СООТВЕТСТВУЕТ
ГОСТ 7.56-2002

ISSN (PRINT) 2413-2101 ISSN (ELECTRONIC) 2542-078X

ПРОБЛЕМЫ НАУКИ

PROBLEMS OF SCIENCE SCIENTIFIC PUBLISHING
ИЗДАТЕЛЬСТВО
ПРОБЛЕМЫ НАУКИ
ОСНОВАНО В 2009 ГОДУ

2023
НОЯБРЬ
7'81

УНИВЕРСИТЕТ СЕНТ-ДЖОРДЖ

WWW.SCIENCEPROBLEMS.RU

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ
ЖУРНАЛ ИЗДАТЕЛЬСТВА «ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»

НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА
eLIBRARY.RU

Google scholar

9 772413 210000

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ «ПРОБЛЕМЫ НАУКИ» № 7(81) 2023

ISSN 2413-2101 (Print)
ISSN 2542-078X (Online)

Проблемы науки

№ 7 (81), 2023

Москва
2023

ISSN 2413-2101 (Print)
ISSN 2542-078X (Online)

Проблемы науки

№ 7 (81), 2023

Российский импакт-фактор: 0,17

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Главный редактор: Вальцев С.В.
Зам.главного редактора Кончакова И.В.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Абдуллаев К.Н. (д-р филос. по экон., Азербайджанская Республика), *Алиева В.Р.* (канд. филос. наук, Узбекистан), *Акбулаев Н.Н.* (д-р экон. наук, Азербайджанская Республика), *Аликулов С.Р.* (д-р техн. наук, Узбекистан), *Ананьева Е.П.* (д-р филос. наук, Украина), *Асатурова А.В.* (канд. мед. наук, Россия), *Аскарходжаев Н.А.* (канд. биол. наук, Узбекистан), *Байтасов Р.Р.* (канд. с.-х. наук, Белоруссия), *Бакико И.В.* (канд. наук по физ. воспитанию и спорту, Украина), *Бахор Т.А.* (канд. филол. наук, Россия), *Баулина М.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Блейх Н.О.* (д-р ист. наук, канд. пед. наук, Россия), *Боброва Н.А. (*д-р юрид. наук, Россия), *Богомолов А.В.* (канд. техн. наук, Россия), *Бородай В.А.* (д-р социол. наук, Россия), *Волков А.Ю.* (д-р экон. наук, Россия), *Гавриленкова И.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Гарагонич В.В.* (д-р ист. наук, Украина), *Глущенко А.Г.* (д-р физ.-мат. наук, Россия), *Гринченко В.А.* (канд. техн. наук, Россия), *Губарева Т.И.* (канд. юрид. наук, Россия), *Гутникова А.В.* (канд. филол. наук, Украина), *Датий А.В.* (д-р мед. наук, Россия), *Демчук Н.И.* (канд. экон. наук, Украина), *Дивненко О.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Дмитриева О.А.* (д-р филол. наук, Россия), *Доленко Г.Н.* (д-р хим. наук, Россия), *Есенова К.У.* (д-р филол. наук, Казахстан), *Жамулдинов В.Н.* (канд. юрид. наук, Казахстан), *Жолдошев С.Т.* (д-р мед. наук, Кыргызская Республика), *Зеленков М.Ю.* (д-р.полит.наук, канд. воен. наук, Россия), *Ибадов Р.М.* (д-р физ.-мат. наук, Узбекистан), *Ильинских Н.Н.* (д-р биол. наук, Россия), *Кайракбаев А.К.* (канд. физ.-мат. наук, Казахстан), *Кафтаева М.В.* (д-р техн. наук, Россия), *Киквидзе И.Д.* (д-р филол. наук, Грузия), *Клинков Г.Т.* (PhD in Pedagogic Sc., Болгария), *Кобланов Ж.Т.* (канд. филол. наук, Казахстан), *Ковалёв М.Н.* (канд. экон. наук, Белоруссия), *Кравцова Т.М.* (канд. психол. наук, Казахстан), *Кузьмин С.Б.* (д-р геогр. наук, Россия), *Куликова Э.Г. (*д-р филол. наук, Россия), *Курманбаева М.С.* (д-р биол. наук, Казахстан), *Курпаяниди К.И.* (канд. экон. наук, Узбекистан), *Линькова-Даниельс Н.А.* (канд. пед. наук, Австралия), *Лукиенко Л.В.* (д-р техн. наук, Россия), *Макаров А. Н.* (д-р филол. наук, Россия), *Мацаренко Т.Н.* (канд. пед. наук, Россия), *Мейманов Б.К.* (д-р экон. наук, Кыргызская Республика), *Мурадов Ш.О.* (д-р техн. наук, Узбекистан), *Мусаев Ф.А.* (д-р филос. наук, Узбекистан), *Набиев А.А.* (д-р наук по геоинформ., Азербайджанская Республика), *Назаров Р.Р.* (канд. филос. наук, Узбекистан), *Наумов В. А.* (д-р техн. наук, Россия), *Овчинников Ю.Д.* (канд. техн. наук, Россия), *Петров В.О.* (д-р искусствоведения, Россия), *Радкевич М.В.* (д-р техн. наук, Узбекистан), *Рахимбеков С.М.* (д-р техн. наук, Казахстан), *Розыходжаева Г.А.* (д-р мед. наук, Узбекистан), *Романенкова Ю.В.* (д-р искусствоведения, Украина), *Рубцова М.В. (*д-р. социол. наук, Россия*), Румянцев Д.Е.* (д-р биол. наук, Россия), *Самков А. В.* (д-р техн. наук, Россия), *Саньков П.Н.* (канд. техн. наук, Украина), *Селитреникова Т.А.* (д-р пед. наук, Россия), *Сибирцев В.А.* (д-р экон. наук, Россия), *Скрипко Т.А.* (д-р экон. наук, Украина), *Сопов А.В.* (д-р ист. наук, Россия), *Стрекалов В.Н.* (д-р физ.-мат. наук, Россия), *Стукаленко Н.М.* (д-р пед. наук, Казахстан), *Субачев Ю.В.* (канд. техн. наук, Россия), *Сулейманов С.Ф.* (канд. мед. наук, Узбекистан), *Трегуб И.В.* (д-р экон. наук, канд. техн. наук, Россия), *Упоров И.В.* (канд. юрид. наук, д-р ист. наук, Россия), *Федоськина Л.А.* (канд. экон. наук, Россия), *Хилтухина Е.Г.* (д-р филос. наук, Россия), *Цуцулян С.В.* (канд. экон. наук, Республика Армения), *Чиладзе Г.Б.* (д-р юрид. наук, Грузия), *Шамшина И.Г.* (канд. пед. наук, Россия), *Шарипов М.С.* (канд. техн. наук, Узбекистан), *Шевко Д.Г.* (канд. техн. наук, Россия).

