

Значение координационных способностей в проявлении профессионально важных психофизических качеств военных специалистов

Лисовский В.А., Михута И.Ю.

УО «Минское суворовское военное училище», Беларусь

УВО «Белорусский государственный педагогический университет им. М. Танка», Беларусь

Аннотации:

Цель – выявление роли и значения координационных способностей в проявлении профессионально важных психофизических качеств военных специалистов. Установлено, что проявление общих, специальных и специфических координационных способностей обеспечивает наиболее эффективную и надежную психофизическую готовность и пригодность военнослужащих к успешному решению поставленных задач боевого предназначения. Отмечается, что профессионально-прикладная физическая подготовка будущего военного специалиста должна ориентироваться на освоение определенной суммы знаний, умений и навыков. Также – на формирование профессионально важных психофизических качеств, обеспечивающих высокую степень готовности военнослужащих к успешному выполнению задач в экстремальных условиях деятельности. Установлен уровень системно-структурных взаимосвязей психических и физических показателей, характеризующих двигательную и функциональную подготовленность, психические процессы, психомоторику и способность к управлению двигательными действиями в разных условиях военной профессиональной деятельности.

Лисовский В.О., Михута И.Ю. Значення координаційних здібностей у прояві професійно важливих психофізичного якостей військових фахівців. Мета – виявлення ролі і значення координаційних здібностей в прояві професійно важливих психофізичних якостей військових фахівців. Встановлено, що прояв загальних, спеціальних і специфічних координаційних здібностей забезпечує найбільш ефективну і надійну психофізичну готовність і придатність військовослужбовців до успішного вирішення поставлених завдань бойового призначення. Відзначається, що професійно – прикладна фізична підготовка майбутнього військового фахівця повинна орієнтуватися на освоєння певної суми знань, умінь і навичок. Також – на формування професійно важливих психофізичних якостей, що забезпечують високий ступінь готовності військовослужбовців до успішного виконання завдань в екстремальних умовах діяльності. Встановлено рівень системно – структурних взаємозв'язків психічних і фізичних показників, що характеризують рухову і функціональну підготовленість, психічні процеси, психомоторику і здатність до управління руховими діями в різних умовах військово-професійної діяльності.

Lisowski V.O., Mihuta I.Yu. Importance of coordination skills essential psychophysical demonstrated competencies as a military specialists. The aim – to identify the role and importance of coordination abilities in the manifestation of professionally important qualities of psychophysical military experts. It is established that the exercise of general, special and specific coordination abilities provides the most efficient and reliable psychophysical military readiness and suitability to the successful solution of the tasks of combat mission. It is noted that a professionally-applied physical training future military specialist should focus on the development of a certain amount of knowledge and skills. Also – on the formation of professionally important psychophysical qualities that ensure a high degree of readiness of the military to successfully complete the tasks in extreme conditions. Set of system- level structural relationships of mental and physical indicators of the motor and functional fitness, mental processes, and psychomotor ability to control motor actions in different conditions of military occupation.

Ключевые слова:

координационные, способности, психофизический, потенциал, специалисты, военный, физическая подготовка.

координаційні, здібності, психофізичний, потенціал, фахівці, військовий, фізична підготовка.

coordination, ability, psycho-physical, potential, experts, military, physical training.

Введение.

Современная профессиональная деятельность военных специалистов весьма многогранна и многоаспектна, что предъявляет жесткие требования к уровню их профессиональной подготовки и профессионально важным психофизическим качествам. С одной стороны, это обусловлено наличием различных воинских специальностей, а с другой – усложнением самой военно-профессиональной деятельности [1–3].

Деятельность военных специалистов различных подразделений является той профессиональной сферой, которая, с одной стороны, характеризуется высокой социальной значимостью, а с другой экстремальными условиями деятельности, связанной с опасностью, новизной обстановки, трудностью, дефицитом информации, угрозой поражения, психическим, эмоциональным и физическим напряжением [4, 5].

