

тельное снижение скоростно-силовых возможностей, а выносливость в этом случае остается достаточно высокой.

Аналогичная закономерность наблюдается при изучении последствий занятий, направленных на повышение выносливости, определяемой уровнем аэробной или анаэробной производительности. Например, через 6 часов после гребли с большой нагрузкой, направленной на повышение выносливости при работе аэробного характера, скоростные возможности находятся на уровне несколько превышающем исходный. Выносливость при работе анаэробного характера еще угнетена через 6 часов и возвращается к исходному уровню лишь через сутки. Работоспособность при выполнении работы, обеспечиваемой преимущественно аэробными механизмами обмена, резко снижена как через 6 часов, так и через 24 часа после занятий.

Закономерности взаимодействия двух тренировочных занятий различной преимущественной направленности при их сочетании проявляются и при рассмотрении результатов суммарного воздействия на организм спортсменов трех разнонаправленных занятий в день с большими нагрузками. Однако в силу того, что три занятия практически влияют на все стороны специальной работоспособности спортсменов, утомление после них отличается и по характеру, и по глубине от имеющего место после двух занятий. Через сутки после третьего занятия все основные показатели, отражающие основные стороны работоспособности спортсменов, находятся на уровне значительно меньшем, чем исходный. Наиболее угнетенной оказывается та сторона работоспособности, на совершенствование которой было направлено третье занятие. Через двое суток после последнего занятия работоспособность систем, получивших преимущественную нагрузку на занятиях, обычно восстанавливается.

Рационально подобранные сочетания тренировочных занятий различной преимущественной направленности позволяют в значительной мере интенсифицировать тренировочный процесс и повысить его качество. Например, при тренировке квалифицированных спортсменов, специализирующихся в гребле, высокий тренировочный эффект оказывают микроциклы (недельные), в которых планируется до 3-5 занятий с большими нагрузками. Столь частое применение занятий с

большими нагрузками, при условии рационального чередования их преимущественной направленности, вполне отвечает современным требованиям.

Количество занятий с большими нагрузками, вызывая существенные изменения в функциональном состоянии различных органов и систем, определяет объем раздражителей, которые ложатся в основу динамики роста тренированности гребцов. Наличие периодов отдыха между занятиями позволяет восстановить гомеостазис организма и способствует возникновению следовых реакций, в результате которых происходит формирование функциональных и структурных изменений, благоприятствующих росту тренированности. Чередование тренировочных нагрузок и отдыха в микроцикле может привести к реакциям трех основных типов: а) максимальному росту тренированности; б) незначительному тренировочному эффекту или полному его отсутствию; в) переутомлению спортсмена. Реакция первого типа имеет место во всех случаях, когда в микроцикле применяют оптимальное количество занятий с большими и значительными нагрузками при рациональном их чередовании. В случае, если в микроцикле применяется незначительное количество занятий с нагрузками, способными служить стимулом к росту тренированности, возникает реакция второго типа. И, наконец, злоупотребление большими нагрузками или же их нерациональное чередование могут привести к переутомлению спортсмена.

Широкое применение больших нагрузок в современном спорте обусловило то внимание, которое уделяется различного рода дополнительным факторам, способным увеличивать работоспособность спортсменов и ускорять процессы восстановления после напряженной мышечной деятельности. К этим факторам относятся широкий комплекс фармакологических и физиотерапевтических средств, разнообразные психологические воздействия, специально организованное питание, рациональный режим жизни и др. Особого внимания заслуживает вопрос управления работоспособностью спортсменов и протеканием у них процессов восстановления при помощи рационально организованной мышечной деятельности, что имеет самое непосредственное отношение к практической работе преподавателя-тренера.

УДК 796

Кудрицкий В.Н.

КРУГОВАЯ ТРЕНИРОВКА КАК ОДИН ИЗ МЕТОДОВ ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ

Одной из главных задач кафедр физического воспитания и спорта является направленность учебного процесса на повышение уровня физической подготовленности, физического развития, увеличение работоспособности и тренировки физических качеств студентов.

С этой целью на первом этапе необходимо получить информацию о состоянии здоровья, физического развития и физической подготовленности студентов, поступивших в высшее учебное заведение. Затем преподаватели на основе полученных данных о физическом развитии и физической подготовленности студентов могут объединять занимающихся в группы и предлагать им выполнять специальные комплексы упражнений, направленные на развитие физических качеств. Для решения этой проблемы мы предлагаем использовать методику индивидуального подхода в организации

учебного процесса.

Для индивидуальной тренировки физических качеств (силы, быстроты, выносливости, ловкости, гибкости) рекомендуем комплексы физических упражнений выполнять по методу круговой тренировки.

Круговая тренировка как метод упражнения в процессе совершенствования двигательных навыков и воспитания физических качеств, является одним из самых простых и доступных методов физического воспитания, не требующая специальных помещений и оборудования для ее организации. Комплексы физических упражнений, подобранные на высоком профессиональном и методическом уровне, составляют основу и содержание круговой тренировки. Комплексы физических упражнений рекомендуется подбирать без предметов, носящих разминочный характер и с предметами, носящими

Кудрицкий Владимир Николаевич. Зав. каф. физического воспитания Брестского государственного технического университета.

