

ХУПТАКРАУ КАК ОДИН ИЗ ЭЛЕМЕНТОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ ИНЖЕНЕРНО-РАДИОТЕХНИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

А. С. Сидоренко

*Санкт-Петербургский университет аэрокосмического приборостроения,
г. Санкт-Петербург, Российская Федерация,
sidspb@list.ru*

Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов вуза является важной составной частью процесса подготовки молодых людей к их дальнейшей профессиональной деятельности. Специальность инженера-радиотехника, одна из наиболее востребованных сегодня специальностей, предполагает, в том числе организацию и выполнение сборки, монтажа, настройки и контроля радиотехнических систем непосредственно на разных объектах, в условиях, когда взгляд работника должен быть направлен вверх. Помимо повышения качеств внимания и точности такая работа требует развития умения оптимально рассчитывать расстояние до объекта и умение контролировать положение своего тела. В данном аспекте одним из наиболее эффективных средств профессионально-прикладной физической подготовки является включение в тренировочный процесс спортивной игры хуптакрау.

Professional and applied physical training of university students is an important component of the process of preparing young people for their future professional activities. The specialty of a radio engineer, one of the most popular specialties today, involves, among other things, organizing and performing assembly, installation, adjustment and control of radio engineering systems directly at different sites, in conditions when the worker's gaze must be directed upwards. In addition to improving the qualities of attention and accuracy, such work requires developing the ability to optimally calculate the distance to an object and the ability to control the position of one's body. In this aspect, one of the most effective means of professional and applied physical training is the inclusion of the sports game hooptakraw in the training process.

Ключевые слова: профессионально-прикладная физическая подготовка; студенты вуза, инженеры-радиотехники, хуптакрау.

Keywords: professional and applied physical training; university students, radio engineers, hooptakraw.

Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов вуза – это неотъемлемая часть общей физической подготовки молодых людей к их будущей профессиональной деятельности. Студент должен овладеть теми качествами и навыками, которые помогут ему в дальнейшем в оптимизации своей деятельности, повышении работоспособности, сохранении здоровья. Еще с периода первобытно-общинного строя древний человек начал понимать важность специальных подготовительных упражнений перед проведением охоты, строительства и других жизненно необходимых занятий.

Важность комплексной предварительной профессиональной физической подготовки возросла в конце XIX – начале XX века по мере расширения промышленного производства и необходимости в квалифицированных кадрах отдельных специальностей.

В 1911 г. американским инженером Ф. У. Тейлором была разработана система повышения общей производительности труда за счет оптимизации труда отдельных работников, в том числе используя средства физической подготовки. В советское время профессионально-прикладная физическая подготовка студентов состоялась как отдельное направление физической культуры и активно развивалась во многих прикладных видах профессиональной деятельности [5].

Прогрессивные изменения в науке и технике привели к изменению условий жизни труда человека. Современные производственные отношения требуют конкурентно-способных специалистов, имеющих не только специальные знания и умения, но и высокий уровень работоспособности и хорошее здоровье [1]. Профессиональная физическая подготовка должна быть направлена не столько на формирование знаний и опыта использования физических упражнений в процессе профессиональной деятельности, сколько на формирование с ее помощью профессионально-прикладной физической культуры личности студента [2].

К сожалению, в настоящее время специальная профессионально-прикладная физическая подготовка в высших учебных заведениях подготовки инженеров применяется крайне ограниченно. Считается, что специалистам данного профиля нет необходимости обладать какими-либо специальными навыками, но это с точки зрения автора не совсем верно.

Рассмотрим профессию будущего инженера-радиотехника. На первый взгляд она действительно не предполагает специальных физических умений и навыков. Такие виды работы как непосредственно расчет и проектирование деталей, узлов и различных устройств радиотехнических систем, разработка и оформление проектной и технической документации и подобные виды деятельности предполагают в основном сидячую работу, которая не требует каких-либо физических нагрузок.

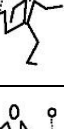
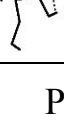
Однако не следует забывать, что будущий инженер-радиотехник также должен проводить монтаж, испытания, настройку и регулировку радиотехнических устройств, систем и блоков, а также их текущий ремонт, эксплуатацию и техническое обслуживание непосредственно на объекте. Таким образом, работа инженера заключается в активном перемещении по объекту, при этом необходимо одновременно запоминать и перерабатывать большое количество информации, оценивать происходящие изменения, планировать и воплощать различные стратегии работы.

На физическую нагрузку работника накладывается его мыслительная деятельность, включающую в себя полную актуализацию функций внимания и памяти, а также точное определение пространственных координат до того или иного объекта. Данная работа, безусловно, требует серьезной предварительной подготовки, одним из направлений которой является использование упражнений, развивающих одновременно основные физические качества, а также внимание, память и пространственное восприятие окружающей среды.

