

группах обследуемых спортсменов: для мужского пола — на 10,6 % и для женского пола — на 4 %. Практически не изменившиеся у женщин уровни показателей (ЖМ) и (ММ), при повышении веса, косвенно может свидетельствовать о том, что использование жирового депо для гребцов-женщин во время тренировок более актуально, чем для мужчин.

#### **Заключение**

Для спортсменов мужского пола изменения характеристик состава тела в течение 4 обследуемых лет более значительны и проявляются в равномерном увеличении показателей. Можно предположить, что гендерные различия проявляются за счёт действия мужских половых гормонов, стимулирующих рост скелетно-мышечной ткани, и повышающих работоспособность спортсменов мужского пола. У женщин повышение уровня работоспособности и адаптации в большей степени идет за счет изменения метаболизма и аэробных механизмов обеспечения мышечной деятельности.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Биоимпедансный анализ состава тела человека / Д. В. Николаев [и др.]. — М.: Наука, 2009. — С. 350–392.
2. Saľa Bubanj Body composition in a high school population of athletes and non-athletes / Saľa Bubanj, Mladen Thivkovič, Ratko Stankovič // FACTA UNIVERSITATIS Series: Physical Education and Sport. — 2013. — Vol. 11, № 3. — P. 197–208.

**УДК 37.014.1:82.0**

### **ИНТЕРАКТИВНОЕ ОБУЧЕНИЕ В СОВРЕМЕННОЙ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЕ**

*Шиханцова А. А.*

**Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь**

#### **Введение**

В системе образования переход к новой образовательной цели имеет свои предпосылки. Прежде всего это обращение к качественно новому уровню образования, что вызвано сложившейся социокультурной ситуацией, неизбежностью интеграции в мировое педагогическое сообщество, которые ведут к пересмотру всех составляющих, сложившихся в системе образования.

#### **Цель**

Рассмотреть и проанализировать подходы исследователей к трактовке ключевых понятий интерактивного обучения, показать взаимосвязь разных этапов обучения, дать существенные характеристики интерактивного обучения.

Традиционно используемые в процессе обучения объяснительно-иллюстративные, репродуктивные методы, целью которых является усвоение и воспроизведение теоретического материала, свидетельствуют о своей несостоятельности в деле подготовки специалиста качественно нового уровня — личности, умеющей решать нестандартные задачи. Со всей актуальностью встает проблема поиска новых путей, широкомасштабного совершенствования процесса обучения в целом и отдельных его компонентов. В связи с этим представляется вполне оправданным интерес к интерактивному обучению как средству, позволяющему решить данные задачи.

В современной педагогической литературе имеет место целый ряд определений понятия *интерактивное обучение*.

По определению Н. Г. Суворовой, интерактивность означает способность взаимодействовать или находиться в режиме беседы, диалога с кем-то или чем-то. Автор рассматривает интерактивное обучение как диалоговое, в ходе которого осуществляется взаимодействие учителя и обучаемого [1].

По мнению М. В. Кларина центральным понятием интерактивного обучения является опыт, который служит главным источником учебного познания. По сравнению с традиционным, в интерактивном обучении меняется и взаимодействие с педагогом: его активность уступает место активности обучаемых, а его задача — создать условия для их инициативы. Интерактивное обучение основано на прямом взаимодействии обучаемых с учебным окружением. Учебное окружение, или учебная среда, выступает как реальность, в которой участники находят для себя область изучаемого опыта. Неотъемлемым признаком интерактивного обучения, по мнению М. В. Кларина, выступает активность самих обучаемых; при этом он выделяет следующие виды активности:

— физическая (участники педагогического процесса меняют рабочее место, пересаживаются, говорят, пишут, слушают, рисуют и т. д.);

- социальная (задают вопросы, отвечают на вопросы, обмениваются мнениями и т. д.);
- познавательная (вносят дополнения в изложение преподавателя, выступают как один из источников профессионального опыта, сами находят решение проблемы) [2].

Успешность протекания процесса интерактивного обучения обусловлена взаимодействием социальной, физической и познавательной составляющих.