Беларусь, БГТУ, 224017, г. Брест, ул. Московская 267.

тренировочное направление. Каждое упражнение выполняется на заранее отведенном месте спортивной площадки, которое условно называется станцией. Количество станций можно определять по поставленным задачам учебного занятия или по количеству тренируемых физических качеств. На каждой станции занимающиеся выполняют одно указанное упражнение, как правило, направленное на развитие одной мышечной группы. Количество повторений упражнения, вес отягощения, интенсивность его выполнения устанавливается индивидуально в зависимости от показателей физического развития и физической подготовленности студентов.

При выполнении физических упражнений по методу круговой тренировки повышается моторная плотность занятий и

создаются условия для индивидуального подхода в выборе физической нагрузки.

В данном случае методика, на основе которой мы предлагаем строить учебный процесс по нашим экспериментальным данным, создает возможность увеличивать моторную плотность занятия с 54.3% до 74.3% и повысить интенсивность учебных занятий (по данным частоты сердечных сокращений) до 160 ударов в минуту. Это позволяет улучшить результаты физического развития и физической подготовленности студентов. Кистевая динамометрия увеличилась с 57 до 63 кг, в подтягивании на перекладине результат вырос с 6,2 до 9,9 раза, в поднимании ног в висе на перекладине с 7 до 10 раз, в беге на 30 м с 4,4 до 4,1 сек.

УДК 338.24.42.

Радчук А.П., Козлов А.А.

УПРАВЛЕНИЕ ЭКОНОМИЕЙ И ОБЕСПЕЧЕННОСТЬЮ ПЕРСОНАЛОМ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ ТРАНСФОРМАЦИИ ЭКОНОМИКИ

Целью настоящей статьи является рассмотрение механизма управления экономией и обеспеченностью персоналом промышленных предприятий в условиях перехода к рыночным отношениям.

В организации управления интенсификацией использования трудовых ресурсов на промышленных предприятиях важное место принадлежит методам определения их экономии, полученной как в результате применения отдельных организационно-технических мероприятий или решений, так и вследствие проведения соответствующей научно-технической политики в целом.

При разработке планов по труду (в частности, при пофакторном расчете прироста производительности труда), экономическом обосновании планов технического перевооружения нашли широкое применение показатели относительной экономии труда (относительного высвобождения численности работающих).

В связи с возрастанием влияния структурных факторов использования трудовых ресурсов на повышение эффективности производства в орбиту управленческих расчетов все шире вовлекаются показатели абсолютной экономии труда. Они необходимы, например, для планомерного перераспределения трудовых ресурсов предприятий между производством и его инфраструктурой, между основными и вспомогательными цехами и т.п., а также для более полной оценки процессов движения трудовых ресурсов с точки зрения соответствия задачам интенсификации.

Именно в данной области экономическая теория и практика, на наш взгляд, не обрели еще надежных инструментов анализа указанных процессов.

Это обуславливает необходимость проведения дополнительного качественного анализа методов определения показателей экономии труда (и вообще изменений, где экономия является лишь частным случаем), применяемых ныне в планировании и стимулировании производственно-хозяйственной предприятий, а также выработки новых, дополняющих существующие, приемов ее учета в формах, адекватных содержанию и целям современного экономического развития.

Относительная экономия труда (\mathcal{E}^o) представляет собой разницу между планируемой (фактической) и расчетной численностью работников и определяется по формуле:

$$\mathcal{E}^o = \mathcal{C}_t - \mathcal{C}_p, \quad (1)$$

где: \mathcal{C}_t – численность работников в планируемом (текущем) периоде;

\mathcal{C}_p – (расчетная) численность работников, которая

потребовалась бы для выполнения планируемой (фактической) производственной программы при условиях производства (производительности труда) базисного периода.

$$\mathcal{C}_p = B_t : \Pi_0 = \mathcal{C}_o T_e, \quad (2)$$

где: B_t – объем производства продукции в планируемом (текущем) периоде;

\mathcal{C}_o – численность работников в базисном периоде;

Π_0 – производительность труда (выработка) работников в базисном периоде;

T_e – коэффициент роста объема производства.

Чаще всего абсолютная экономия (\mathcal{E}^a) определяется ныне как разница между численностью (фактической или планируемой) работников в текущем и базисном периодах:

$$\mathcal{E}^a = \mathcal{C}_t - \mathcal{C}_o. \quad (3)$$

В обоих случаях (и далее) отрицательная разница обозначает экономию, а положительная – перерасход, т.е. высвобождение или дополнительное вовлечение трудовых ресурсов.

Выражая содержание формулы (3) теми же терминами, которыми сформулировано понятие относительной экономии, следовало бы сказать: абсолютная экономия численности есть разница между численностью работников, требующейся для достижения планируемого (фактического) объема производства текущего периода при производительности труда текущего периода, и их численностью, необходимой для выполнения объема производства базисного периода при условиях базисного периода,

Радчук А.П. К.т.н., доцент, декан экономического факультета Брестского государственного технического университета.

Козлов А.А. К.э.н., доцент каф. бухгалтерского учета, анализа и аудита экономического факультета Брестского государственного технического университета.

Беларусь, БГТУ, 224017, г. Брест, ул. Московская 267.