Для одновременного развития вышеуказанных способностей в большей степени подходят подвижные и спортивные игры. В случае подготовки будущих инженеров радиотехников с целью улучшения их пространственной координации и повышения точности движений одной из наиболее перспективных игр является хуптакрау, азиатская модификация футбола, в которой игроки команды поочередно должны забивать мяч в подвешенное над площадкой на высоте 4,75 м гнездо, представляющее собой треугольник из трех вертикально скрепленных друг с другом обручей диаметром 60 см каждый [4].

В игре, которая согласно официальных правил должна длиться 30 мин, главным показателем успешности команды, состоящей из 7 человек, считается суммарное количество точных ударов в гнездо 8 разрешенными способами (таблица).

Таблица – Допустимые виды ударов по мячу в классическом хуптакрау

<i>Технически простые доступные для студентов удары</i>	
	1. Insidekick – удар по мячу вверх внутренней стороной стопы
	2. Headerkick – удар по мячу головой
	3. Kneebump – удар мяча вверх верхней частью бедра (коленом)
<i>Удары средней сложности</i>	
	4. Shoulderthrust – удар по мячу плечом
	5. Outsidekick – удар по мячу внешней стороной стопы
<i>Технически сложные для студентов удары</i>	
	6. Flyingclipperv – скрестный удар по мячу в прыжке сзади внутренней стороной стопы
	7. Blindsolekick – удар подошвой
	8. Tokick – удар по мячу вверх тыльной стороной стопы

Разрешенные удары по мячу существенно различаются по сложности исполнения, при этом по правилам игрок должен поочередно использовать для атаки гнезда удары всех типов, т. е. в совершенстве владеть каждым из них.

При этом для того, чтобы набрать наибольшее число очков, команда должна строить правильную тактику в зависимости от способностей каждого игрока и уметь ее варьировать в процессе игры, отталкиваясь от текущей игровой ситуации.

Таким образом, обладать приемлемым уровнем физической и технической подготовленности для достижения высоких результатов хуптакристам явно недостаточно. От играющих требуется постоянно держать в голове текущий счет игры, количество успешных ударов каждого игрока, дальнейшую перспективу их реализации, возможности каждого партнера по тому или иному виду ударов, т. е. постоянно проводить и контролировать общекомандную стратегию взаимодействия друг с другом.

Таким образом, от каждого игрока требуется хорошая память, постоянное внимание и предельная концентрация, высокий уровень логического мышления и интеллектуальных способностей, т. е. те качества, которые требуются инженеру радиотехнику при работе на объекте. Плюс к этому при игре в хуптакрау взгляд игрока при выполнении удара постоянно должен быть направлен вверх в сторону гнезда, что также часто приходится делать работникам на объектах, особенно при работе на высоте.

Таким образом, хуптакрау как вид физической активности, дополняемый умственной деятельностью может стать эффективной базой для подготовки специалистов, сочетающих физическую и умственную деятельность.

Большим преимуществом является то, что хуптакрау как спортивная игра не требует специального и дорогостоящего спортивного инвентаря и может проводиться в любом спортивном зале с высокими потолками. Правила хуптакрау просты и очевидны для занимающихся, а при их адаптации к уровню подготовленности студентов в игру могут играть как юноши, так и девушки. К тому же игра не предполагает каких-либо серьезных физических нагрузок, а перемещения по площадке минимальны. Учитывая небольшие размеры игрового поля 6 на 6 метров на площади стандартного спортивного зала могут разместиться 4 поля для хуптакрау, что даст возможность охватить игрой всю учебную группу.

Единственной серьезной проблемой хуптакрау является сложная для освоения техника ударов, особенно для девушек, поэтому в условиях занятий физической культурой в вузе с целью придания игре цельности и поддержания интереса занимающихся, безусловно, следует упрощать правила игры и адаптировать их под задачи учебно-тренировочного процесса. Педагогам нет никакой необходимости готовить студентов как профессиональных игроков в хуптакрау, задача состоит в развитии координационных способностей в условиях ограниченного пространства, повышении пространственной визуализации, мыслительно-прогностических способностей, внимания.

Поэтому в процессе игры студенты были ориентированы на изучение и совершенствование трех наиболее простых типов ударов (см. таблицу), наиболее технически подготовленные молодые люди использовали удары 4 и 5 типа, а сложные удары типа 6–8 практически не использовались.

