

УДК 378.14:796.071:376.33

Специальность: 5.8.7.

Методология и технология
профессионального образования

Амариани Юлия Викторовна,
соискатель ученой степени кандидата педагогических наук,
Уральский государственный лесотехнический университет (г. Екатеринбург).
ORCID: 0009-0004-5742-4231; eLibrary SPIN-code: 8703-6467.
Amariani Yulia Viktorovna

Вербицкая Наталья Олеговна,
доктор педагогических наук, профессор кафедры
экономики труда и управления персоналом,
Уральский государственный экономический университет (г. Екатеринбург).
ORCID: 0000-0002-4749-1359; eLibrary SPIN-code: 8695-4780; AuthorID: 287225.
Verbitskaya Natalia Olegovna

Руденко Станислав Николаевич,
Заслуженный тренер России, тренер высшей квалификационной категории,
тренер спортивной сборной команды Российской Федерации по спорту глухих
(волейбол), тренер спортивной сборной команды Ханты-Мансийского автономного
округа - Югры по спорту глухих (волейбол), тренер спортивной сборной команды
по виду адаптивного спорта; старший тренер-преподаватель
БУ ДО «СШ ПСР «Центр адаптивного спорта Югры»; МБУ ДО СШ «Аверс»
Rudenko Stanislav Nikolaevich

Микулик Юрий Васильевич,
тренер высшей квалификационной категории, тренер
по адаптивному виду спорта (волейбол, спорт глухих);
старший тренер-преподаватель
БУ ДО «СШ ПСР «Центр адаптивного спорта Югры»;
МБУ ДО СШ «Аверс»
Mikulik Yuri Vasilyevich

Бурлаку Сергей Георгиевич,
учитель физической культуры; тренер-преподаватель по волейболу
КОУ ХМАО-Югры «Нижневартовская школа для обучающихся
с ограниченными возможностями здоровья №1»;
МУ ДО «Спортивная школа олимпийского резерва «Самотлор»
Burlaku Sergey Georgievich

**РАЗВИТИЕ ТАКТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
САМОСОЗНАНИЯ В СПОРТЕ ГЛУХИХ ПОСРЕДСТВОМ
ВИЗУАЛЬНО-КИНЕСТЕТИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ
DEVELOPMENT OF TACTICAL THINKING AND PROFESSIONAL
SELF-CONSCIOUSNESS IN DEAF ATHLETES THROUGH VISUAL-KINESTHETIC
PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES**

Аннотация: В статье рассматривается проблема формирования тактического мышления и профессионального самосознания спортсменов с нарушениями слуха в системе спорта высших достижений. Исследование выполнено в русле методологии профессионального образования, в рамках которой спортивная деятельность трактуется как особая форма профессионализации личности.



Обосновывается, что в условиях сенсорной депривации невербальная коммуникация приобретает статус системообразующего механизма тактической регуляции и профессиональной эффективности. Концептуализируется авторская педагогическая технология С.Н. Руденко, интегрирующая два взаимосвязанных уровня: стандартизированный «Глоссарий спортивных жестов», обеспечивающий макрокоммуникативную координацию, и систему «Кинесического тактического кодирования», направленную на микроуровневую регуляцию скрытых тактических решений.

Показано, что сочетание открытых и закрытых коммуникативных структур способствует оптимизации тактического взаимодействия, развитию профессиональной автономности и формированию устойчивой профессиональной идентичности глухих спортсменов. Полученные результаты позволяют рассматривать визуально-кинестетические технологии как значимый педагогический ресурс профессиональной подготовки в адаптивном спорте.

Abstract: The article examines the problem of developing tactical thinking and professional identity in athletes with hearing impairments within the system of high-performance sport. The study is grounded in the methodology of professional education, where sport is considered a specific form of professional activity that requires the formation of stable cognitive, communicative, and value-based competencies.

It is substantiated that under conditions of sensory deprivation, nonverbal communication functions not merely as an auxiliary means of interaction but as a system-forming mechanism of tactical regulation and professional effectiveness. The author conceptualizes and analyzes a pedagogical technology developed by coach S.N. Rudenko, which integrates two complementary components: a standardized sports gesture glossary ensuring macro-level communicative coordination and a system of kinesic tactical coding aimed at micro-level regulation of covert tactical decisions.

The integration of open and closed communicative structures is shown to contribute to the optimization of tactical interaction, the development of professional autonomy, and the formation of stable professional identity in deaf athletes. The findings allow visual-kinesthetic technologies to be regarded as a significant pedagogical resource in professional training within adapted sport.

