

культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. – СПб. : [б. и.], 2013. – 170 с.

8. Тест ММПИ : методическое руководство / под ред. Д.И. Сайгадака. – Минск : Изд-во «Н.Б. Киреев», 2001. – 48 с.

9. Тутушкина, М.К. Актуальные проблемы современной психологии труда / М.К. Тутушкина, Ю.А. Афонкина // Вестник Балт. пед. акад. – 2003. – Вып. 50. – С. 5-10.

#### REFERENCES

1. Berezin, F.B., Miroshnikov, M.N. and Sokolova, E.D. (1994), *Methods of multilateral research personality*, publishing house "Folium", Moscow.

2. Ed. Weng Raizing, J. (1980), *Classification and cluster (under edition)*, publishing house "Mir", Moscow.

3. Koloskov, V.I. and Klimin, V.P. (2015), "Hockey players training system", *Messenger of the Hockey Federation of Russian*, publishing house "Chelovek", Moscow, pp. 70-91.

4. Nezhkina, L.Y., Podlinyaev, O.L. and Lebedinsky, V.Yu. (2010) "Psychological and pedagogical research of the identity of the athletes, engaged in track and field athletics and cross-country skiing", *Messenger of the Buryat state university*, No. 1. pp. 108-113.

5. Solodkov A.S., Mikhno, L.V., Matin, N.A. et al (2014), "Methods' application of the theory of images recognition in psychological selection of hockey players according to a personal questionnaire of MMPI", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 107, No. 1, pp. 155-161.

6. Ed. Karelin A.A. (2002), *Psychological tests*, Vol. 2, publishing house "Vladost", Moscow.

7. Solodkov, A.S., Levshin, I.V. and Mikhno, L.V. (2013), *Physiology of sports: Medical-biological bases of training of young hockey players: study guide*, Lesgaft University, St. Petersburg.

8. Ed. Saygadak, D.I. (2001), *The MMPI test the methodical management*, publishing house "N.B. Kireev", Minsk, Belarus.

9. Tutushkina, M.K. and Afonkina, Ya. A. (2003), "Actual problems of modern psychology of work", *Bulletin of the Balt. Ped. Acad.*, Vol. 50, pp. 5-10.

**Контактная информация:** sve03helper@rambler.ru

*Статья поступила в редакцию 21.11.2016*

**УДК 159.91**

#### **ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ КУРСАНТОВ ВОЕННОГО ВУЗА**

*Алексей Сергеевич Солодков, заслуженный деятель науки РФ, доктор медицинских наук, профессор, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта (НГУ им. П.Ф. Лесгафта), г. Санкт-Петербург; Анна Александровна Ильина, психолог, Евгений Владимирович Федоров, преподаватель, Военно-морской политехнический институт (ВМПИ), г. Санкт-Петербург; Екатерина Вениаминовна Кузнецова, психолог, Алексей Николаевич Ятманов, кандидат медицинских наук, Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова (ВМА им. С.М. Кирова), г. Санкт-Петербург*

#### **Аннотация**

В статье рассмотрен вопрос прогнозирования психологического благополучия курсантов военного вуза. Предикторами психологического благополучия курсантов военного вуза является ценностная структура личности, военно-профессиональная мотивация, нервно-психическая устойчивость и категория профессиональной пригодности.

**Ключевые слова:** психологическое благополучие, курсант, прогноз.

## PREDICTION OF PSYCHOLOGICAL WELL-BEING OF CADETS OF MILITARY HIGHER SCHOOL

*Aleksey Sergeevich Solodkov, the honored scientist of the Russian Federation, doctor of medical sciences, professor, The Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg; Anna Aleksandrovna Ilina, the psychologist, Evgeny Vladimirovich Fedorov, the lecturer, Naval Polytechnic Institute, St. Petersburg; Ekaterina Veniaminovna Kuznetsova, the psychologist, Aleksey Nikolaevich Yatmanov, the candidate of medical sciences, the Kirov Military Medical Academy, St. Petersburg*

### Annotation

The article analyzes the question of predicting the psychological well-being of military higher school students. Predictors of the psychological well-being of the military higher school students include the value structure of the person, the military professional motivation, the neuro-psychological stability and the category of professional suitability.