В экстремальных условиях вооруженного противостояния, нет ни одного двигательного действия (двигательной задачи), которые бы не требовали от военнослужащего независимо от профиля и должности высокоточного выполнения координированного

двигательного акта, который в значительной степени обуславливается уровнем развития психофизических способностей в пространственных, временных и силовых параметрах движений [6–8].

В процессе выполнения служебно-боевого задания, когда стимул, побуждающий (вынуждающий) к началу двигательной деятельности, возникает совершенно неожиданно, и на него необходимо экстренно ответить, эффективность психомоторных действий в большей мере определяется процессами, лежащими в основе быстрого и правильного принятия решения [9, 10].

В этой связи, механизм реализации принятого решения (сформированной двигательной программы) обусловлен многими факторами, но его результирующая эффективность зависит от двигательных *координационных способностей (КС)*, которые определяют:

- способность к двигательной обучаемости (быстро-му освоению, согласованию и интеграции в комплекс новых двигательных действий);
- умения быстро и эффективно решать новые неожиданно возникающие двигательные задачи;
- готовность к оптимальному управлению и регулировке двигательным действием [11];

- способность к перестройке, изменению уже освоенных двигательных действий или переключению от одних к другим в соответствии с меняющейся ситуацией [12].

В трудах известных специалистов обосновывается представление о существовании пяти «фундаментальных» КС (П. Хиртц, 1985), семи КС, значимых в спортивных играх и других видах спорта (Д. Блюме, 1983), 11–13 КС, определяющих успехи в спортивных играх и единоборствах (Г. Шнабель, 1973).

К многоуровневой иерархической системе построения и управления движениями человека можно отнести представления, сформированные Н.А. Бернштейном [13]. В дополнение к ним В.И. Лях разделил координационные способности на два больших класса: класс при ведущем уровне С, подкрепленном нижележащими фоновыми уровнями В, А («телесная ловкость»); класс при ведущем уровне D с фонами из уровней С, В, А, которые могут выступать в различных сочетаниях (класс «предметной», или «ручной» ловкости). В этом классе им было выделено до 16 групп КС [11, 14].

Дальнейшие исследования позволили выделить общие, специальные и специфические виды КС [14]:

- под *общими КС* следует понимать потенциальные и реализованные возможности человека, определяющие готовность к оптимальному управлению и регулированию различными по происхождению и смыслу двигательными действиями;
- под *специальными КС* понимаются способности, относящиеся к однородным по психофизиологическим механизмам группам целостных целенаправленных двигательных действий, систематизированным по возрастающей сложности;
- под *специфическими КС* понимаются способности, определяющие готовность индивида к оптимальному управлению и регулировке отдельными специфическими заданиями на координацию (ритму, реагированию и др.).

Повышение уровня координационных способностей военных специалистов экстремального профиля в системе профессионально-прикладной физической подготовки в последнее время стало рассматриваться одним из перспективных направлений [9, 15–20], позволяющих существенно повысить эффективность профессиональной деятельности в условиях жесткого единоборства в нестандартных ситуациях при дефиците времени и ограниченном пространстве. Высокий уровень мобилизации компонентов в структуре координационной подготовленности, обеспечивает эффективную психофизиологическую готовность к воинской службе, особенно в подразделениях специального назначения.

Работа выполнена по плану НИР кафедры теории и методики физической культуры учреждения образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка».

Цель, задачи работы, материал и методы.

Цель исследования – выявление роли и значения координационных способностей в проявлении про-

фессионально важных психофизических качеств военных специалистов.