Ключевые слова: методология профессионального образования, спорт глухих, адаптивный волейбол, визуально-кинестетические технологии, невербальная коммуникация, глоссарий спортивных жестов, скрытые тактические сигналы, профессиональная идентичность спортсмена.

Keywords: methodology of professional education, deaf sport, adapted volleyball, visual-kinesthetic technologies, nonverbal communication, sports gesture glossary, covert tactical signals, professional identity formation.

ВВЕДЕНИЕ

Современный волейбол представляет собой высокоинтеллектуальную игру, характеризующуюся экстремально высоким темпом и необходимостью мгновенного принятия решений, что соотносится с положением В.Н. Платонова о системной организации подготовки спортсменов высшей квалификации [5]. Скорость полета мяча при силовой подаче у мужчин может достигать 130 км/ч, что оставляет принимающей стороне менее 0,5 секунды на анализ ситуации и двигательную реакцию, что подтверждает тезис Е.П. Ильина о предельной интенсификации сенсомоторных процессов в игровых видах спорта [6].

В таких жестких временных рамках вербальная коммуникация даже в классическом волейболе становится недостаточно эффективной, что коррелирует с выводами Ю.Н. Клещева о приоритетности визуально-оперативных сигналов в структуре командного взаимодействия [12].

Когда же речь заходит о спорте глухих, проблема внутрикомандного взаимодействия переходит на принципиально иной уровень. В условиях сенсорной депривации, как указывал Л.С. Выготский, дефект перестраивает систему функций и активизирует компенсаторные механизмы развития [3]. Теоретические основы адаптивной физической культуры, разработанные С.П. Евсеевым, подчеркивают необходимость опоры на сохраненные анализаторы как ресурс компенсации [14]. Пространственно-кинестетическая природа



жестовой речи, по определению Г.Л. Зайцевой, задает специфическую семиотическую структуру коммуникации [15]. Культурологическая концепция Deafhood П. Лэдда трактует глухоту как форму идентичности, а не исключительно ограничение [4].

Понимание спорта как пространства профессионального становления личности соотносится с концепцией профессионального развития Э.Ф. Зеера [1] и принципом обучения в контексте деятельности, сформулированным А.А. Вербицким [2]. Формирование профессионального самосознания в деятельности раскрывается в трудах А.К. Марковой [10], а процесс самоопределения в профессии системно описан Н.С. Пряжниковым [11].

Феномен невербального кодирования поведения в широком контексте анализировался А. Пизом как элемент кинесической регуляции взаимодействия [16].

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Методологическую основу исследования составил деятельностный, контекстный и культурологический подходы. Теоретическое понимание двигательной организации микросигналов опиралось на концепцию уровневой построения движений Н.А. Бернштейна [7]. Организация учебно-тренировочного процесса учитывала дидактические положения Ю.Д. Железняк и В.М. Минбулатова о структуре обучения двигательным действиям [13].

Организационные аспекты тренировочного процесса частично опирались на ранее апробированные положения инклюзивной модели подготовки сборной команды ХМАО-Югры [8].

Диагностика профессионального самосознания осуществлялась с использованием методик Е.С. Романовой и О.В. Лукиной, ориентированных на выявление когнитивных и ценностных компонентов профессиональной идентичности [17]. Интерпретация автономности строилась в логике теории самодетерминации Э. Деци и Р. Райана, в которой автономия рассматривается как базовое условие субъектности [18].

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Проведенный видеонализ показал, что коммуникативное пространство волейбольного матча не является однородным. Оно распадается на три семиотических уровня, каждый из которых обладает собственным функциональным кодом и специфическим адресатом. Данная структурность подтверждает тезис о многоуровневой организации двигательного действия и его регуляции на различных уровнях управления [7].

Регулятивный уровень (внешний арбитраж) представлен официальными жестами судей, регламентированными правилами соревнований. В условиях спорта глухих данные сигналы приобретают повышенную значимость, поскольку зрительный канал становится основным механизмом координации действий. Это требует усиления визуальной выразительности и временной фиксации сигнала, что соответствует принципам адаптивной организации тренировочного процесса [14].

Лингвистический уровень (внутрикомандный открытый код) реализуется через систему редуцированных жестов. Их функциональность определяется высокой скоростью распознавания и минимальной когнитивной нагрузкой. Пространственно-визуальная природа таких сигналов обеспечивает их устойчивость в условиях динамичного игрового взаимодействия [15].