Подписано в печать:
24.11.2023
Дата выхода в свет:
27.11.2023

Формат 70х100/16.
Бумага офсетная.
Гарнитура «Таймс».
Печать офсетная.
Усл. печ. л. 3,412
Тираж 100 экз.
Заказ № 0016

ИЗДАТЕЛЬСТВО
«Проблемы науки»

Территория распространения: зарубежные страны, Российская Федерация

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор)
Свидетельство
ПИ № ФС77 - 62929
Издается с 2015 года

Свободная цена

© ЖУРНАЛ «ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»
© ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»

Содержание

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ **4**

Дёмин А.М. О МОДЕЛИРОВАНИИ ТЕПЛОПЕРЕНОСА ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ПЕНОСТЕКЛА 4

Кузнецов А.В., Дёмин А.М. К РАСЧЁТУ ЭФФЕКТИВНОЙ ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ ПЕРФОРИРОВАННОГО ДИСКА ПЕРЕКРЫТИЯ В МОНОЛИТНОМ ДОМОСТРОЕНИИ 6

Gasimov A.Yu., Xidirova S.Ya. SYNTHESIS OF AN ADAPTIVE CONTROLLER OPERATING IN A SLIDING MODE 8

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ **13**

Халитов А.А., Иваненко И.А., Бирюков А.Н. АНАЛИЗ РИСКА СНИЖЕНИЯ ДЕЛОВОЙ АКТИВНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ 13

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ **16**

Жумаев Э.Т., Жураева М. ВЛИЯНИЕ РЕКЛАМЫ В СРЕДСТВА МАССОВОЙ ИНФОРМАЦИИ НА ОБЩЕСТВЕННУЮ ЖИЗНЬ 16

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ **19**

Набиев Т.Э. СКОРОСТНО-СИЛОВОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ СПОРТСМЕНОВ В ГРЕБЛЕ НА КАНОЭ 19

Алимбоева Р.Д. ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ У СТУДЕНТОВ МЕТОДОМ КРУГОВОЙ ТРЕНИРОВКИ «КРОССФИТ» 21

Васильева Е.Б. ПОПУЛЯРНЫЕ ВИДЫ СПОРТА СРЕДИ ДЕВУШЕК В УЗБЕКИСТАНЕ 24

Еникеев Ш.Ф. СОВРЕМЕННЫЕ ПОПУЛЯРНЫЕ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ 26

Запевалов О.Ю. ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ СТОРОНЫ В ЗАНЯТИЯХ ВЕЛОСПОРТОМ 28

Исхакбаев Е.Э. ФИЗИЧЕСКИЕ НОРМАТИВЫ ГТО - КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ И ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ 31

Разуваева И.Ю. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИИ НА ОСНОВЕ ИННОВАЦИОННОГО ПОДХОДА 34

Каржаубаева К.Н. ЛОГОПЕДИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ПОДРОСТКОВ С ЗАИКАНИЕМ В УСЛОВИЯХ УЧРЕЖДЕНИЯ СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ 36

НАУКИ О ЗЕМЛЕ **38**

Мурадов Ш.О. ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ВОДОСБЕРЕЖЕНИЯ В АРАЛЬСКОМ БАССЕЙНЕ 38

О МОДЕЛИРОВАНИИ ТЕПЛОПЕРЕНОСА ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ПЕНОСТЕКЛА

Дёмин А.М.