Результаты исследования

В рамках поставленной цели рассмотрим возможности проявления *специальных координационных способностей* в процессе решения задач боевого предназначения военными специалистами:

- пехотным, разведывательным и другим подразделениям необходимо передвигаться десятки километров (марш-бросок на территорию противника) с комбинацией *всевозможных циклических и ациклических двигательных действий*: ходьбой (на лыжах), бегом, пригнувшись, ползанием, лазанием, преодолевая и переплывая препятствия различными способами, при этом стойко переносить неблагоприятные климатические и психофизиологические факторы (холод, жару, голод, жажду и отсутствие сна);
- в процессе осуществления штурмовых заданий при захвате высотных зданий (преодоления преград, препятствий, бетонных стен) наиболее важным качеством является *способность к нелокомоторным движениям тела в пространстве* на основе различных акробатических и гимнастических двигательных действий. При этом во всех способах захвата здания необходимо выполнять различные психомоторные движения на веревке и лестнице с целью оптимального достижения поставленной цели;
- при управлении военной техникой требуется осуществлять целенаправленные и точные движения (указывания, прикосновения), связанные с *манипулированием в пространстве отдельными частями тела*. Так, например, летчик, заметив возникшее отклонение от курса, совершает нужные движения в пространстве педалями и штурвалом. Данными актами совершаются двигательные действия по механизму сенсомоторной координации;
- в условиях временной неопределенности приходится очень быстро и согласованно выполнять различные *двигательные действия с перемещением предметов в пространстве* (перекладывание из одной руки в другую различного вида оружия, установка взрывных гранат, подъем и перебрасывание тяжелых предметов), и только в этом случае при дефиците времени противник не успеет реализовать какие либо контрприемы;
- одним из способов нейтрализации противника является использование различных видов гранат, поэтому одним из важнейших профессиональных качеств выступают *баллистические (метательные) двигательные действия с установкой на дальность и силу*, например – метания гранат различными способами: прямой рукой сбоку (снизу) и от себя; из-за спины через плечо; стоя с места, с шагом, в движении, с колена, из положения лёжа;
- при осуществлении защитных и ответных приемов рукопашного боя применяются различные виды холодного оружия (нож, саперная лопатка, штык, приклад оружия), в этой связи важным качеством

является *способность к метательным движениями на точность и меткость*, так как именно от этого координированного двигательного действия зависит исход противостояния в рукопашной схватке;

- одним из важнейших качеств военнослужащего независимо от профиля деятельности являются *движения связанные с прицеливанием* как при стрельбе из пистолета, автомата, так и при выстрелах из самоходных орудий, танков, самолетов;
- для захвата военного объекта противника необходимо умело выполнить бесшумное снятие часового (на контрольно-пропускном пункте, на смотровой вышке), к которому следует подобраться, используя *подражательные и копирующие движения* противника;
- при нейтрализации противника в рукопашной схватке *в атакующих и защитных двигательных действиях* с оружием или без оружия, необходимо проявление сложно координированных быстрых движений, обеспечивающих нанесение поражающих ударов;
- в процессе реальных боевых действий всем военным подразделениям (танкисты, летчики, пехотный полк, ракетчики, связисты, разведчики, интенданты) необходимо действовать согласованно в условиях временной и альтернативной неопределенности, как *в атакующих (нападающих), так и оборонительных (защитных) действиях*.

Немаловажная роль в служебно-боевой деятельности военных специалистов, отводится **специфическим координационным способностям**, которые можно рассматривать в следующем структурно-содержательном виде:

- в условиях временной и альтернативной неопределенности (при ярком слепящем солнечном свете, при невысокой освещенности помещения, ночью (в полной темноте и при свете прожекторов)) военнослужащим при выполнении различных задач необходимо *ориентироваться в пространстве*, а именно точно определять и своевременно изменять свое положение тела и осуществлять движения в нужном направлении (нажатие пускового механизма, осуществление различных циклических и ациклических действий в ограниченной зоне (разметка, натянутая проволока); выполнять прыжки на точность в цель; совершать отдельные борцовские приемы; наблюдать за передним краем обороны противника, воспринимать очертание заграждений, траншей и силуэты огневых точек за счет движения зрительного ориентира. Ознакомившись с обстановкой на карте, необходимо воспроизводить общий замысел предстоящего боя, общее очертание боевых порядков, и не затрудняясь воспроизводить место расположения отдельных подразделений, их боевой порядок;
- для обеспечения эффективности несения воинской службы в различных условиях необходима способность к точности воспроизведения, диффе-

