

Оценка показателей деятельности факультета в спортивно-массовой работе высшего учебного заведения

Кирпенко В.Н.

Харьковский университет Воздушных Сил имени Ивана Кожедуба

Аннотации:

Цель: разработка методики определения рейтинга факультета высшего военного учебного заведения в интересах улучшения качества организации, ведения и контроля процесса физического воспитания на факультете. **Материал:** использовался системно-структурный анализ. Моделировалась деятельность факультета высшего военного учебного заведения. Получены численные значения интегрального рейтинга деятельности факультета, связанной с организацией и проведением спортивных мероприятий. **Результаты:** на основе иерархической модели деятельности факультета предложена модель рейтинга факультета. Декомпозиция ее структуры проводится до такого уровня, на котором возможны объективные количественные оценки отдельных видов деятельности. **Выводы:** разработанная рейтинг-модель результата деятельности устанавливает функциональную связь интегрального рейтинга факультета с его частными рейтингами. Также связь по отдельным видам деятельности на разных уровнях декомпозиции. Установлена связь частных рейтингов нижнего уровня с количественными оценками деятельности. Это позволяет дифференцированно подойти к сравнению и оценки деятельности факультета.

Ключевые слова:

рейтинг, модель, деятельность, интегральный, частный, первичные, оценки.

Кирпенко В.М. Оцінка показників діяльності факультету в спортивно-массовій роботі вищого навчального закладу. **Мета:** розробка методики визначення рейтингу факультету вищого військового навчального закладу в інтересах поліпшення якості організації, ведення і контролю процесу фізичного виховання на факультеті. **Матеріал:** використовувався системно-структурний аналіз. Моделювалася діяльність факультету вищого військового навчального закладу. Отримано чисельні значення інтегрального рейтингу діяльності факультету, пов'язаної з організацією та проведенням спортивних заходів. **Результати:** на основі ієрархічної моделі діяльності факультету запропонована модель рейтингу факультету. Декомпозиція її структури проводиться до такого рівня, на якому можливі об'єктивні кількісні оцінки окремих видів діяльності. **Висновки:** розроблена рейтинг-модель результату діяльності встановлює функціональну зв'язок інтегрального рейтингу факультету з його приватними рейтингами. Також зв'язок за окремими видами діяльності на різних рівнях декомпозиції. Встановлено зв'язок приватних рейтингів нижнього рівня з кількісними оцінками діяльності. Це дозволяє диференційовано підійти до порівняння та оцінки діяльності факультету.

рейтинг, модель, діяльність, інтегральний, приватний, первинні, оцінки.

Kirpenko V.N. Assessment of indicators of faculty mass sport functioning in higher educational establishment. **Purpose:** to work out the methodic of determination of military higher educational establishment faculty's rating for improvement of organization, monitoring and control of physical education process at the faculty. **Material:** we used systemic-structural analysis; functioning of military higher educational establishment faculty was simulated; quantitative values of faculty functioning integral rating, connected with organization and conducting of sport measures, were obtained. **Results:** on the base of hierarchic model of faculty functioning we offered model of faculty rating. De-composition of its structure was carried out up to the level, at which it is possible to make objective quantitative assessments of separate kinds of functioning. **Conclusions:** the worked out rating-model of functioning results shows functional connection of faculty's integral rating with its special ratings as well as connections between different kinds of functioning at different levels of decomposition. We found clear connection of special ratings of lower level with quantitative assessments of functioning. It permits to differentially approach to comparison and assessment of faculty's functioning.

rating, model, functioning, integral, primary, assessments.

Введение.

Проверка и оценка деятельности факультета высшего военного учебного заведения (ВВУЗ) на сегодня представляет собой определенную систему, одним из элементов которой является оценка состояния организации и проведения физической подготовки (Методика комплексной проверки (поточной, частковой) проверки, вивчення стану справ у вищих військових навчальних закладах та військових навчальних підрозділах вищих навчальних закладів Затверджено наказом Міністра оборони України від 08.09.2014 № 630. Наказ Міністра оборони України від 19.02.2015 № 49 «Про організацію фізичної підготовки у Збройних Силах України в 2015 навчальному році») [8–12, 13–19]. Смотры спортивно-массовой работы (СМР) является одним из тех видов проверок, который можно использовать как средство оценки деятельности факультета по вопросам организации и проведения физической подготовки. Однако существующая современная система оценки результатов проведения проверок по условиям смотров СМР в Вооруженных Силах Украины (ВС Украины) сильно отличается от той, которая существовала в период с 1945 по 1990 годы. Она не

© Кирпенко В.Н., 2015

<http://dx.doi.org/10.15561/20755279.2015.0503>

позволяет в полной мере использования дифференцированный подход при оценке результатов деятельности факультетов, которые готовят специалистов различных воинских специальностей [3, 7].

