированного подхода и сохранения физического здоровья курсантов института гражданской авиации.

**Ключевые слова:** посещаемость, успеваемость, силовые качества, физическая культура, гражданские пилоты, ответственный подход к здоровью.

**DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.05.p133-136**

### **ANALYSIS OF ATTENDANCE OF THE DISCIPLINE PHYSICAL CULTURE AND INDICATORS OF STRENGTH QUALITIES IN CADETS OF 1-2 COURSES**

*Egor Konstantinovich Grebennikov, the post-graduate student, Novosibirsk State Pedagogical University; Radik Rafikovich Salimzyanov, the candidate of pedagogical sciences, docent, Farhad Akifovich Akchurin, the senior teacher, Ilnar Irekovich Sabirov, the assistant, Ulyanovsk Institute of Civil Aviation named after Chief Marshal of Aviation B.P. Bugaev*

#### **Abstract**

The article is devoted to the study of the dependence of the attendance of cadets of the Ulyanovsk Institute of Civil Aviation discipline "Physical Culture" on the overall academic performance. It is suggested that in times of difficult and saturated with professional subjects semesters cadets may neglect to attend physical education, which will lead to a deterioration of their strength qualities. The following strength qualities of cadets from the first to the fourth semester were analyzed: pulling up from the vise on a high crossbar, flexion /extension of the arms in the emphasis on the bars, lifting by force and lifting by a coup. It is established that the attendance of physical culture decreases with the growth of the academic load, but the indicators of strength qualities increase significantly with each semester. These articles can be used to preserve the physical health of cadets of the Institute of Civil Aviation.

**Keywords:** attendance, academic performance, strength qualities, physical culture, civilian pilots, responsible approach to health.

## ВВЕДЕНИЕ

Учебные программы ВУЗов состоят из общеобразовательных и профессиональных дисциплин. Обычно, на первых курсах преобладают общеобразовательные, а затем к ним добавляются профессиональные [4].

К сожалению, наблюдается тенденция уменьшения числа аудиторных часов на жизненно важные предметы для будущих пилотов (таких как аэродинамика и динамика полета), а поскольку объем требуемых знаний не уменьшается, то курсантам приходится заниматься самостоятельно в свободное время [1].

Вполне логично, что свободное время освобождается в момент пропуска ненужных, по мнению курсантов, общеобразовательных дисциплин. Однако пропуск дисциплины физической культуры ведет к ухудшению физической подготовки и как следствие ухудшению состояния здоровья, что курсантам авиационного вуза допустить никак нельзя [3].

В связи с вышесказанным, определение зависимости между посещаемостью дисциплины физической культуры, общей успеваемостью и динамикой показателей физической подготовки курсантов на различных курсах является актуальным.

## МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование было проведено в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Ульяновский институт гражданской авиации имени Главного маршала авиации Б.П. Бугаева».

Были обследованы юноши 18–20 лет, являющиеся курсантами 1-2 курса УИГА 2019–2020 г, обучающиеся по программе специалитета на специальности «Организация летной работы» в количестве 30 человек. По программе ВУЗа занятия физической культурой проходили 2 раза в неделю по 2 часа, самостоятельные занятия во внеурочное время не ограничивались.

Анализ общей успеваемости по всем предметам за каждый семестр (% курсантов, сдавших сессию без задолженностей) за два первых курса и посещаемости занятий по физической культуре, а также анализ показателей силовых качеств курсантов, таких как подтягивание из виса на высокой перекладине, сгибание/разгибание рук в упоре на брусьях, подъем силой и подъем переворотом.

Полученный материал обработан общепринятыми методами статистики с использованием t-критерия Стьюдента для независимых выборок и считались достоверными при  $p \leq 0,05$ . Нормальное распределение подтверждали правилом трёх сигм.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Сравнительный анализ относительной успеваемости курсантов по всем предметам и относительной посещаемости занятий по физической культуре, в зависимости от семестра представлены на рисунке. Необходимо внести уточнение, что относительная посещаемость учитывалась без отработок, дополнительных посещений, теоретических и консультативных занятий.

На первом курсе будущие пилоты показывают достаточно высокий уровень посещения (91,0%) – сказывается ответственность и внимание к своей физической форме. Для сравнения посещаемость у студентов первого курса Сибирского государственного университета водного транспорта (СГУВТ) составляет лишь 81,3% [5]. Результаты первой сессии достаточно высоки (64%) – на первом курсе согласно учебному плану УИГА курсанты изучают общеобразовательные дисциплины, такие как введение в специальность, безопасность жизнедеятельности, метрология и прочие.



Рисунок – Относительная посещаемость ФК и относительная общая успеваемость

Во втором семестре посещаемость снижается, добавляются общеобразовательные, но косвенно профессиональные предметы как физика, экология, аэродромное обслуживание полетов.

В третьем семестре курсанты сдают 4 экзамена по таким сложным и объемным дисциплинам как аэродинамика и динамика полета, высшая математика, физика и английский язык. Оценки по последним двум дисциплинам отражаются в приложении к диплому. Мотивация получения более высокого среднего балла по диплому становится преобладающей и, по нашему мнению, это является причиной столь резкого падения посещаемости занятий по физической культуре [4].

Однако средняя успеваемость по итогам третьего семестра все равно очень низкая (31%), что подтверждает данные Айдаркина Д.В. и Громовой Н.Ю. [1, 4]. Курсанты объясняют такой результат тем, что часть из них отказывается от оценок удовлетворительно и идут на пересдачу, претендуя на более высокую оценку, а некоторые курсанты вообще не готовятся и не посещают один из экзаменов, распределяя свободное время для более глубокой подготовки к оставшимся.