ренцирования, отмеривания и оценки пространственных, временных и силовых параметров движений. Именно данная способность обуславливает высокую экономичность пространственных (углы в суставах), силовых (напряжение рабочих мышц) и временных (чувство времени) параметров движений военнослужащего. Так, в процессе выполнения оперативных заданий в различный период суток от военного специалиста (сапера, летчика, разведчика, десантника-парашютиста) требуется тонкость мышечного чувства и осязания, утонченность слуховых и зрительных восприятий, восприимчивость на расстоянии, ощущения и дифференцирования равновесия, темновая адаптация зрительного анализатора (сигнальщики, пограничники и другие специалисты);

- особое значение приобретают простые и сложные виды восприятия (*способность к быстрому реагированию*), а именно способность быстро и точно выполнять целостное, кратковременное движение на известный или неизвестный заранее сигнал телом или его частью (например, реагирование на звуковой, зрительный, тактильный сигнал, реакции на движущийся объект). Так, в действиях снайперов, наиболее важным является реакция восприятия времени и движения противника, также данная способность преобладает у операторов сложных динамических объектов (радиотехники произвольно сосредотачивается на принимаемые сигналы, чтобы правильно понять их, записать и точно выполнить ответное действие, например выключение тумблера по ожидаемому сигналу). Все эти показатели имеют большое значение не только для саперов, танкистов, шоферов, летчиков, но и для наводчиков-артиллеристов и операторов других видов вооружений;
- все военные специалисты вынуждены быстро переключаться и перестраиваться от одного вида действий к другому, от неподвижных положений к быстрому бегу, от быстрой перебежки или стремительного преодоления препятствия к моментальной остановке, удерживая при этом равновесие в различных положениях (лёжа, присев или стоя). В этой связи, актуальна *способность к приспособлению и перестроению двигательных действий*, которая позволяет быстро преобразовывать выработанные формы движений или переключиться от одних двигательных действий к другим соответственно меняющимся вариативным условиям. Так, летчик, выполняя вираж с небольшим креном и потеряв высоту, будет осуществлять быстрое перестроение движений рук, а при большом крене, вследствие так называемой «перемены рулей», – дополнительно потребуются ещё и координированные движения ног. Во всех подобных случаях деятельность строится по схеме сенсомоторной реакции переключения, которая не основана на шаблонных (модельных) движениях;

- в управлении сложными военно-техническими стационарными и подвижными системами ведущее влияние оказывает человеческий фактор, выражающийся в *согласованности и интеграции отдельных движений и действий в целостные двигательные комбинации*, направленные на решение оперативно-штабных задач (в самолете, в танке, у пульта управления ракетами, в радарно-локационной станции);
- при выполнении различных заданий требуется выдерживать длительное статическое и динамическое напряжение: сохранять устойчивость позы в *статических и динамических положениях тела* по ходу выполнения движений; часами сидеть или лежать (часто в согнутом и неудобном положении) на очень близком расстоянии от противника, ведя наблюдение на возвышении (стена), на движущейся боевой технике, стоя на месте или в движении удерживать различные виды оружия различными способами, при соскоках с разных препятствий, преград);
- при выполнении ряда профессиональных двигательных действий необходимо осуществлять манипуляции *с точным соблюдением и воспроизведением заданного ритма* движений. Контроль за ритмовой структурой движения профессионально необходим в первую очередь радистам, диспетчерам, связистам и другим военнослужащим операторско-технических специальностей;
- для осуществления многочасовых атакующих и оборонительных действий связанных с управлением боевой техникой (танкисты, летчики, водители самоходных машин) важную роль играет *способность к устойчивости организма на различные вестибулярные раздражители*;
- и наконец, непременно важным качеством специалиста является возможность быстро приспособляться к лишениям, довольствоваться максимально короткими сроками отдыха, а иногда после частичного восстановления сил за счет *способности к оптимальному согласованию расслабления и сокращения мышц в нужный момент* снова продолжить выполнять служебно-боевые задания.