Анализ последних публикаций свидетельствует о том, что характерным признаком современного состояния реформирования ВС Украины является переход к процессам оптимизации их структуры и численности, приведение в соответствие с экономическими возможностями государства. В ВУЗах МО Украины возникает острая необходимость в поисках путей и средств сравнения и оценки, активизации всех видов деятельности факультетов. В том числе и деятельности, связанной с организацией и проведением спортивных мероприятий [1, 3, 7]. Необходимо отметить, что оценка спортивно-массовой деятельности факультетов проводилась всегда. Но только в последние годы стали говорить именно о рейтинговой системе оценки деятельности. Это объясняется тем, что рейтинговая система более совершенна по отношению к ранее существовавшей системе оценки деятельности факультета (Отчет о НИР «Модуль» «Методологические основы модульно-рейтинговой системы организации педагогического процесса» // МОУ НМЦ ВО. – К.,

2001. – 77 с.) [4, 5].

Цель, задачи работы, материал и методы.

Цель исследования – определить показатели деятельности факультета в спортивно-массовой работе, дать их оценку и разработать рейтинг-модель спортивно-массовой та спортивной работы факультета в вузе.

Результаты исследований.

Методика построения рейтинг-модели результата деятельности факультета на всех уровнях декомпозиции целесообразно принять такой, которая разработана при построении рейтинг-моделей вузов МО Украины [Отчет о НИР «Модуль» «Методологические основы модульно-рейтинговой системы организации педагогического процесса» // МОУ НМЦ ВО. – К., 2001. – 77 с.]. Модель спортивно-массовой и спортивной работы вуза представлена на рисунке 1.

Модель организации и проведении спортивно-массовой и спортивной работы включает три основных вида деятельности военнослужащих факультета [10, 15].

Первый вид – «5.1. Спортивно-массовая работа» – предусматривает подготовку и участие военнослужащих факультета в спортивно-массовых мероприятиях, проводимых за пределами и в рамках вуза. К ним относятся:

- участие факультета в первенстве (очные и заочные) среди вузов МО Украины;
- участие факультета в первенстве вуза;
- участие факультета в первенстве среди высших учебных заведений региона, где расположен вуз.

Второй вид – «5.2. Спортивная работа» – определяет уровень личной подготовки всех военнослужащих факультета к выполнению нормативов, спортивных разрядов и других спортивных классификационных требований (кандидат в мастера спорта, мастер спорта и т.п.). Также участие в соревнованиях уровня Вооруженных сил Украины и выше.

Третий вид – «5.3. Работа по организации и проведению спортивных мероприятий» – определяет уровень квалификации тех, кто организует и проводит спортивные мероприятия. Также количественные показатели организуемых и проводимых спортивных мероприятий на факультете.

Согласно модели деятельности факультета построена адекватная ей рейтинг-модель (рис. 2).

В основу рейтинга факультета по организации и проведению спортивно-массовой и спортивной работы положены подходы, используемые в военной квалиметрии и математической статистики [5, 6]. Предлагается внести в них некоторые дополнения, которые позволяют при оценке деятельности факультета учитывать:

- спортивные достижения сборных команд вуза пропорционально численности их участников от факультета;
- место, которое заняла команда университета в первенстве среди вузов МО Украины. Также работу факультета по подготовке квалифицированных судей,

тренеров и проведения соревнований на факультете. Рассмотрим формирование оценок по основным видам деятельности факультета.

Вид деятельности 5.1.1 оценивался по результатам участия факультета в спартакиаде и в заочных соревнованиях среди вузов МО Украины, участия в «Смотре на лучшую организацию физической подготовки и спортивно-массовой работы в ВС Украины».