Дёмин Антон Михайлович – кандидат технических наук,
Севастопольский государственный университет,
г. Севастополь

Аннотация: *в статье рассмотрен подход к моделированию теплопереноса при тепловой обработке сырца при производстве пеностекла по бесформовому способу. Построена краевая задача на основе трехмерного нестационарного уравнения теплопроводности с нелинейными коэффициентами.*

Ключевые слова: *пеностекло, теплоперенос, математическое моделирование, тепловая обработка.*

Одним из важнейших этапов при производстве пеностекла является процесс термической обработки, в ходе которого формируется структура материала и его основные эксплуатационные характеристики [1]. Математическое моделирование процесса даёт возможность глубже изучить технологию производства и подобрать оптимальные технологические параметры, позволяющие получить материал с заданными показателями качества [2].

Для построения модели использован блочно-модульный подход [2, 3]. Модель каждого из этапов процесса выделена в отдельный блок. Основной модуль каждого из блоков – модуль расчета тепловых полей, он представляет собой краевую задачу на основе уравнения теплопроводности. Дополнительные модули предназначены для расчета свойств сырца и учета процессов, сопутствующих процессу теплообмена и непосредственно влияющих на него [4].

Краевая задача на основе уравнения теплопроводности (1) ставится для сырца, имеющего форму параллелепипеда. Начальные и граничные условия для этапов подогрева, вспенивания и отжига имеют вид (2)-(4) соответственно.

$$C_{eff}(T)\rho_{eff}(T)\frac{\partial T}{\partial t}=\frac{\partial}{\partial x}\left(\lambda_{eff}(T)\frac{\partial T}{\partial x}\right)+ \\ +\frac{\partial}{\partial y}\left(\lambda_{eff}(T)\frac{\partial T}{\partial y}\right)+\frac{\partial}{\partial z}\left(\lambda_{eff}(T)\frac{\partial T}{\partial z}\right), \quad (1)$$

$$\begin{aligned} &T|_{t=0}=T_1(x,y,z),\\ &T(0,y,z,t)=T(l_x,y,z,t)=T_{furn}(t), x\in[0,l_x],\\ &T(x,0,z,t)=T(x,l_y,z,t)=T_{furn}(t),\ y\in[0,l_y],\\ &T(x,y,0,t)=T(x,y,l_z,t)=T_{furn}(t),\ z\in[0,l_z],\\ &t\in[0,\tau_1], \end{aligned} \quad (2)$$

$$
\begin{aligned}
&T|_{t=\tau_1} = T_2(x,y,z),\\
&T(0,y,z,t) = T(l_x(T,t),y,z,t) = T_{furn}(t), x \in [0, l_x(T,t)],\\
&T(x,0,z,t) = T(x,l_y(T,t),z,t) = T_{furn}(t),\ y \in [0, l_y(T,t)],\\
&T(x,y,0,t) = T(x,y,l_z(T,t),t) = T_{furn}(t),\ z \in [0, l_z(T,t)],\\
&t \in (\tau_1, \tau_2],
\end{aligned} \tag{3}
$$

$$
\begin{aligned}
&T|_{t=\tau_2} = T_3(x,y,z),\\
&T(0,y,z,t) = T(l_x,y,z,t) = T_{furn}(t), x \in [0, l_x],\\
&T(x,0,z,t) = T(x,l_y,z,t) = T_{furn}(t),\ y \in [0, l_y],\\
&T(x,y,0,t) = T(x,y,l_z,t) = T_{furn}(t),\ z \in [0, l_z],\\
&t \in (\tau_2, \tau_3],
\end{aligned} \tag{4}
$$

где $T=T(x,y,z,t)$ – температура; x, y, z – пространственные координаты; t – время; C – удельная теплоёмкость; ρ – плотность; λ – коэффициент теплопроводности; индекс *eff* – эффективное свойство; T_i – температурное поле в сырце в начале i-ого этапа ТО, i=1..3; τ_i – время окончания i-ого этапа ТО, i =1..3; T_{furn} – температура печи; l_x, l_y, l_z – соответственно длина, ширина и высота образца.

Краевая задача (1) - (4) учитывает изменение свойств сырца в ходе ТО в зависимости от температуры. Условия (3) для этапа вспенивания приводят к задаче с подвижными границами.

Математическая модель процесса термической обработки сырца при получении пеностекла может быть использована для постановки оптимизационных задач с целью управления свойствами получаемого материала [5].