Значительно были упрощены правила игры. Гнездо подвешивалось так,

чтобы его нижний край находился на высоте 2,75 м от пола, а не 4,75 м как в официальных правилах, а при игре девушек гнездо опускалось до высоты 1,67 м. Для улучшения пространственного восприятия объектов на некоторых учебных занятиях высота гнезда специально варьировалась от 1,50 м до 2,75 м у юношей и от 1 м до 1,67 у девушек [4].

Состав каждой команды также был изменяемым от 3 до 8 человек в зависимости от числа присутствующих на занятии и текущих условий. Обычно команда юношей состояла из 5–6 человек, девушек из 3–4. В упрощенном варианте игра юношей длилась 8 минут, игра девушек – 6 минут. Игроки могли выполнять удары по мячу непосредственно с пола; после отскока мяча от пола; обрабатывать мяч себе под удар, выполняя 2 или 3 его касания, в процессе обработки допускалось касание мяча любой частью тела, за исключением кистей рук.

Хорошим результатом считался набор командой юношей в процессе игры 10 очков, при этом наиболее подготовленные команды набирали 13–14 очков. Для команды девушек отличным результатом было 5 очков, наиболее сильная команда смогла набрать 7 очков.

Вариант игры в хуптакрау по упрощенным правилам включался в учебный процесс по дисциплине «Физическая культура» для студентов 3-го курса «Института радиотехники и инфокоммуникационных технологий ГУАП» в течение учебного семестра – 1 занятие в неделю, согласно учебному плану дисциплины.

Наблюдение за проектом реализации данной методики в течение заданного временного интервала показало положительную динамику развития занимающимися указанных качеств, особенно в направлении компендиума движение-анализ-запоминание-логика-применение. С точки зрения развития непосредственно физических качеств, заметно улучшение, прежде всего координационных способностей и точности движений. Так, за период 7–8 занятий примерно на 37 % повысилась точность попадания игроков по мячу. Согласно проведенному опросу, более 82 % опрошенных положительно оценили хуптакрау с точки зрения повышения уровня своей физической подготовленности и интереса к занятиям физической культурой.

В конце работы подведем итог и выделим основные преимущества включения хуптакрау, как составной части профессионально-прикладной физической подготовки, в учебные занятия по физической культуре студентов инженерных специальностей старших курсов вуза.

1. Игра позволяет повышать координационные способности и умение балансировать своим телом в условиях ограниченного пространства, а также более точно визуально определять расстояния до объектов, находящихся на высоте.

2. В данной игре одновременно развивается физическая и мыслительная деятельность, улучшаются функции внимания, памяти, быстроты двигательной реакции, молодые люди учатся на ходу просчитывать свои дальнейшие действия в условиях быстро изменяющейся игровой ситуации.

3. Как новый необычный вид физической активности хуптакрау вызывает интерес у студентов и тем самым повышает эмоциональную составляющую занятий физической культурой.

4. Игровая форма проведения части учебного занятия и особые правила хуптакрау способствуют сплочению учебной группы и улучшению коммуникации между студентами.

5. Игра не требует специального оборудования и инвентаря, ее легко организовать в условиях обычного спортивного зала.

Таким образом, практику включения спортивной игры хуптакрау в учебный процесс студентов ГУАП можно считать положительной и рекомендовать ее использование в качестве элемента профессионально-прикладной физической подготовки в других высших и средних-специальных учебных заведениях по различным направлениям деятельности.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Ковачева, И. А. Профессионально-прикладная физическая подготовка как одно из основных направлений физической культуры в вузе / И. А. Ковачева // Инновационные формы и практический опыт физического воспитания детей и учащейся молодежи : сб. науч. ст. – Витебск, 2020. – С. 137–140.

2. Моисеева, А. Г. От профессионально-прикладной физической подготовленности – к формированию профессионально-прикладной физической культуры / А. Г. Моисеева // Вестник Адыгейского гос. ун-та. Серия: Педагогика и психология. – 2007. – № 3. – С. 307–310.

3. Сидоренко, А. С. Включение элементов хуптакрау в учебный процесс вуза по дисциплине «Физическая культура» / А. С. Сидоренко // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. – 2023. – Т. 8, № 1. – С. 58–63.

4. Сидоренко, А. С. Повышение точности ударов хуптакраутистов методом разновысотных обручей / А. С. Сидоренко // Совершенствование системы физического воспитания, спортивной тренировки, туризма, психологического сопровождения и оздоровления различных категорий населения : сб. материалов XX Юбилейной междунар. науч.-практ. конф. – Сургут, СуГУ, 2021. – С. 624–627.

5. Сидоренко, А. С. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов экономического факультета ГУАП : учеб.пособие / А. С. Сидоренко, В. С. Сидоренко, А. Н. Анциферов. – СПб. : ГУАП, 2019. – 43 с.