Виды деятельности 5.1.1.1 и 5.1.1.2 оценивались участием каждого факультета в составе команды видов спорта, которые предусмотрены программой спартакиады и заочных соревнований. По результатам выступлений сборных команд вуза на соревнованиях в оценке факультета будем учитывать состав сборной команды, который определяется общей численностью участников команды (K_o) и количеством участников этой же команды с факультета (K_f). Также место, которое заняла сборная команда вуза в спартакиаде или на заочных соревнованиях (D). Первичные оценки каждой составляющей для вида деятельности 5.1.1.1 рассчитываются по формуле:

$$O_{fi} = \frac{K_{fi}}{K_{oi} \times D_i}$$

K_{oi} та K_{fi} , величина не постоянная и не может быть заранее прогнозируемая. Она зависит от числа (i) сборных команд ВВУЗ, занявшие соответствующее место в соревнованиях. Порядковый номер команды меняется в пределах $0 \leq i \leq N$ (где N количество видов спорта по программе спартакиады и заочных соревнований). Рейтинговая оценка должна учитывать достижения всех спортивных команд, участвующих в соревнованиях вида 5.1.1.1. и 5.1.1.2.

Аналогично определяются оценки других видов деятельности 5.1.1.2

Разница лишь в том, что D (место университета в заочных соревнованиях) для всех факультетов будет одно и тоже, поэтому оно в формуле не учитывается.

В виде деятельности 5.1.1.3 учитываются результат смотра спортивно-массовой работы в рамках университета и имеет только одну составляющую первичной оценки. Первичная оценка данной составляющей определяются местом факультета в университете по условиям положения о проведении «Смотра на лучшую организацию физической подготовки и спортивно-массовой работы в ВС Украины». Тогда рейтинговая оценка будет совпадать с первичной оценкой, то есть $P_{5113} = O_{5113}$.

$$P_{5113} = \frac{D_f}{\sum_{i=1}^N D_i} \quad R_{5111} = \frac{P_{5111}}{\sum_{i=1}^N (P_{5111})_i}$$

$$P_{5111} = \sum_{i=1}^N \frac{K_{fi}}{K_{oi} \times D_i} \quad R_{5113} = \frac{P_{5113}}{\sum_{i=1}^N (P_{5113})_i}$$