Согласно С. С. Кашлеву, интерактивное педагогическое взаимодействие представляет собой усиленную целенаправленную деятельность педагога и обучаемых по организации взаимодействия между собой в целях развития [3]. Интерактивный процесс характеризуется высокой интенсивностью коммуникации, общения, обменом деятельностью, сменой и разнообразием видов деятельности, процессуальностью (изменением состояния участников). Среди ведущих признаков и инструментов интерактивного взаимодействия С. С. Кашлев отмечает полилог, мыследеятельность, смысловторчество, свободу выбора, позитивность, оптимистичность взаимодействия. Структура интерактивного педагогического взаимодействия является и основанием классификации активных педагогических методов. В соответствии с ведущей функцией того или иного метода в организации педагогического взаимодействия С. С. Кашлев выделяет следующие группы методов обучения: методы создания благоприятной атмосферы; обмена деятельности; методы рефлексивной деятельности; интерактивные игры [3].

Согласно определению, данному в педагогическом энциклопедическом словаре, интерактивное обучение понимается как взаимодействие, обучение, построенное на взаимодействии учащегося с учебным окружением, учебной средой, которая служит областью изучаемого опыта и в ходе которого учащийся становится полноправным участником учебного процесса. В интерактивном обучении, в отличие от традиционного, меняется взаимодействие педагога и учащегося: активность педагога уступает место активности учащегося, а задачей педагога становится создание условий для их инициативы. Педагог отказывается от роли своеобразного фильтра, пропускающего через себя учебную информацию, и выполняющего функцию помощника в работе, одного из источников информации.

По В. А. Козловой «интерактивное обучение — это специальная форма организации образовательного процесса, суть которой состоит в совместной деятельности учащихся над освоением учебного материала, в обмене знаниями, способами деятельности. Интерактивная деятельность на уроках предполагает развитие и организацию диалогового общения, которое ведет к взаимопониманию, взаимодействию, к совместному решению общих, но значимых для каждого участника задач» [5].

А. В. Часовский дает следующее определение: «Под интерактивным понимается обучение, учитывающее психологию человеческих взаимоотношений. Здесь центральной фигурой является группа студентов, которые совместно ищут решение общей задачи, активно взаимодействуют друг с другом и с преподавателем, имеют возможность делиться своими переживаниями, предположениями, при этом не испытывая страха оценки. Преподаватель в данной ситуации очень бережно относится к любому мнению, не навязывает своей точки зрения, предельно внимателен к тому, как осуществляется взаимодействие между членами группы. Это позволяет превратить обучение в некую модель социального общения личностей в реальной творческой (продуктивной) деятельности» [6].

Из приведенных определений видно, что большинством авторов интерактивное обучение понимается как непосредственная межличностная коммуникация, наиболее важной особенностью которой является способность человека понимать и принимать роль другого, представлять, как его воспринимает партнер по общению или группа и в соответствии с этим планировать собственные действия. Исследователи склонны рассматривать интерактивное обучение преимущественно в качестве групповой формы организации образовательного процесса, позволяющей реализовать активные групповые методы обучения в целях эффективного решения дидактических задач.

Сказанное позволяет сделать следующие выводы:

1. *Интерактивность* означает способность взаимодействовать. Интерактивное обучение понимается как непосредственная межличностная коммуникация, наиболее важной особенностью которой является способность человека понимать и принимать роль другого, представлять, как его воспринимает партнер по общению и в соответствии с этим планировать собственные действия. В интерактивном обучении активность педагога уступает место активности обучаемых, а его задача — создать условия для их инициативы.

Интерактивное обучение основано на прямом взаимодействии обучаемых с учебным окружением. Учебное окружение, или учебная среда, выступает как реальность, в которой участники находят для себя область изучаемого опыта.

2. Целью интерактивного обучения для современных учебных заведений в условиях их модернизации является общее развитие обучаемых, предоставление каждому из них оптимальных возможностей в личностном становлении и развитии, в расширении возможностей самоопределения и само-