В четвертом семестре добавляются профессиональные дисциплины и поэтому посещаемость занятий физической культурой остается аналогичной третьему семестру – около 60%, в то время как их коллеги из СГУВТ посещают свои занятия куда чаще (77,2%) [5].

Сравнительный анализ силовых показателей курсантов, в зависимости от семестра выявил значимые различия по исследуемым показателям (таблица).

Таблица – Силовые качества курсантов-будущих гражданских пилотов в зависимости от семестра

Показатели	Семестры			
	1	2	3	4
Относительная посещаемость, %	91,0	84,6	59,7	60,1
Подтягивание из виса на высокой перекладине, кол-во раз	11,6±0,1	12,3±0,4*	12,7±0,4	14,3±0,6*^
Сгибание/разгибание рук в упоре на брусьях, кол-во раз	14,0±0,2	15,4±0,3*	16,4±0,4	20,7±1,3*^
Подъем силой, кол-во раз	4,5±0,2	4,9±0,2	5,4±0,2	5,7±0,2^
Подъем переворотом, кол-во раз	3,6±0,3	4,2±0,3	4,9±0,2	5,1±0,4^

Примечание: \* – различия значимы при  $p \leq 0,05$  между семестрами, ^ – различия значимы при  $p \leq 0,05$  между 1 и 4 семестрами, 1 – 1 семестр, 2 – 2 семестр, 3 – 3 семестр, 4 – 4 семестр.

Очевидно, что при уменьшении посещаемости занятий физической культуры должны снижаться результаты физической подготовленности у курсантов, однако мы наблюдаем достоверное улучшение всех показателей силовых качеств от 1 к 4 семестру, что свидетельствует о дополнительных самостоятельных занятиях, так как без регулярных физических упражнений эти показатели не могут прогрессировать.

Нельзя не отметить тот факт, что для курсантов в вечернее время открыт тренажерный зал, в котором присутствует один из преподавателей физической культуры для помощи в постановке техники выполнения упражнений. Ведь тренажерный зал не только позволяет улучшить свои силовые качества, но и служит местом неформального общения курсантов различных курсов и специальностей (коммуникативные навыки тоже очень важны для авиационного специалиста) и является местом отдыха от учебной теории.

## ВЫВОДЫ

Нами выявлены данные о том, что с увеличением профессионально значимых предметов в учебном плане снижается посещаемость курсантами дисциплины физическая культура. При этом отмечается рост физической подготовленности курсантов, в частности показателей силовых качеств. Что невозможно без регулярных занятий. Рост силовых качеств свидетельствует о грамотном и продуманном сопровождении процесса физической подготовки курсантов преподавателями кафедры физической культуры и спорта Ульяновского института гражданской авиации имени Главного маршала авиации Б.П. Бугаева (УИ ГА).

## ЛИТЕРАТУРА

1. Айдаркин Д.В. Прогностическая валидность единого государственного экзамена как основного инструмента отбора поступающих в институт / Д.В. Айдаркин, С.Г. Косачевский, Л.И. Подымов // Научный вестник УИ ГА. – 2016. – № 8. – С. 57–63.
2. Глухов, В.П. Мониторинг успеваемости пилотов-первокурсников по математике / В.П. Глухов, Н.Ю. Громова, С.П. Никонова // Научный вестник УВАУ ГА(И). – 2014. – № 6. – С. 83–86.
3. Григоренко, А.С. Роль физической культуры в профессии "пилот гражданской авиации" / А. С. Григоренко, К. Н. Дементьев // Современные проблемы лингвистики и методики преподавания русского языка в ВУЗе и школе. – 2022. – № 35. – С. 146–150.
4. Громова, Н. Ю. Сравнительный анализ знаний курсантов-пилотов при изучении физики и математики на первых курсах вуза / Н.Ю. Громова, В.П. Глухов // Поволжский педагогический поиск. – 2015. – № 1 (11). – С. 21–23.
5. Многолетняя динамика эргометрических и физиологических показателей аэробной работоспособности у студентов 17–20 лет / А.И. Рязанцев, С.В. Пахомова, О.Н. Украинцева, И.В. Рязанцев // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 11 (213). – С. 474–481.

## REFERENCES

1. Aidarkin, D. V., Kosachevsky S. G. and Podymov L. I. (2016), "Prognostic validity of the unified state exam as the main tool for selecting applicants to the Institute", *Scientific Bulletin of the UI GA*, No. 8, pp. 57–63.
2. Glukhov, V. P., Gromova N. Y. and Nikonova S. P. (2014) "Monitoring the progress of first-year pilots in mathematics", *Scientific Bulletin of the UVAU GA(I)*, No. 6, pp. 83–86.
3. Grigorenko, A. S. and Dementiev K. N. (2022) "The role of physical culture in the profession of «civil aviation pilot»", *Modern problems of linguistics and methods of teaching the Russian language in higher education and school*, No. 35, pp. 146–150.
4. Gromova, N. Y. and Glukhov V. P. (2015), "Comparative analysis of the quality of knowledge of pilot cadets in the study of physics and mathematics in the first years of university", *Volga Pedagogical search*, No. 1(11), pp. 21-23.
5. Ryazantsev, A. I., Pakhomova S. V., Ukraintseva O. N. and Ryazantsev I. V. (2022), "Long-term dynamics of ergometric and physiological indicators of aerobic performance in students aged 17-20 years", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 11(213), pp. 474–481.

**Контактная информация:** [il60463@yandex.ru](mailto:il60463@yandex.ru)

*Статья поступила в редакцию 17.05.2023*