Работа выполнена при поддержке внутреннего гранта СевГУ 42-01-09/263/2022-1.

Список литературы

1. *Демидович Б.К.* Пеностекло. Минск: Наука и техника, 1975. 248 с.
2. *Дёмин А.М.* Комплексная математическая модель термической обработки сырца при получении пеностекла // Вестник гражданских инженеров. 2013. №5. С. 280-287.
3. *Дёмин А.М.* Математическое моделирование подогрева сырца в процессе производства пеностекла // Вестник гражданских инженеров. 2013. №1. С. 166-172.
4. *Дёмин А.М.* Расчет свойств сырца пеностекла в интервале температур термообработки // Физика и химия стекла. 2013. т. 39. №4. С. 660-666.5.
5. *Чепаченко Н.В., Луценко М.М., Дёмин А.М.* Обоснование выбора приоритетного инновационного решения в строительстве с применением аппарата теории игр // Вестник гражданских инженеров. 2020. №3. С. 238-244.

К РАСЧЁТУ ЭФФЕКТИВНОЙ ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ ПЕРФОРИРОВАННОГО ДИСКА ПЕРЕКРЫТИЯ В МОНОЛИТНОМ ДОМОСТРОЕНИИ

Кузнецов А.В.[1], Дёмин А.М.[2]

[1]Кузнецов Анатолий Всеволодович – кандидат технических наук,
Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I,
г. Санкт-Петербург;
[2]Дёмин Антон Михайлович – кандидат технических наук,
Севастопольский государственный университет,
г. Севастополь

Аннотация: *в статье обсуждаются здания массовой застройки, в которых конструктивная система выполнена монолитной. Консольные выпуски железобетонного диска перекрытия, на которые опираются наружные стеновые конструкции содержат перфорацию. Пространство перфорации заполняется слоем теплоизоляционного материала. Фрагмент диска перекрытия, содержащий перфорацию с термовкладышами является неоднородной конструкцией. В целях упрощения теплофизических расчётов, предлагается способ определения эффективной теплопроводности в узловых соединениях зданий, возводимых по монолитной технологии.*

Ключевые слова: *монолитные здания, диск перекрытия, строительная теплотехника, теплоизоляция, эффективная теплопроводность, теплотехническая неоднородность.*

Одним из базовых элементов жилого монолитного дома являются плиты перекрытия, отличающиеся многообразием типоразмеров и исполнений, но при этом устроенные по общему принципу [1,2]. Известно, что современная конструкция монолитного перекрытия в жилых домах для исключения «мостиков холода» содержит сквозные отверстия прямоугольного сечения – перфорацию. Указанное пространство заполняется слоем теплоизоляционного материала – термовкладышами (рис. 1).

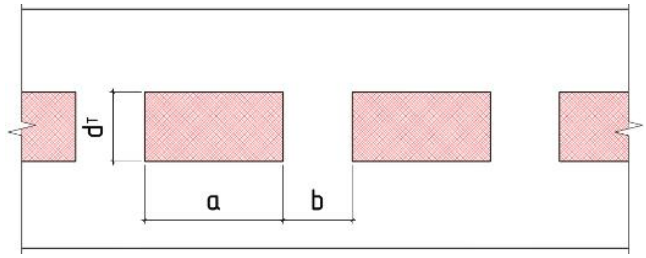

Рис. 1. Схема расположения термовкладышей в перфорированном диске перекрытия.

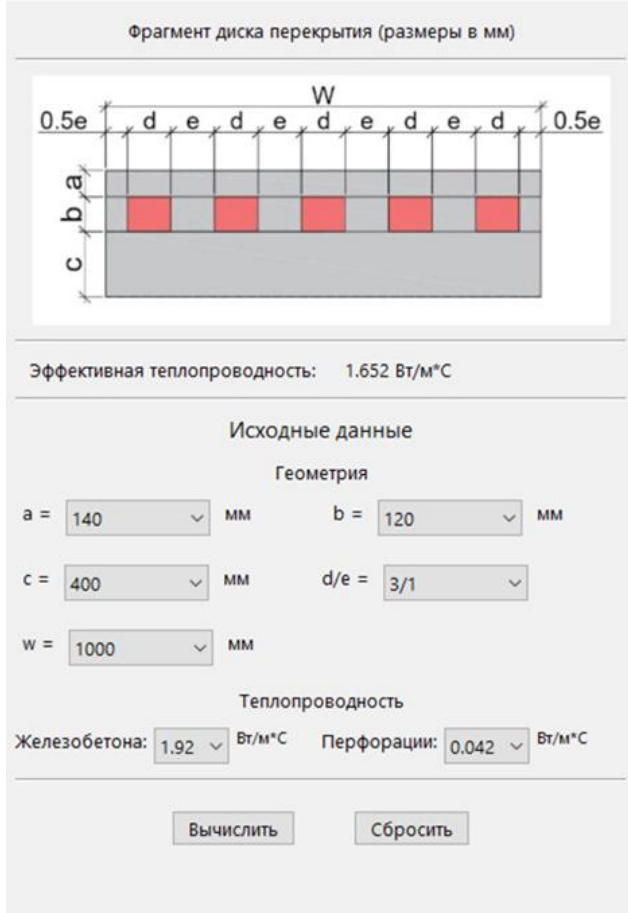

Рис. 2. Интерфейс разработанной программы.