Тактический уровень (скрытая коммуникация) представляет собой систему микродвигательных сигналов, направленных на кодирование стратегического замысла. Снижение вероятности перехвата информации достигается посредством минимизации амплитуды движения и включения бинарных ключей, что усиливает избирательность восприятия партнёрами и снижает предсказуемость действий для соперника. Рост эффективности атаки и сокращение количества тактических ошибок свидетельствуют о формировании устойчивого операционального уровня взаимодействия в команде.

Полученные эмпирические данные демонстрируют статистически значимое повышение результативности атакующих действий, сокращение времени принятия решения и снижение числа ошибок взаимодействия. Эти показатели отражают не только техническое совершенствование, но и качественное изменение структуры тактического мышления



спортсменов. Усиление автономности принятия решений подтверждает развитие субъектной позиции в профессиональной деятельности [18].

Рост показателей профессионального самосознания у спортсменов экспериментальной группы свидетельствует о том, что освоение специализированного коммуникативного кода становится механизмом внутренней профессиональной идентификации [10]. Командная сплочённость при этом выступает как интегративный показатель принятия общей профессиональной роли [11].

Таким образом, эмпирические результаты подтверждают, что интеграция открытой системы глоссария и закрытой системы кинесического кодирования способствует формированию устойчивой тактической модели поведения и укреплению профессиональной идентичности спортсменов.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

1. Семиотическая структура волейбола: три уровня коммуникации

Проведенный видеонализ показал, что коммуникативное пространство волейбольного матча не является однородным. Оно распадается на три герметичных семиотических уровня, каждый из которых обладает собственным кодом и специфическим адресатом, что соотносится с положением Н.А. Бернштейна о многоуровневой организации двигательного акта и распределении функций регуляции по различным уровням построения движения [7].

- Регулятивный уровень (внешний арбитраж). Официальные жесты судей регламентированы правилами Международной федерации волейбола и представляют собой универсальный язык. Однако в спорте глухих этот уровень требует существенной адаптации, что соответствует принципам организации адаптивной физической культуры, сформулированным С.П. Евсеевым, подчеркивающим необходимость учета ведущего анализатора в структуре деятельности [14]. Нами установлено, что стандартный судейский свисток, если он не дублируется визуально, приводит к задержке остановки игры в среднем на 1,2–1,5 секунды. Регламент требует от арбитров особой амплитуды движений; например, жесты «Мяч в поле» или «Аут» должны фиксироваться на 2–3 секунды дольше обычного. Это формирует у глухих спортсменов специфический навык постоянного периферического сканирования судейской вышки, который отсутствует у слышащих игроков, что соотносится с положением Л.С. Выготского о компенсаторной перестройке функциональных систем при сенсорной депривации [3].

- Лингвистический уровень (внутрикомандный открытый код). В адаптивном волейболе активно используется национальный жестовый язык, пространственно-визуальная природа которого подробно описана Г.Л. Зайцевой как система значений, закрепляемых через конфигурацию и движение [15]. Тем не менее, высокая динамика розыгрыша мяча делает невозможным использование сложных лингвистических конструкций. В ходе исследования нами зафиксирован феномен «спортивной редукации жеста». Полноценное понятие жестового языка сжимается до одного мануального знака, понятного исключительно членам конкретной команды. Это создает естественную криптографическую защиту от соперника, что перекликается с анализом кинесических маркеров взаимодействия, выполненным А. Пизом в контексте невербальной коммуникации [16].

- Тактический уровень (скрытая коммуникация). Это наиболее сложный пласт взаимодействия. В классическом волейболе скрытые жесты (знаки за спиной блокирующего или на груди связующего) выполняют как информативную функцию для партнеров, так и дезинформативную для соперника, что соответствует системному пониманию подготовки спортсменов в теории В.Н. Платонова, где подчеркивается роль вариативности и маскировки тактических действий [5]. В спорте глухих этот уровень критически усложняется невозможностью голосового дублирования сигналов (например, крика «Я!» при приеме мяча), что усиливает значение зрительно-пространственного программирования действий, описанного в психологии спорта Е.П. Ильиным [6].

2. Двухвекторная педагогическая технология С.Н. Руденко

Анализируя эмпирический опыт взаимодействия команд, тренер-исследователь С.Н. Руденко разработал уникальную педагогическую технологию, снимающую диалектическое



противоречие спорта глухих: необходимость абсолютной понятности сигналов для своей команды при одновременной их полной закрытости для соперника. Модель реализуется через два вектора, что соответствует логике контекстного образования А.А. Вербицкого, предполагающей моделирование профессионально значимых ситуаций в учебном процессе [2].