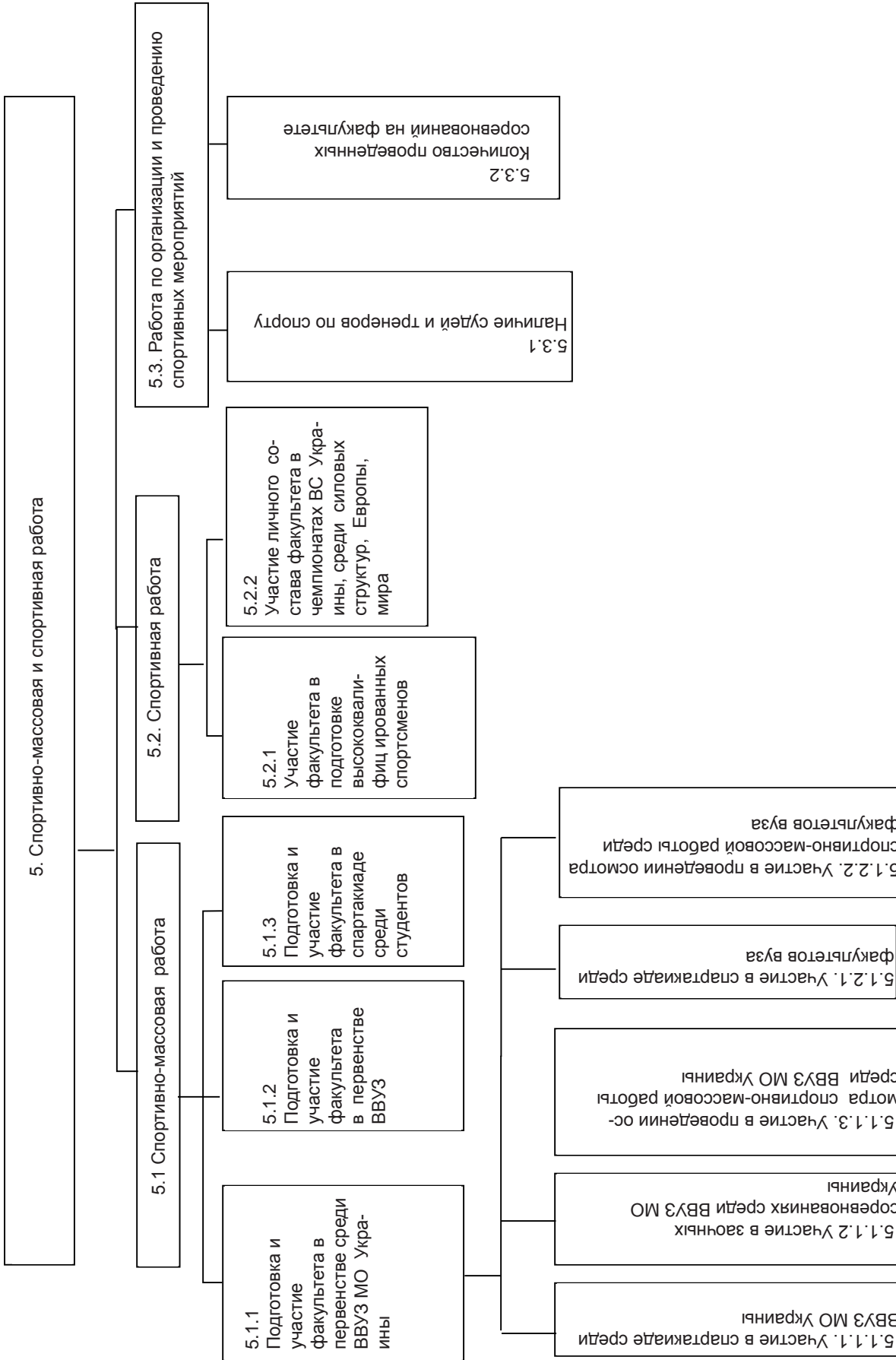


Рис. 1. Модель спортивно-массовой и спортивной работы вуза.