В практике строительства соотношение a/b принимается в диапазоне от 1/1…до 5/1, что зафиксировано в СП 230.1325800.2015. Вариабельность данного соотношения в первую очередь продиктована необходимостью выполнения требуемых условий по обеспечению прочности указанного типа соединения и уровню теплозащиты здания в целом, определяемых расчётом, в частности, определяемых по результатам моделирования температурных полей [1].

Для упрощения инженерного расчета температурных полей в здании была предложена модель эффективной теплопроводности фрагмента плиты перекрытия [3], реализованная в виде программного продукта [4, 5], интерфейс которого представлен на рис. 2.

Интерфейсом программы предусматривается ввод следующих входных параметров: геометрические характеристики, включающие длину и ширину составных элементов рассматриваемого фрагмента, а также теплопроводности материалов: железобетона и утеплителя.

Пространственная плоскость рассматриваемого фрагмента диска перекрытия является площадкой опирания (примыкания) с наружной стеной. Именно для этой части выполняется расчёт эффективной теплопроводности. В основе принципа расчёта реализована идея декомпозиции неоднородного объекта в направлении движения теплового потока на однородные участки, расположенные параллельно друг другу или друг за другом.

Полученные результаты расчёта предлагается использовать при нахождении температурных полей на поверхности узла сопряжения диска перекрытия со стеной, а также при вычислении удельных теплопотерь и приведённого сопротивления теплопередаче, в целях реализации требуемых теплотехнических показателей, обеспечивающих высокий класс энергоэффективности здания. Разработанный расчётный модуль [5] может быть включён в состав программных продуктов, предназначенных для моделирования температурных полей, а также для оптимизации рассчитываемой конструкции и поддержки выбора приоритетного конструктивного решения.

Работа выполнена при поддержке внутреннего гранта СевГУ 42-01-09/263/2022-1.

Список литературы

1. *Кузнецов А.В., Белаш Т.А.* Численное исследование напряжённо-деформированного состояния узловых соединений в монолитных зданиях // Актуальные проблемы компьютерного моделирования конструкций и сооружений. Тамбов: ИП Чеснокова А.В., 2023. С. 148-150.
2. *Kuznetsov A.V., Demin A.M.* Energy Efficient Design Solution for the Interface Node Between the Floor Slab and the Wall // International Scientific Siberian Transport Forum TransSiberia - 2021, Novosibirsk. Switzerland: Springer Nature Switzerland AG, 2022. P. 799-807.
3. *Ажмяков В.В.*, *Дёмин А.М.*, *Кузнецов А.В.* Компьютерное моделирование температурных полей в узлах сопряжения диска перекрытия со стеной // Актуальные проблемы компьютерного моделирования конструкций и сооружений. Тамбов: ИП Чеснокова А.В., 2023. С. 274-276.
4. *Кузнецов А.В.*, *Дёмин А.М.* Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2022669823. Программа для расчёта эффективной теплопроводности участка диска перекрытия с перфорацией: № 2022669101: заявл. 14.10.2022: опубл. 25.10.2022.
5. *Дёмин А.М., Кузнецов А.В.* Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №№ 2022684796. Модуль для расчёта эффективной теплопроводности участка диска перекрытия с перфорацией: № 2022684301: заявл. 07.12.2022: опубл. 19.12.2022.

SYNTHESIS OF AN ADAPTIVE CONTROLLER OPERATING IN A SLIDING MODE

Gasimov A.Yu.[1], Xidirova S.Ya.[2]

[1]Gasimov Asif Yusif-oqlu - senior lecture,
[2]Xidirova Svetlana Yashar - bachelor.
AZERBAIJAN TECHNICAL UNIVERSITY.
BAKU, REPUBLIC OF AZERBAIJAN

Abstract: *the parameters of uncertain objects are sound, even if the threshold values are known but the law of change is unknown. When changing the parameters for calculating in sliding mode, the control frequency changes. For this reason, one of the main tasks is to maintain constant the frequency of the control signal.*
The refore, in this article, when changing the parameters of an object, proportional controllers of a variable structure operating in sliding mode are used.
Keywords: *proportional controllers, variable structure, control signal.*

The problem is to keep the frequency of change constant along the sliding line $s = cx_1 + x_2$ of the control signal, which ensures the point sliding mode, when the parameters of the object change. This problem is reduced to keeping the time τ between jumps at a given value τ_g

$$\tau_g = \tau = const$$

Providing debugging circuit data in each k-clock $sx_1 < 0$ the current measured in the domain $\tau(k)$ and $\varepsilon(k) = \tau_g - \tau(k)$ gives an error signal. The τ indicator is a generalized indicator and carries information about the current parameters of the object.