Выводы.

На основании вышеизложенного представляется возможным сделать следующие выводы:

1. Военно-профессиональная деятельность, представляет собой сложную динамическую систему взаимодействий военного специалиста с внешними факторами, в процессе которых происходит выполнение им служебно-боевых задач в экстремальных условиях, при этом каждый вид воинской деятельности имеет свою характеристику, содержание и предъявляет специфические требования к профессионально важным качествам специалиста военного профиля.
2. В воинском профессионализме в системе готовности и пригодности ведущим компонентом профессионально важных качеств специалистов различных подразделений Вооруженных Сил, являются психофизические способности, уровень которых определяется системно-структурной взаимосвязью психических и физических показателей, характеризующих двигательную и функциональную подготовленность, психические процессы, психомоторику и способность к управлению двигательными действиями в разных условиях военно-профессиональной деятельности.
3. Одним из ведущих профессионально важных психофизических качеств военных специалистов являются координационные способности, которые обеспечивают интеграцию психического и физического компонента психофизического потенциала. Достижение высокого уровня развития данных способностей в процессе подготовки личного состава в различных воинских подразделениях позволит эффективно выполнять задачи боевого предназначения в реальных условиях применения современного оружия и боевой техники.
4. Необходимы дальнейшие исследования в направлении разработки методических подходов к повышению координационных способностей в структуре психофизической готовности и пригодности потенциальных специалистов военного профиля на этапе начальной профессионально-прикладной физической подготовки.

Литература

1. Военная педагогика и психология / под ред. А.В. Барабанщикова. – М. : Военный университет, 1986. – 328 с.
2. Военная физиология: учебник / под общей ред. А.Г. Караяни, Ю.Г. Сулимова – М. : Военный университет, 2004. – 276 с.
3. Fan C-Y. A system dynamics modeling approach for a military weapon maintenance supply system. / C-Y Fan, P-S Fan, P-C. Chang. *International Journal of Production Economics*. 2010;128(2):457–469. doi:10.1016/j.ijpe.2010.07.015.
4. Голованов Ю.Н. Оценка и формирование психологической готовности сотрудников специальных подразделений МВД России к деятельности в экстремальных ситуациях : дис ... канд. психол. наук : 19.00.06 / Ю.Н. Голованов. – М., 2001. – 230 с.
5. The Official United States Navy SEAL Workout presents an accurate documentation of the demanding physical training (or P.T., as it's known in military circles) that students encounter at BUD/S. The physical expectations of BUD/S graduates are awesome...but they are achievable, as this book demonstrates. – Hatherleigh Press, 2002

References:

1. Barabanshchikov A.V. *Voennaia pedagogika i psikhologiya* [Military pedagogy and psychology], Moscow, Military university, 1986, 328 p.
2. Karaiani A.G., Sulimov Iu.G. *Voennaia fiziologiya* [Military physiology], Moscow, Military university, 2004, 276 p.
3. Fan C-Y., Fan P-S, Chang P-C. A system dynamics modeling approach for a military weapon maintenance supply system. *International Journal of Production Economics*. 2010, vol.128(2), pp. 457–469. doi:10.1016/j.ijpe.2010.07.015
4. Golovanov Iu.N. *Ocenka i formirovanie psikhologicheskoy gotovnosti sotrudnikov special'nykh podrazdelenij MVD Rossii k deiatel'nosti v ekstremal'nykh situatsiakh* [Formation evaluation and psychological readiness of members of special units of the Russian Interior Ministry to work in extreme situations], Cand. Diss., Moscow, 2001, 230 p.
5. *The Official United States Navy SEAL Workout presents an accurate documentation of the demanding physical training (or P.T., as it's known in military circles) that students encounter at BUD/S. The*