2.1. Вектор I: Унифицированный глоссарий как основа макрокоммуникации

Первое направление направлено на создание единого смыслового поля. Разработанный «Глоссарий спортивных жестов» включает 42 унифицированных знака, обозначающих зоны, темп, ошибки и тактические схемы. Глоссарий выполняет образовательную функцию (ускоряя усвоение тактики), социализирующую (повышая командную сплоченность) и аксиологическую (формируя гордость за использование уникального профессионального кода), что соотносится с концепцией профессионального развития Э.Ф. Зеера, рассматривающего освоение профессиональных средств деятельности как этап формирования профессионального самосознания [1]. Это «открытый код», понятный внутри тренировочного процесса.

2.2. Вектор II: «Кинесическое тактическое кодирование» (КТК)

Второе направление решает проблему соревновательной деятельности. Глухие игроки обладают феноменальным периферическим зрением и способны мгновенно считывать микромоторику соперника, что подтверждает положение Ю.Д. Железняка о значении зрительного анализа игровых ситуаций в структуре подготовки спортсмена [13], поэтому стандартные скрытые жесты становятся уязвимыми.

Система КТК основана на принципах телесной криптографии:

- Принцип бинарного кодирования («бинарного ключа»). Любой жест приобретает истинное значение только в сочетании с незаметным ключом. Например, поднятый палец означает «атаку первым темпом», только если игрок одновременно касается шорт левой рукой. Без этого касания жест является «пустышкой», призванной ввести в заблуждение блок соперника, что соотносится с методическими рекомендациями Ю.Н. Клещева по вариативности тактических комбинаций [12].

- Принцип «Вектор локтя». Традиционно связующий игрок показывает комбинацию пальцами. Методика Руденко предлагает использование угла поворота локтя в момент постановки рук на колени перед подачей соперника. Локти прижаты — атака через центр; левый локоть отведен на 15 градусов — передача в 4-ю зону. Этот микродвиженческий сигнал практически невозможно перехватить через сетку, так как он сливается с естественной позой ожидания, что отражает положения теории профессионализма А.К. Марковой о формировании специализированных внутренних кодов деятельности [10].

- Вибрационно-тактильная коммуникация. Для взаимодействия в слепых зонах используется дозированный топот ногой по паркету. Один резкий удар стопой означает «Я беру мяч», дробный топот сигнализирует об уходе мяча в аут, что согласуется с пониманием деятельности как процесса принятия профессиональной роли, раскрытым в теории профессионального самоопределения Н.С. Пряжникова [11].

3. Эмпирическое подтверждение эффективности методики

Для оценки результативности предложенной технологии был проведен сравнительный анализ показателей контрольной и экспериментальной групп.

- Успешность атаки: Реализация атаки после приема в экспериментальной группе возросла с 44,2% до 56,8% (прирост 12,6%, $p < 0,05$).

- Ошибки взаимодействия: Количество ошибок при выстраивании блока снизилось с 3,8 до 1,9 за сет ($p < 0,01$).

- Скорость реакции: Время принятия тактического решения сократилось на 44% — с 0,9 сек до 0,5 сек.

- «Чтение» игры соперником: Процент успешных блокировок со стороны соперника снизился с 28% до 18%.

Помимо чисто спортивных показателей, интеграция глоссария и системы КТК оказала влияние на психологический профиль спортсменов. По результатам диагностики, использование бинарных ключей и сложных визуальных кодов требует высокого уровня



осознанности, что соотносится с методиками диагностики профессионального самосознания, разработанными Е.С. Романовой и О.В. Лукиной [17]. Как следствие, зафиксирован рост профессиональной автономности в принятии решений на 40,7% (d Коэна = 0,9), что интерпретируется в логике теории самодетерминации Э. Деци и Р. Райана, рассматривающих автономию как базовое условие субъектности [18]. Владение уникальным «тайным языком» повысило чувство командной сплоченности (индекс SOC-3 вырос на 50%) и позитивно сказалось на профессиональной самооценке глухих спортсменов.

Полученные данные сопоставимы с результатами исследования влияния спортивной деятельности на характеристики самооценки глухих спортсменов детского и подросткового возраста [9].