Solution to the issue. According to the administrative law, we may write as follows:

$$u = \begin{cases} -\alpha x_1, & \text{if } \sigma(x) > 0, \\ \beta x_{1s} = const, & \text{if } \sigma(x) < 0. \end{cases} \qquad (1)$$

Here α, β > 0 – fixed amplification coefficients; $\sigma = sx_1$ - control change function; $s = cx_1 + x_2$ – sliding line; c = const - is the angle coefficient; x_{1s} – is the abscissa of the point of falling on the line c = 0 of the trajectory.

$$(x_{1s}, x_{2s})^T \in \{x : s = 0\}.$$

We get the coefficient of amplification of the first structure from the condition crossing the line s = 0 $x_0 \in \{x : \sigma > 0\}$ in the area of the trajectory X(t) if we use the expressions:

$$\alpha = \frac{h_1^2 + \omega_1^2 - \tilde{a}_{1\min}}{\tilde{b}_{\min}}, \quad h_1 = -\frac{\tilde{a}_{2\max}}{2}. \qquad (2)$$

Here h_1, ω_1 parameters *det* (*pI-D*) = 0 are the given real and imaginary parts of the roots of the $p_{1,2} = h_1 \pm \omega_1 j$ characteristic equation.

$D = A - b\boldsymbol{\alpha}^T$, $\boldsymbol{\alpha} = (\alpha, 0)^T$.

The $\tau(k) \equiv \tau_k$ evaluation interval depends on the β and c debugging parameters.

We will provide a constant value for $\tau_k = \tau_g$ =const, i.e. parametric compensation β by multiplying the coefficient of value.

Figure 1 shows the phase portrait (a) and the change in the control signal in the point-shifted mode.

Let's look for the adaptation algorithm in the form of the following recursive expression [2]:

$$\beta(k+1) = \beta(k) + \delta\beta(k+1), \quad k = 0,1,2,... \qquad (3)$$

In the initial condition κ = 0 in the case $\beta(0) = \beta_0$. Here $\delta\beta(k)$ is the desired increment.

Let's find the increase δβ. For this purpose, let's first calculate the interval τ. (1) we get the system if we integrate the boundary conditions $x_2 + cx_1 = 0$ in the interval $\xi \in [0,\tau]$ in the case of $u = \beta x_{1s}$, taking into account the condition that the sliding line equation satisfies:

$$\left[\upsilon\begin{pmatrix}\Phi_{21}(\tau) & \Phi_{22}(\tau)\\ c\Phi_{11}(\tau) & c\Phi_{12}(\tau)\end{pmatrix}+b\beta\int_0^{\tau}\begin{pmatrix}\Phi_{22}(\tau-\xi)\\ -\Phi_{12}(\tau-\xi)\end{pmatrix}^T d\xi\right]\begin{pmatrix}1\\ -c\end{pmatrix}=0 \quad . \qquad (4)$$

Here $\Phi_{ij},\ i,j=1,2$ - (1) in the transition matrix of the system in the case of u = 0; υ = (1,1)– unit vector-column

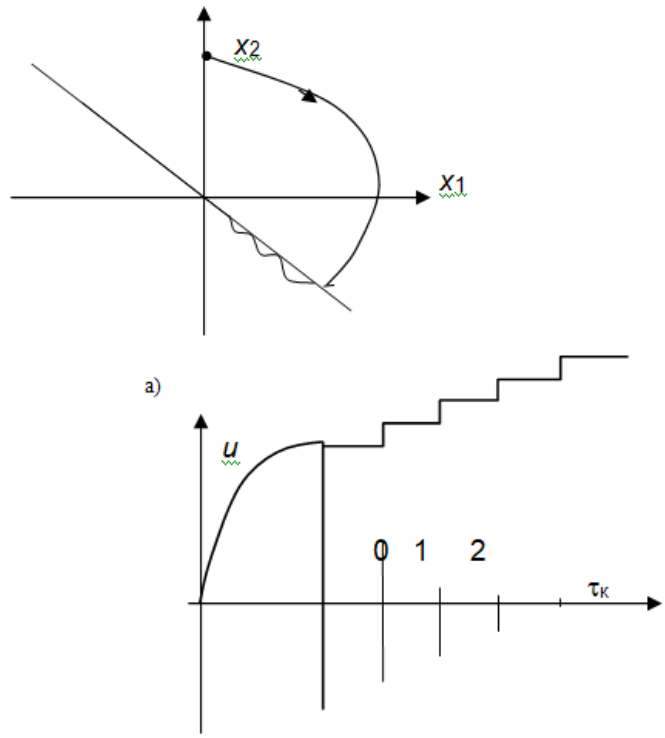

Fig. 1. Characteristics of the control system in point shift mode characteristics. a) phase portrait, б) control signal

It is impossible to solve Equation (4) for any matrix A. It can be solved, however, if we divide the matrix A into the Order of Taylor and take into account that is small and take the two (linear) limits:

$$\Phi(\tau)=e^{A\tau}\approx I+A\tau \quad . \qquad (5)$$

Here I – 2x2 is a dimensional unit matrix.