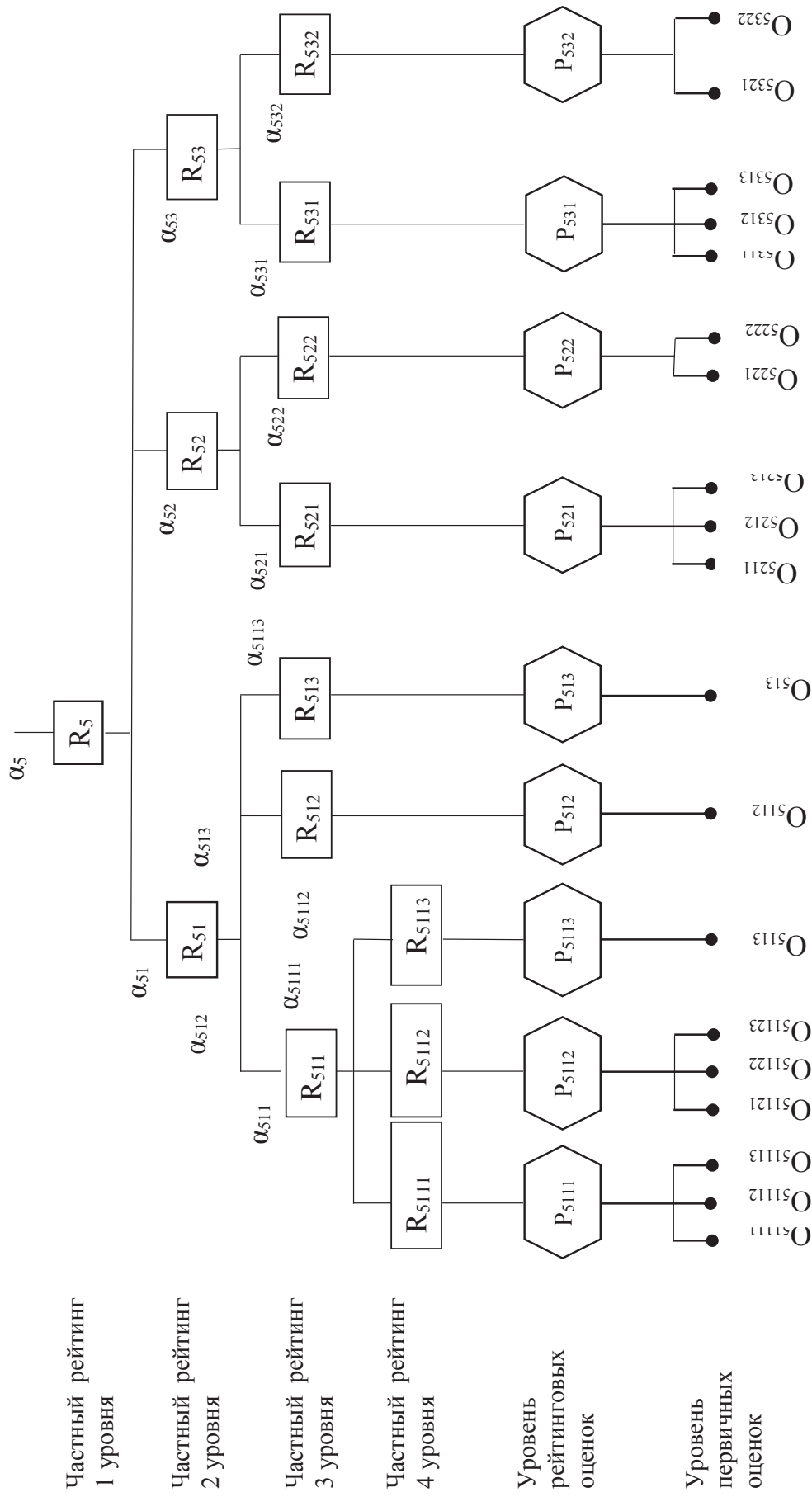


Рис. 2. Рейтинг-модель спортивно-массовой и спортивной работы ВВУЗ.

Частный рейтинг факультета по виду деятельности 5.1.1 вычисляется по формуле:

$$R_{511} = \alpha_{111} R_{5111} + \alpha_{112} R_{5112} + \alpha_{113} R_{5113}$$

Определение первичной оценки O_{5121} вида деятельности 5.1.2 осуществляется по результатам участия факультета в каждом виде спорта программы спартакиады ВВУЗ. Для вычисления указанных первичных оценок используется выражение:

$$O_{5121} = 1 - \frac{n}{N}$$

где n - место, которое занял факультет в данном виде спорта на спартакиаде;

N - сумма мест факультетов в данном виде спорта, принимающих участие в спартакиаде.

Рейтинговая оценка определяется формулой:

$$P_{5121} = \sum_{i=1}^N (O_{5121})_i$$

В виде деятельности 5.1.2.2 учитываются результаты смотра спортивно-массовой работы в рамках университета и имеется только одна составляющая первичной оценки. Первичная оценка данной составляющей определяется местом факультета в университете по условиям положения о проведении «Смотра на лучшую организацию физической подготовки и спортивно-массовой работы в ХУ ВС».

Спортивная работа факультета (вид деятельности 5.2) оценивается местом факультета по количеству военнослужащих факультета, которые подтвердили или заново выполнили спортивные нормативы и классификационные требования в течение аттестационного учебного года. Также заняли соответствующие места на соревнованиях Вооруженных Сил и вузов. Порядок начисления баллов за выполнение спортивных нормативов (мастер спорта международного класса, мастер спорта, кандидат в мастера спорта, первого, второго, третьего спортивного разряда) и за занятые места на соревнованиях определялся соответствующим положением.

Работа факультета по организации и проведению спортивных мероприятий оценивается местом факультета по количеству военнослужащих на факультете, которые имеют квалификацию судьи Международной, Национальной, первой и второй категории, судьи по спорту, тренер по спорту. Порядок начисления баллов за уровень квалификации определялся соответствующим положением.

Общий рейтинг факультета рассчитывается по формуле:

$$R_5 = \alpha_1 R_{51} + \alpha_2 R_{52} + \alpha_3 R_{53}$$

В заключение целесообразно привести значения весовых коэффициентов α (табл.1), которые рекомендуется использовать при оценке рейтинга факультета по спортивно-массовой и спортивной работе. Они получены на основе обобщения многолетнего опыта кафедры физического воспитания, специальной физической подготовки и спорта. Также спортивного комитета Харьковского университета Воздушных Сил по оценке спортивно-массовой и спортивной работы в университете. Приведенные данные не являются окончательными, они могут уточняться.

Дискуссия.

Содержание ряда функций и видов деятельности факультета, методы учета их выполнения и оценки определяются нормативными документами, регламентирующими отдельные направления деятельности в вооруженных силах [9–12].