- 168 p.
6. Дружинин А.В. Совершенствование координационных способностей курсантов вузов МВД России в процессе профессионально-прикладной физической подготовки : автореф. дис. ... канд. пед. наук : / А.В. Дружинин. – Екатеринбург, 2003. – 25 с.
 7. Дудко А.С. Формирование профессиональных двигательных способностей курсантов-летчиков средствами физического воспитания : дис. ... канд. пед. наук : / А.С. Дудко – Москва, 2010. – 160 с.
 8. Рыбников В.Ю. Психологическое прогнозирование надежности деятельности специалистов экстремального профиля : автореф. дис. ... д-ра. психол. наук : 19.00.07 / В.Ю. Рыбников. – СПбГУ, 2000. – 50 с.
 9. Стулов В.В. Воспитание профессионально важных координационных способностей у курсантов военных институтов инженерного профиля : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / В.В. Стулов. – Тула, 2005. – 195 с.
 10. Ultimate interactive basic training workbook, the: What You Must Know to Survive and Thrive in Boot Camp Paperback / Michael Volkin. – Savas Beatie (September 2007) – 192 p.
 11. Лях В.И. Координационные способности: диагностика и развитие / В.И. Лях. – М.: ТВТ Дивизион, 2006. – 290 с.
 12. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры: учебник для институтов физической культуры / Л.П. Матвеев. – М.: Физическая культура и спорт, 1991. – 543 с.
 13. Бернштейн Н.А. О построении движений / Н.А. Бернштейн. – М.: Медгиз, 1947. – 256 с.
 14. Лях В.И. Двигательные способности школьников: основы теории и методики развития / В.И. Лях. – М.: Терра – Спорт, 2000. – 192 с.
 15. Орлов В.В. Профессионально-прикладная физическая подготовка сотрудников спецподразделений : автореф. дис. ... канд. пед. наук : / В.В. Орлов. – Москва, 2001. – 23 с.
 16. Army Field Manual FM 21-20 (Physical Fitness Training) / The United States Army Digireads.com, 2007. – 240 p.
 17. Navy Seal Physical Fitness Guide / Patricia A. Deuster. – DIANE Publishing, 1997. – 282 p.
 18. The S.w.a.t. Workout: The Elite Law Enforcement Exercise Program Inspired by the Officers of Special Weapons and Tactics Teams / Stewart Smith, Jody Taylor. – Hatherleigh Press, 2006. – 204 p.
 19. The Navy Seal Workout: The Complete Total-body Fitness Program / Mark De Lisle. – Paw Prints, 2008. – 134 p.
 20. Ultimate officer candidate school guidebook: What You Need to Know to Succeed at Federal and State OCS Paperback / Ryan Pierce – Savas Beatie (July 2011) – 192 p.
- physical expectations of BUD/S graduates are awesome...but they are achievable, as this book demonstrates. – Hatherleigh Press, 2002, 168 p.
6. Druzhinin A.V. *Sovershenstvovanie koordinacionnykh sposobnostej kursantov vuzov MVD Rossii v processe professional'no-prikladnoj fizicheskoj podgotovki* [Improving the coordination abilities of students of higher education institutions in the Russian Ministry of Internal Affairs of professionally-applied physical training], Cand. Diss., Ekaterinburg, 2003, 25 p.
 7. Dudko A.S. *Formirovanie professional'nykh dvigatel'nykh sposobnostej kursantov-letchikov sredstvami fizicheskogo vospitaniia* [The formation of professional motor skills cadets pilots means of physical education], Cand. Diss., Moscow, 2010, 160 p.
 8. Rybnikov V.Iu. *Psikhologicheskoe prognozirovanie nadezhnosti deiatel'nosti specialistov ekstremal'nogo profilja* [Psychological experts predict the reliability of extreme profile], Dokt. Diss., Sankt Petersburg, 2000, 50 p.
 9. Stulov V.V. *Vospitanie professional'no vazhnykh koordinacionnykh sposobnostej u kursantov voennykh institutov inzhenernogo profilja* [Parenting professionally important coordination abilities in students of military institutions of engineering profile], Cand. Diss., Tula, 2005, 195 p.
 10. Michael Volkin. *Ultimate interactive basic training workbook, the: What You Must Know to Survive and Thrive in Boot Camp Paperback*. Savas Beatie. 2007, 192 p.
 11. Liakh V.I. *Koordinacionnye sposobnosti: diagnostika i razvitie* [Coordination abilities: diagnosis and development], Moscow, TVT Division, 2006, 290 p.
 12. Matveev L.P. *Teoriia i metodika fizicheskoj kul'tury* [Theory and methodology of physical education], Moscow, Physical Culture and Sport, 1991, 543 p.
 13. Bernshtejn N.A. *O postroenii dvizhenij* [On the construction of movements], Moscow, Medicine, 1947, 256 p.
 14. Liakh V.I. *Dvigatel'nye sposobnosti shkol'nikov* [Motor abilities of students], Moscow, Terra-Sport, 2000, 192 p.
 15. Orlov V.V. *Professional'no-prikladnaja fizicheskaia podgotovka sotrudnikov specpodrazdelenij* [Professionally applied physical training of special units], Moscow, 2001, 23 p.
 16. Army Field Manual FM 21-20 (Physical Fitness Training). The United States Army Digireads.com, 2007, 240 p.
 17. Patricia A. Deuster. *Navy Seal Physical Fitness Guide*. DIANE Publishing, 1997, 282 p.
 18. Stewart Smith, Jody Taylor. *The S.w.a.t. Workout: The Elite Law Enforcement Exercise Program Inspired by the Officers of Special Weapons and Tactics Teams*. Hatherleigh Press, 2006, 204 p.
 19. Mark De Lisle. *The Navy Seal Workout: The Complete Total-body Fitness Program*. Paw Prints, 2008, 134 p.
 20. Ryan Pierce. *Ultimate officer candidate school guidebook: What You Need to Know to Succeed at Federal and State OCS Paperback*. Savas Beatie. 2011, 192 p.