The expression based on (5) elements $\Phi_{ij}(\tau)$:

$$\Phi(\tau)=\Phi_{ij}(\tau)=\begin{pmatrix}1 & \tau\\ -a_1\tau & 1-a_2\tau\end{pmatrix} \quad . \qquad (6)$$

If we write expression (6) instead of (5), we will find:

$$\tau = \frac{2[c(c-a_2)+a_1-b\beta]}{b\beta(c-a_2)} \quad . \qquad (7)$$

The corrector signal δβ in every k clock

$$Q = \left[\tau_g - \tilde{\tau}(k)\right]^2 \to \min \qquad (8)$$

we will find out from the condition that it satisfies the extreme condition.

Here

$$\tilde{\tau}(k) = \frac{2\left[c(c-\tilde{a}_2)+\tilde{a}_1-\tilde{b}(\beta_0+\delta\beta(k)\right]}{\tilde{b}(\beta_0-\delta\beta(k))(c-\tilde{a}_2)} \quad . \qquad (9)$$

The nominal value $\tau = \tau_g$ assignment a_{10}, a_{20}, b_{20} is determined according to the expression (7) in known nominal values.

İf we do not put forward restrictions (8) on the parameters of the object, we can analytically solve the extreme problem:

$$Arg\min Q = \delta\beta(k) = \frac{\tilde{M}}{\tau_g(c-\tilde{a}_2)+2} - \beta_0 \quad ,$$

$$\tilde{M} = 2[c(c-\tilde{a}_2)+\tilde{a}_1]/\tilde{b} \quad .$$

It is impossible to realize the tuning outline according to the statement (9).

The reason for this is that the $\tilde{a}_1$, $\tilde{a}_2$ and $\tilde{b}$ parameters cannot be measured. For this reason, it is necessary to find the indicator δβ(k) signal dependent on the measured indicator ε(k) error.

Suppose that the parametric excitatory effects of Δa_1, Δa_2 and Δb remain constant during the transitive process of ε(k). During the settlement δβ = 0 since it can be written:

$$\varepsilon(k) = \tau_g - \frac{\tilde{M}-2\beta_0}{\beta_0(c-\tilde{a}_2)} \quad . \qquad (10)$$

İf we define $\tilde{M}$ the (10) from (9) and write it instead in the expression $a_2 \neq 0$, we get the small limits:

$$\delta\beta(k) = -K\varepsilon(k). \qquad (11)$$

Tuning contour amplification coefficient:

$$K = \frac{\beta_0(c-a_{20})}{\tau_g(c-a_{20})+2} \quad . \qquad (12)$$

Note that, in the case of $a_2 = 0$, β the tuning of the two takes place in a tact.

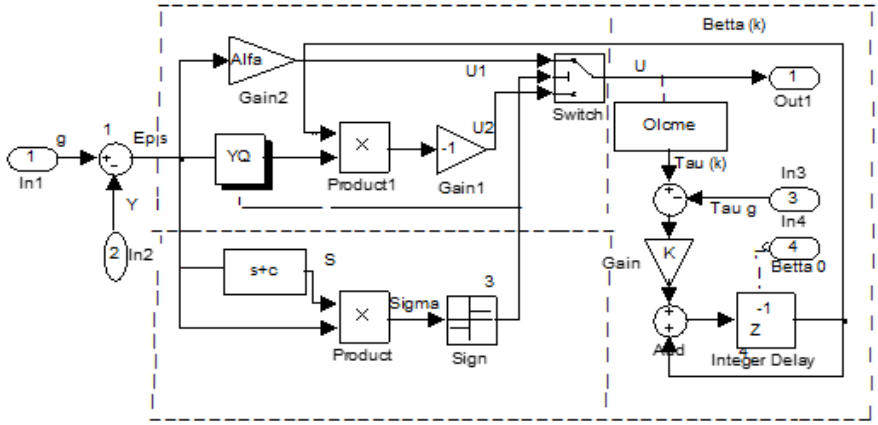

Fig. 2. Functional structural scheme of the adaptive regulation.