реализации. При этом общее развитие обучаемого включает развитие личностных новообразований в его потребностной, интеллектуальной. Эмоционально-волевой сферах. Результатом такой организации учебного процесса является создание дидактических условий для переживания учащимися ситуации успеха и взаимообогащения их мотивационной, интеллектуальной и других сфер.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Суворова, Н. Г. Интерактивное обучение: новые подходы / Н. Г. Суворова // Учитель. — 2000. — № 1. — С. 25–27.
2. Кларин, М. В. Интерактивное обучение — инструмент освоения нового опыта / М. В. Кларин // Педагогика. — 2000. — № 7. — С. 12–18.
3. Кашлев, С. С. Интерактивные методы обучения педагогике / С. С. Кашлев. — Минск: Выш. шк., 2004. — 176 с.
4. Педагогический энциклопедический словарь / гл. ред. Б. М. Бим-Бад; редкол.: М. М. Безруких [и др.]. — М.: Большая Российская энциклопедия, 2003. — 528 с.
5. Козлова, В. А. Интерактивные и проектные методы в обучении информационно-коммуникационным технологиям / В. А. Козлова // Конгресс конференций ИТО, 2005. — Пермь, 2005.
6. Часовский, А. В. Интерактивные методы обучения / А. В. Часовский // Инновации в образовании. — 2002. — № 3. — С. 92–94.

УДК 612.73/74:612.013.7:796.8

### ОЦЕНКА ВКЛАДА МЕХАНИЗМОВ ЭНЕРГООБЕСПЕЧЕНИЯ МЫШЕЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЛЕНОВ НАЦИОНАЛЬНОЙ СБОРНОЙ ПО ГРЕБЛЕ НА БАЙДАРКАХ И КАНОЭ В ПРЕДСОРЕВНОВАТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

*Штаненко Н. И.<sup>1</sup>, Будько Л. А.<sup>2</sup>, Севостьянов П. А.<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

<sup>2</sup>Учреждение здравоохранения

«Гомельский областной диспансер спортивной медицины»

г. Гомель, Республика Беларусь

#### *Введение*

В настоящее время стало очевидным, что победы на Олимпийских играх, чемпионатах Мира и Европы достигают не просто сильнейшие спортсмены, а те, кто овладел искусством достижения максимального уровня спортивной формы к соревновательному периоду. В основе достижения спортивного мастерства и его роста лежат адаптационные процессы, происходящие в организме спортсмена, которые во многом связаны с функциональными возможностями сердечно-сосудистой системы, механизмами энергообеспечения и их регуляции. Эффективная тренировка, ведущая к высоким достижениям, возможна только при хорошем знании и правильном применении принципов энергообеспечения мышечной деятельности. Адаптация организма к мышечной деятельности достигается путем сбалансированной тренировочной программы, включающей как аэробные, так и анаэробные (скоростно-силовые) тренировки [1, 2]. В зависимости от биохимических процессов выделяют 3 обобщенных системы энергообеспечения: креатинфосфатная, лактатная и кислородная [3].

В циклических видах спорта, таких как гребля, на байдарках и каноэ тренирующих выносливость, аэробная (окислительная), составляющая является наиболее важной для спортсменов, поскольку она может поддерживать физическую работу с субмаксимальной мощностью в течение длительного времени, без накопления молочной кислоты. Для гребцов специализирующихся на длинные дистанции (стайеры) эти упражнения должны составлять более 90 %, в свою очередь для гребцов, которые выбрали спринтерские дистанции (спринтеры), аэробные нагрузки должны составлять приблизительно 70 % и сочетаться с тренировками на скорость и силу. Анаэробная система, является приоритетной для спринтеров, так как мобилизует большое количество энергии для выполнения «взрывной» нагрузки за счет креатинфосфатного (алактатного) и гликолитического (лактатного) механизмов. Так, уровень тренированности и направленность спортсмена оценивается по изменению концентрации лактата в крови, подсчете сердечных сокращений за одну минуту (ЧСС) при выполнении стандартной, либо предельной физической нагрузки. В покое у здорового человека концентрация лактата составляет 1–2 ммоль/л. Во время тренировочного процесса этот показатель повышается. По результатам измерения лактата и ЧСС можно судить о «лактатном пороге» или ПАНО — важнейшем показателе тренированности организма и взаимоотношение между аэробными и анаэробными путями энергообеспечения. Обычно концентрация лактата на уровне анаэробного порога (АнП) составляет 4 ммоль/л. Величина анаэробного порога для всех спортсменов примерно равна 90 % ЧСС<sub>макс</sub>. Чем выше его уровень, тем лучше тренированность организма и тем выше спортивный результат.

В практике спорта проводится контроль мощности, емкости и эффективности анаэробных и аэробных механизмов энергообеспечения в тренировочном процессе с использованием биохимических и функциональных показателей.