Информация об авторах

Лисовский Виктор Александрович: igor_michuta@mail.ru; Минск суворовское военное училище; ул. Максима Богдановича 29, г. Минск, Беларусь

Михута Игорь Юрьевич: ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-8975-7859>; igor_michuta@mail.ru; Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка; ул. Советская 18, г. Минск, 20050, Беларусь

Цитируйте эту статью как: Лисовский В.А., Михута И.Ю. Значение координационных способностей в проявлении профессионально важных психофизических качеств военных специалистов // Физическое воспитание студентов. – 2013. – № 6 – С. 38-42. doi:10.6084/m9.figshare.840501

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

Это 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/3.0/deed.ru>).

Дата поступления в редакцию: 15.10.2013 г.
Опубликовано: 30.11.2013 г.

Information about the authors

Lisowski V.O.: igor_michuta@mail.ru; Minsk Suvorov Military School; Maxim Bogdanovich str., 29, Minsk, Belarus

Mihuta I.Yu.: ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-8975-7859>; igor_michuta@mail.ru; Belarusian State Pedagogical University; Soviet str. 18, Minsk, 20050, Byelorussia

Cite this article as: Lisowski V.O., Mihuta I.Yu. Importance of coordination skills essential psychophysical demonstrated competencies as a military specialists. *Physical education of students*, 2013, vol.6, pp. 38-42. doi:10.6084/m9.figshare.840501

The electronic version of this article is the complete one and can be found online at: <http://www.sportpedagogy.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/3.0/deed.en>).

Received: 15.10.2013
Published: 30.11.2013