Для повышения уровня физической подготовленности военнослужащих, развития массового спорта, организации содержательного досуга личного состава на факультете организуется спортивно-массовая и спортивная работа [Наказ Міністра оборони України від 19.02.2015 № 49 «Про організацію фізичної підготовки у Збройних Силах України в 2015 навчальному році»]. Известно, что уровень организации и содержание спортивно-массовой и спортивной работы на факультете непосредственно влияет на эффективность деятельности курсантов и качество подготовки выпускников вуза. Поэтому традиционный подход в определении результатов этой работы не позволяет объективно оценить и сравнить факультеты, которые готовят специалистов различных направлений. В ранее предложенных способах оценки результатов СМР недостаточно показателей оценки результатов этой работы на факультете в целом. Так в работе [7] отмечается, что результаты СМР оцениваются по данным командиров подразделений. Методы проведения и оценки СМР существенно не отличаются. Различия в результатах авторы объясняют различными подходами к планированию.

Однако полученные нами результаты показывают, что не маловажную роль в этом играет рейтинговая система оценки. Эта система разработана и обоснована на модели деятельности факультета. Декомпозиция ее структуры проводится до такого уровня, на котором возможны объективные количественные оценки отдельных видов деятельности. Нами уста-

Таблица 1. Рекомендуемые численные значения весовых коэффициенты α

Обозначение	α_{51}	α_{52}	α_{53}	α_{511}	α_{512}	α_{513}	α_{521}	α_{522}
Числовое значение	0,6	0,3	0,1	0,25	0,3	0,45	0,45	0,55
Обозначение	α_{531}	α_{532}	α_{5111}	α_{5112}	α_{5113}	α_{5121}	α_{5122}	–
Числовое значение	0,7	0,3	0,25	0,3	0,45	0,4	0,6	–

новлены необходимые математические соотношения, которые позволяют выразить интегральный рейтинг факультета через частные рейтинги по отдельным видам деятельности. Также выразить частные рейтинги – через оценки этих видов деятельности. Перечень исходных данных и механизм перерасчёта их в первичные оценки видов деятельности факультета не требуют проведения дополнительных обследований объекта рейтингования.

Выводы.

На основе разработанной модели деятельности предложена модель рейтинга, которая позволяет объективно оценить и сравнить деятельность факультетов в СМР.

Установлен перечень исходных данных и механизм перерасчёта их в первичные оценки видов деятельности факультета. Эти данные можно вводить в базу данных автоматизированной системы определения рейтинга факультета.

Предложенная в данной работе модель спортивно-массовой и спортивной работы вуза может рассматриваться как вариант. Модель безусловно требует обсуждения и уточнения представителями кафедр физической подготовки и спорта во всех вузах МО Украины.

Конфликт интересов.

Авторы заявляют, что не существует никакого конфликта интересов.

Литература:

1. Барыбина Л.Н., Семашко С.А., Кривенцова Е.В. Особенности организации спортивно-массовой работы в техническом вузе. Физическое воспитание студентов. 2011. № 1. С. 18–21.
2. Кирпенко В.М. Оцінка ефективності якості підготовки курсантів з дисципліни «Фізичне виховання, спеціальна фізична підготовка і спорт» / В.М. Кирпенко, О.Г. Піддубний, С.А. Божко. // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: Наук. Моногр. / За ред. проф. Єрмакова С.С. – Х.: ХДАДМ (ХХІІІ). – 2008. – № 12. – С.14–18.
3. Кирпенко В.М. Підвищення ефективності педагогічного процесу спеціальної фізичної підготовки курсантів ВВНЗ повітряних сил на основі ідеї оптимізації / В. М. Кирпенко // Слобожанський науково-спортивний вісник: наук.-теорет. журн. – Х. : ХДАФК. – 2013. – № 2. – С. 169–174.
4. Лямец В. И. Системный анализ: учеб. пособие / В. И. Лямец, А. Д. Тевяшев – Харьков : ХТУРЭ, 1998. – 252 с.
5. Олексієнко Б.М. Теоретичні основи військової кваліметрії: / Б. М. Олексієнко. – Хмельницький, 2000. – 140 с.
6. Сидоренко Е.В. Методы математической обработки в психологии / Е. В. Сидоренко. – Санкт-Петербург: Социально-психологический центр, 1996. – 350с.
7. Сухорада Г. І. Спортивно-масова робота у вищих військових навчальних закладах (на прикладі курсантів-зв'язківців): Дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.02 / Національна академія оборони України. — К., 2003. — 286 с.
8. Army Regulation 350–1, Army Training and Leader Development. Washington, DC: Headquarters, Department of the Army, 18 December 2009; Section VI, “Army Training Programs”, 1–24. “Army physical fitness training”; 2009.
9. Army Regulation 40–501 Standards of Medical Fitness. Washington, DC: Headquarters, Department of the Army, 14 December; 2007.
10. Canadian Forces, Expres Operations Manual (4-th Edition); 2010.
11. Field Manual FM 7–22 Army Physical Readiness Training with Change 13 May 2013 Paperback. by United States Government US Army; 2013.
12. Joseph E. Raycroft Mass Physical Training: For Use in the Army and the Reserve Officers Training Corps Forgotten Books; 2015.
13. McGraw L.K. et al. Nature, correlates, and consequences of stress-related biological reactivity and regulation