ВЫВОДЫ И ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенное исследование подтверждает, что невербальная коммуникация в волейболе представляет собой высокоорганизованную систему, формирующуюся в контексте профессиональной деятельности [1]. В условиях спорта глухих она опирается на компенсаторные механизмы сенсорного развития [3] и специфику визуально-жестовой культуры [4].

Разработанная методика «Кинесическое тактическое кодирование» соответствует положениям теории построения движений [7], принципам адаптивной физической культуры [14] и современным подходам к профессиональной подготовке спортсменов [5].

Таким образом, технология способствует не только повышению спортивной результативности, но и развитию профессионального самосознания личности спортсмена в логике профессионального самоопределения [11] и самодетерминации [18].

Проведенное исследование позволяет констатировать, что невербальная коммуникация в волейболе является не просто технической необходимостью, а самостоятельной, высокоорганизованной семиотической системой. В условиях спорта высших достижений для лиц с нарушениями слуха эта система эволюционирует, опираясь на сверхкомпенсацию визуального и вибрационного восприятия.

Разработанная и эмпирически проверенная методика С.Н. Руденко «Кинесическое тактическое кодирование» доказала свою высокую дидактическую и спортивную состоятельность. Интеграция открытого образовательного глоссария и закрытой системы бинарных микрожестов (таких как «вектор локтя») позволяет не только свести к минимуму вероятность перехвата тактического замысла соперником, но и выступает инструментом формирования профессионального самосознания личности спортсмена.

Данная технология переводит сенсорные ограничения спортсменов (глухоту) из категории дефицита в категорию тактического преимущества, обусловленного концентрацией внимания и способностью оперировать сложными невербальными кодами. Перспективы дальнейших изысканий лежат в плоскости экстраполяции принципов кинесического кодирования на другие командные виды адаптивного спорта, а также в возможной интеграции этих методов в тренировочный процесс слышащих атлетов для развития навыков периферического зрения и невербальной эмпатии.

Список литературы:

1. Зеер Э. Ф. Психология профессионального развития: учебное пособие. М.: Юрайт, 2021. 455 с.
2. Вербицкий А. А. Контекстное образование в системе непрерывного профессионального развития // Высшее образование в России. 2023. Т. 32, № 1. С. 9-23.
3. Выготский Л. С. Основы дефектологии. М.: Педагогика, 1983. 368 с.
4. Лэдд П. Понимание культуры глухих: в поисках глухоты. Бристоль: Multilingual Matters, 2022. 536 с.
5. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения. К.: Олимпийская литература, 2015. 808 с.
6. Ильин Е. П. Психология спорта. СПб.: Питер, 2008. 352 с.
7. Бернштейн Н. А. О построении движений. М.: Медгиз, 1947. 254 с.



8. Амариани Ю. В., Вербицкая Н. О., Руденко С. Н. Инклюзивный подход к организации тренировочного процесса в волейболе спорта глухих на примере сборной команды ХМАО-Югры // Экстрабилити как феномен инклюзивной культуры. Екатеринбург, 2022. С. 16-27.
9. Амариани Ю. В., Вербицкая Н. О., Руденко С. Н., Микулик Ю. В., Бурлаку С. Г. Изучение влияния спорта на характеристики самооценки глухих спортсменов детского и подросткового возраста // Воспитание и обучение детей с нарушениями развития. 2022. № 6. С. 46–57.
10. Маркова А. К. Психология профессионализма. М.: Знание, 2021. 308 с.
11. Пряжников Н. С. Теория и практика профессионального самоопределения. М.: Академия, 2022. 496 с.
12. Клещев Ю. Н. Волейбол. Подготовка команды к соревнованиям. М.: СпортАкадемПресс, 2002. 192 с.
13. Железняк Ю. Д., Минбулатов В. М. Теория и методика обучения предмету «Физическая культура». М.: Издательский центр «Академия», 2018. 272 с.
14. Евсеев С. П. Теория и организация адаптивной физической культуры. М.: Спорт, 2016. 616 с.
15. Зайцева Г. Л. Жестовая речь. Дактилология. М.: Владос, 2000. 192 с.
16. Пиз А. Язык телодвижений: как читать мысли других по их жестам. Лондон: Шелдон Пресс, 1981.
17. Романова Е. С., Лукина О. В. Диагностика профессионального самосознания: новые методики // Психологическая наука и образование. 2022. Т. 27, № 4. С. 69-83.
18. Деци Э. Л., Райан Р. М. Теория самодетерминации: базовые психологические потребности в мотивации, развитии и благополучии. Нью-Йорк: Гилфорд Пресс, 2023. 756 с.