**Keywords:** psychological well-being, cadet, forecast.

### ВВЕДЕНИЕ

Военная служба является особым видом деятельности, предъявляющая к человеку повышенные требования, как физические, так и психологические [2]. Одним из показателей, характеризующих успешность деятельности военного специалиста, является психологическое благополучие [3]. Высокий уровень психологического благополучия гарантирует способность военнотружущего обеспечить высокую эффективность функционирования в сложных условиях, часто при наличии витальной угрозы [1].

Цель работы: разработать математическую модель прогнозирования психологического благополучия военнотружущего.

### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.

Обследовано 59 курсантов Военно-морского политехнического института в возрасте от 18 до 20 лет. По результатам показателя «Общий показатель» шкалы психологического благополучия К. Рифф обследованные разделены на 2 группы:  $n=28$  с выраженностью показателя от 74 до 212 (1 группа);  $n=31$  с выраженностью показателя от 213 до 269 (2 группа). Психологическое обследование включало следующие методики: «Уровень соотношения ценности и доступности в различных жизненных сферах» (Фанталова Е.Б.), «Диагностика рефлексии» (Карпов А.В.), многофакторный личностный опросник «Адаптивность» (Маклаков А.Г., Чермянин С.В.), «Военно-профессиональная мотивация» (Корзунин В.А.), блок методик интеллектуального развития КР-3-85 (Кулагин Б.М., Решетников М. М.). Учитывалась группа профессиональной пригодности курсантов. Статистический анализ выполняли с помощью пакета программ Statistica 6. Математическое моделирование проводили с помощью дискриминантного анализа.

### РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

При проведении дискриминантного анализа методом «вперед пошагово» получена высокоинформативная модель: Wilks' Lambda: 0,33840 approx.  $F(11,47)=8,3534$   $p < 0,0000$  и определены предикторы психологического благополучия курсантов (таблица 1).

Таблица 1 – Дискриминантные переменные

Показатель	Wilks' Lambda	Частичн Lambda	F-remove (1,47)	p-level	Toler	1-Toler. (R-Sqr.)
ПП	0,5941	0,5696	35,5078	0,000	0,2403	0,7597
Д. «1»	0,5125	0,6603	24,1800	0,000	0,4540	0,5460
Ц. «11»	0,4951	0,6835	21,7619	0,000	0,4936	0,5064
Ц. «10»	0,3969	0,8525	8,1290	0,006	0,6844	0,3156
НПУ	0,4276	0,7915	12,3845	0,001	0,2648	0,7352
ВПМ	0,3930	0,8612	7,5770	0,008	0,5780	0,4220

Показатель	Wilks' Lambda	Частичн Lambda	F-remove (1,47)	p-level	Toler	1-Toler. (R-Sqr.)
Ц. «7»	0,4650	0,7277	17,5882	0,000	0,4461	0,5539
Д. «7»	0,4111	0,8231	10,1030	0,002	0,5134	0,4866
Ц. «4»	0,4229	0,8002	11,7322	0,001	0,5404	0,4596
Ц. «9»	0,4098	0,8259	9,9103	0,002	0,3965	0,6035
Д. «6»	0,3886	0,8708	6,9750	0,011	0,6579	0,3421

Сокращения в таблице Д. – доступность, Ц. – ценность методики УСЦД. «1» – «Активная деятельная жизнь», «4» – «Красота природы и искусства», «6» – «Материальное благополучие», «7» – «Наличие хороших и верных друзей», «9» – «Познание (возможность интеллектуального развития)», «10» – «Свобода в поступках и действиях», «11» – «Счастливая семейная жизнь», НПУ – нервно-психическая устойчивость, ВПМ – военно-профессиональная мотивация, ПП – категория профессиональной пригодности.

Выявлено, что предикторами психологического благополучия курсантов военного вуза является ценностная структура личности, военно-профессиональная мотивация, нервно-психическая устойчивость и категория профессиональной пригодности. На основе дискриминантной модели прогноза психологического благополучия обследованный относится к одной из двух групп. Расчетная формула имеет вид:

$$ЛКФ = a_0 + a_1 \cdot ПП + a_2 \cdot Д1 + a_3 \cdot Ц11 + a_4 \cdot Ц10 + a_5 \cdot НПУ + a_6 \cdot ВПМ + a_7 \cdot Ц7 + a_8 \cdot Д7 + a_9 \cdot Ц4 + a_{10} \cdot Ц9 + a_{11} \cdot Д6,$$