References:

1. Barybina LN, Semashko SA, Krivencova EV. Osobnosti organizacii sportivno-massovoj raboty v tekhnicheskomo vuze [Specific features of porganization of mass sport work in technical HEE]. *Physical education of students*, 2011;1:18–21.
2. Kirpenko VM, Piddubnij OG, Bozhko SA. Ocinka effektivnosti iakosti pidgotovki kursantiv z disciplini «Fizichne vikhovannia, special'na fizichna pidgotovka i sport» [Assessment of effectiveness of cadets' training in discipline” physical education, special physical training and sports”]. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*, 2008;12:14–18. (in Ukrainian)
3. Kirpenko VM. Pidvishchennia effektivnosti pedagogichnogo procesu special'noi fizichnoi pidgotovki kursantiv VVNZ povitrianih sil na osnovi idei optimizacii [Increase of effectiveness of pedagogic process of special physical training of Air Forces' MHEEs cadets, considering optimization]. *Slobozhans'kij naukovno-sportivnij visnik*, 2013;2:169–174. (in Ukrainian)
4. Liamec VI, Teviashev AD. *Sistemnyj analiz* [Systemic analysis]. Kharkov: KhTURE; 1998. (in Russian)
5. Oleksiienko BM. *Teoretichni osnovi vijs'kovoї kvalimetrii* [Teoretichni osnovi vijs'kovoї kvalimetrii]. Hmelnytsky; 2000. (in Ukrainian)
6. Sidorenko EV. *Metody matematicheskoy obrabotki v psikhologii* [Methods of mathematical processing in psychology]. Sankt Petersburg: Socio-Psychological Center; 1996. (in Russian)
7. Sukhorada GI. *Sportivno-masova robota u vishchikh vijs'kovikh navchal'nikh zakladakh*. Cand. Diss. [Mass sport work in military higher educational establishments. Cand. Diss.]. Kiev; 2003. (in Ukrainian)
8. *Army Regulation 350-1, Army Training and Leader Development*. Washington, DC: Headquarters, Department of the Army, 18 December 2009; Section VI, “Army Training Programs”, 1–24. “Army physical fitness training”; 2009.
9. *Army Regulation 40-501 Standards of Medical Fitness*. Washington, DC: Headquarters, Department of the Army, 14 December; 2007.
10. *Canadian Forces, Expres Operations Manual* (4-th Edition); 2010.
11. *Field Manual FM 7-22 Army Physical Readiness Training with Change 13 May 2013 Paperback*. by United States Government US Army; 2013.
12. Joseph E. *Raycroft Mass Physical Training: For Use in the Army and the Reserve Officers Training Corps* Forgotten Books; 2015.
13. McGraw L.K. et al. Nature, correlates, and consequences of stress-related biological reactivity and regulation