где:  $a_0$  – свободный член (константа);  $a_1, a_2, \dots, a_{11}$  – коэффициенты при переменных (показателях) линейной классификационной функции. Компоненты классификационных функций: переменные и коэффициенты при переменных, константы двух ЛКФ, для определения психофизиологических факторов риска АГ обследованного представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Классификационные функции для определения психофизиологических факторов риска АГ обследованных

Показатели	Коэффициенты	
	ЛКФ-1	ЛКФ-2
ПП	60,948	51,420
Д. «1»	3,754	2,871
Ц. «11»	4,294	3,383
Ц. «10»	-0,691	-0,170
НПУ	13,412	11,544
ВПМ	0,868	0,986
Ц. «7»	2,997	1,922
Д. «7»	0,859	1,548
Ц. «4»	-1,647	-0,943
Ц. «9»	6,149	5,430
Д. «6»	2,925	2,402
Константа	-250,155	-230,061

Для определения прогноза психологического благополучия курсанта производят расчет по всем имеющимся формулам, та группа, результаты которой являются наибольшими и является искомой. Для линейных классификационных функций данная процедура является стандартной.

$(ЛКФ-i)_{max}$  = низкий уровень (1) или высокий уровень (2) психологического благополучия. Дискриминантная модель имеет высокую прогностическую способность – 91,53% (таблица 3).

Таблица 3 – Точность распознавания прогноза психологического благополучия курсантов (базовый расчет)

Группа	Точность распознавания, %	Чувствительность и специфичность, количество обследованных, чел	
		1 группа	2 группа
1	85,71429	24	4
2	96,77419	1	30
Всего	91,52542	25	34

Алгоритм вычисления прогноза психологического благополучия курсантов представлен на рисунке 1.

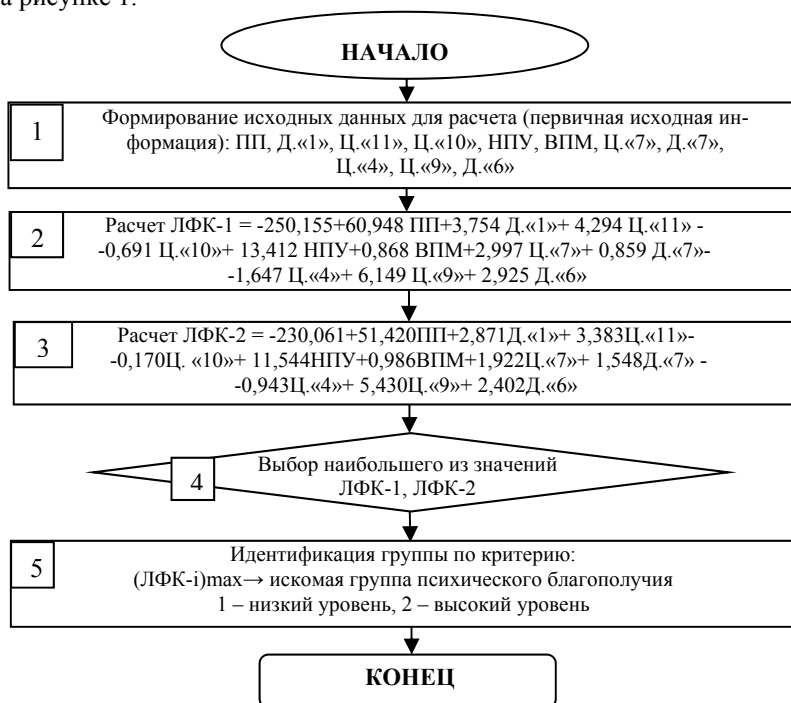


Рисунок 1 – Алгоритм определения прогноза психологического благополучия курсантов