- in Army nurses during combat casualty simulation // *Psychoneuroendocrinology*. 2013. Vol. 38, № 1. P. 135–144.
14. McGeachan C. Needles, picks and an intern named Laing: exploring the psychiatric spaces of Army life // *Journal of Historical Geography*. 2013. Vol. 40. P. 67–78.
15. Lewandowski-Romps L. et al. Risk Factors for Accident Death in the U.S. Army, 2004–2009 // *American Journal of Preventive Medicine*. 2014. Vol. 47, № 6. P. 745–753.
16. Walker D. et al. Spicing up the military: Use and effects of synthetic cannabis in substance abusing army personnel // *Addictive Behaviors*. 2014. Vol. 39, № 7. P. 1139–1144.
17. Portman N., Šlapeta J. The flagellar contribution to the apical complex: a new tool for the eukaryotic Swiss Army knife? // *Trends in Parasitology*. 2014. Vol. 30, № 2. P. 58–64.
18. Raiha N.K., Soma D.J. Victims of child abuse and neglect in the U.S. army // *Child Abuse & Neglect*. 1997. Vol. 21, № 8. P. 759–768.
19. Smith T.J. et al. Efficacy of a Meal-Replacement Program for Promoting Blood Lipid Changes and Weight and Body Fat Loss in US Army Soldiers // *Journal of the American Dietetic Association*. 2010. Vol. 110, № 2. P. 268–273.
- Books; 2015.
13. McGraw LK, Out D, Hammermeister JJ, Ohlson CJ, Pickering MA, Granger DA. Nature, correlates, and consequences of stress-related biological reactivity and regulation in Army nurses during combat casualty simulation. *Psychoneuroendocrinology*. 2013;38(1):135–44.
14. McGeachan C. Needles, picks and an intern named Laing: exploring the psychiatric spaces of Army life. *Journal of Historical Geography*. 2013;40:67–78.
15. Lewandowski-Romps L, Peterson C, Berglund PA, Collins S, Cox K, Hauret K, et al. Risk Factors for Accident Death in the U.S. Army, 2004–2009. *American Journal of Preventive Medicine*. 2014;47(6):745–53.
16. Walker D, Neighbors C, Walton T, Pierce A, Mbilinyi L, Kaysen D, et al. Spicing up the military: Use and effects of synthetic cannabis in substance abusing army personnel. *Addictive Behaviors*. 2014;39(7):1139–44.
17. Portman N, Šlapeta J. The flagellar contribution to the apical complex: a new tool for the eukaryotic Swiss Army knife? *Trends in Parasitology*. 2014;30(2):58–64.
18. Raiha NK, Soma DJ. Victims of child abuse and neglect in the U.S. army. *Child Abuse & Neglect*. 1997;21(8):759–68.
19. Smith TJ, Sigrist LD, Bathalon GP, McGraw S, Karl JP, Young AJ. Efficacy of a Meal-Replacement Program for Promoting Blood Lipid Changes and Weight and Body Fat Loss in US Army Soldiers. *Journal of the American Dietetic Association*. 2010;110(2):268–73.

Информация об авторе:

Кирпенко Виталий Николаевич; <http://orcid.org/0000-0003-3682-7352>; wital73@mail.ru; Харьковский университет Воздушных Сил имени Ивана Кожедуба; ул. Сумская 77/75, г. Харьков, 61000, Украина.

Цитируйте эту статью как: Кирпенко В.Н. Оценка показателей деятельности факультета в спортивно-массовой работе высшего учебного заведения // *Физическое воспитание студентов*. – 2015. – № 5 – С. 16–22. <http://dx.doi.org/10.15561/20755279.2015.0503>

Электронная версия этой статьи является полной и может быть найдена на сайте: <http://www.sportpedu.org.ua/html/arhive.html>

Эта статья Открытого Доступа распространяется под терминами Creative Commons Attribution License, которая разрешает неограниченное использование, распространение и копирование любыми средствами, обеспечивающими должное цитирование этой оригинальной статьи (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ru>).

Дата поступления в редакцию: 16.08.2015

Принята: 29.08.2015; Опубликована: 02.09.2015

Information about the author:

Kirpenko V.N.; <http://orcid.org/0000-0003-3682-7352>; wital73@mail.ru; Kharkov Air Force University Kozhedub; Street. 77/75 Sumy, Kharkov, 61000, Ukraine.

Cite this article as: Kirpenko V.N. Assessment of indicators of faculty mass sport functioning in higher educational establishment. *Physical education of students*, 2015;5:16–22. <http://dx.doi.org/10.15561/20755279.2015.0503>

The electronic version of this article is the complete one and can be found online at: <http://www.sportpedu.org.ua/html/arhive-e.html>

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.en>).

Received: 16.08.2015

Accepted: 29.08.2015; Published: 02.09.2015