## ВЫВОДЫ

- 1) На основе дискриминантного моделирования разработана информативная модель прогноза психологического благополучия курсантов.
- 2) Предикторами психологического благополучия курсантов военного вуза являются ценностная структура личности, военно-профессиональная мотивация, нервно-психическая устойчивость и категория профессиональной пригодности.
- 3) Математическая модель прогноза психологического благополучия курсантов может быть использована в рамках мероприятий медико-психологического сопровождения курсантов военных вузов.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Воспитание гражданина России. К 70-летию Великой Победы / М.И. Шевченко, Н.И. Королева, Е.Ю. Шемякина [и др.] – Санкт-Петербург : [б.и.], 2015. – 132 с.
2. Зайцев, А.Г. Психолого-педагогическое обеспечение здоровья военнослужащих / А.Г. Зайцев, А.В. Смуров, Г.К. Зайцев // Военно-медицинский журнал. – 2010. – Т. 331, № 3. – С. 53-55.
3. Корзунин, В.А. Закономерности динамики профессионально важных качеств военных врачей в процессе профессионализации : автореф. дис. ... д-ра психол. наук / Корзунин Владимир Александрович. – СПб., 2002. – 44 с.

## REFERENCES

1. Shevchenko, M.I., Queen, N.I., Shemyakin, E.Y. and et al. (2015), *Education Russian citizen. On the 70-th anniversary of the Great Victory*, Saint-Petersburg State University of Economics, St. Petersburg.
2. Zaitsev, A.G., Smurov, A.V. and Zaitsev G.K. (2010), “Psychological-pedagogical maintenance of health personnel”, *Military Medical Journal*, Vol. 331, No 3, pp. 53-55.

3. Korzunin, V.A. (2002), Laws of dynamics of professionally important qualities of military doctors in the process of professionalization, dissertation, St. Petersburg.

**Контактная информация:** yan20220@mail.ru

*Статья поступила в редакцию 22.11.2016*

УДК 797.21:159.9

## **ФОРМИРОВАНИЕ АКТИВНОЙ САМОРЕГУЛЯЦИИ ПЛОВЦОВ ВЫСШЕЙ КАТЕГОРИИ**

*Рейман Гюльбалаевич Ханов, кандидат педагогических наук, доцент, Александр Васильевич Моисеев, кандидат педагогических наук, доцент, Дагестанский государственный педагогический университет (ФГБОУ ВО «ДГПУ»), Махачкала; Любовь Сергеевна Чемпалова, кандидат биологических наук, доцент, Дмитрий Игоревич Сурнин, кандидат педагогических наук, доцент, Тольяттинский государственный университет (ФГБОУ ВО «ТГУ»), Тольятти*

### **Аннотация**

В статье представлены данные о психологическом состоянии пловцов в соревновательном периоде, а так же показаны результаты апробации авторской методики по повышению психологической устойчивости спортсменов.

**Ключевые слова:** плавание, психологическое состояние спортсмена, саморегуляция, предсоревновательное состояние.

## **FORMATION OF ACTIVE SELF-REGULATION AMONG THE SWIMMERS OF TOP RANKS**

*Riemann Gyulbalaevich Khanov, the candidate of pedagogical sciences, senior lecturer, Alexander Vasilyevich Moiseyev, the candidate of pedagogical sciences, senior lecturer, Dagestan State Pedagogical University, Makhachkala; Lyubov Sergeevna Chempalova, the candidate of biological sciences, senior lecturer, Dmitry Igorevich Surnin, the candidate of pedagogical sciences, senior lecturer, Togliatti State University, Togliatti*

### **Annotation**

The article presents the data on the psychological state of the swimmers in the competitive period, and it also shows the results of testing of the author's technique to improve the psychological stability of the athletes.

**Keywords:** swimming, psychological state of the athlete, self-regulation, precompetitive state.

## **ВВЕДЕНИЕ**

Актуальность исследования обусловлена тем, что быстрый рост спортивных результатов и обострившаяся конкуренция на международной арене настоятельно требуют дальнейшего совершенствования системы тренировки спортсменов высшей квалификации. Первостепенное значение в этом направлении имеет разработка вопросов, отражающих содержание подготовки спортсменов высшей квалификации на основе использования научных данных о психической саморегуляции как многоаспектном психофизиологическом явлении, управляемом на морфологическом и динамическом уровнях.

Структурными компонентами саморегуляции являются процессы переработки информации, соответствующие регуляторным функциям планирования, моделирования, программирования, оценивания и коррекции различных форм психической активности.

Применительно к спортивной деятельности, спортсмен непрерывно сталкивается с ситуацией выбора различных способов реализации своей активности в зависимости от поставленных целей, индивидуальных особенностей и условий окружающей его действительности, особенностей взаимодействующих с ним партнеров по команде, соперни-