References

1. *G.A. Rustamov, A.Yu Gasimov.* Control of dynamic objects under conditions of uncertainty in a point sliding mode. Journal of Mechatronics, Automation, Control Vol. 20, No. 12, 2019.
2. *Gasimov A.Yu., Farkhadov V.G., Yolchuyev I.A.* Synthesis and implementation of controllers operating in point slidint mode. Materials of the IV International scientific tehnical conference “Computer modelling and optimization of complex systems”. Dnepr, Ukraine, 2018, p. 149-152.
3. *Emelyanov V.S.* Automatic control systems with variable structure. M.: Nauka, 1967, 336 p.
4. *Emelyanov S.V., Korovin S.K., Ulanov B.V.* Control of non-stationary systems using coordinate-parametric feedbacks. Technical Cybernetics, 1983, No. 4, p. 158.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

АНАЛИЗ РИСКА СНИЖЕНИЯ ДЕЛОВОЙ АКТИВНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Халитов А.А.[1], Иваненко И.А.[2], Бирюков А.Н.[3]

[1]Халитов Айнур Ахметович – магистрант,
направление: экономика бизнеса;
[2]Иваненко Илона Анатольевна − доктор педагогических наук, профессор;
[3]Бирюков Александр Николаевич − доктор экономических наук, профессор,
экономический факультет, кафедра экономической теории и анализа
Уфимский университет науки и технологий, Стерлитамакский филиал,
г. Стерлитамак

Аннотация: *в статье раскрывается понятие «деловая активность» предприятия. Указана роль и значение анализа деловой активности предприятия. Обосновывается влияние риска снижения деловой активности на конкурентоспособность предприятия.*

Ключевые слова: *деловая активность, экономический анализ, оборачиваемость, эффективность деятельности, результативность, риски предпринимательской деятельности, анализ рисков, минимизация рисков, конкурентные преимущества, рентабельность.*

Деловая активность представляет собой совокупность мер, которые направлены на продвижение предприятия на рынках сбыта, увеличение объемов продаж и доли рынка. Кроме того, деловая активность позволяет дать оценку результативности деятельности предприятия. Уровень деловой активности обеспечивает конкурентные преимущества предприятию и позволяет адаптироваться к изменяющимся условиям внешней и внутренней среды.

В настоящее время острыми и дискуссионными остаются вопросы оценки и управления деловой активности для снижения рисков деловой активности предприятия.

Оценка уровня деловой активности позволяет оценить результативность и эффективность деятельности предприятия, а также выявить риски, при которых возможны потери прибыли, снижения рентабельности, уход крупнейших покупателей, ухудшение репутации, т.к. уровень деловой активности предприятия напрямую зависит от изменений во внешней и внутренней среде [1, 25].

Изучение уровня деловой активности и рисков ее снижения является сложным, обобщающим процессом, позволяющим оценить способность предприятия к развитию и противостоянию негативным факторам, угрожающим уровню деловой активности предприятия.

Оценка уровня деловой активности включает в себя исследование показателей эффективности использования имеющихся ресурсов, скорости их оборота в хозяйственном процессе и факторов, влияющих на уровень прибыли и рентабельности предприятия.

В оценке уровня деловой активности предприятия среди ученых-экономистов отсутствует единый подход. Некоторые авторы делают упор на анализ операционного цикла, другие авторы предлагают детальное исследование оценки планов производства и продаж, третьи – основываются на оценке оборачиваемости и рентабельности.

В методиках экономического анализа изучению рисков снижения деловой активности предприятия авторами внимания не уделяется. При этом спорным остается вопрос классификации данного риска. В литературе встречается отнесение

данного риска к предпринимательским рискам, к финансовым рискам, к производственным рискам и пр. [2, 115].

Для оценки рисков снижения деловой активности предприятия необходимо использовать количественные и качественные показатели.

Оценка оборачиваемости позволяет выявить и установить допустимый уровень снижения оборачиваемости, приемлемый для предприятия, поскольку не соответствие установленным критериям, приведет к росту потребности предприятия в дополнительных финансовых ресурсах.

Риски снижения деловой активности предприятия снижаются при выявлении положительной тенденции ускорения оборачиваемости оборотных средств. В результате происходит высвобождение денежных средств из оборотов предприятия. Кроме того, ускорение оборачиваемости приводит к увеличению объемов продаж продукции и, соответственно, росту выручки и прибыли. Следовательно, это положительно отразится на повышении показателей рентабельности [3, 65].

Также ускорение оборачиваемости приводит к снижению рисков роста затрат, потому что при увеличении оборотов средств будет происходить снижение постоянных затрат. А это, в свою очередь, позволит увеличить прибыль и рентабельность предприятия.

Для диагностики риска снижения доходности и сокращения отдачи от использования активов предприятия рассчитывается и анализируется коэффициент рентабельности активов.

Риск снижения эффективности использования инвестированных средств оценивается с помощью расчета коэффициента рентабельности собственного капитала.

Оценка риска сокращения эффективности реализации продукции предприятия при увеличении удельного веса себестоимости продукции производится на основе изучения коэффициента рентабельности продаж.

Формулы расчета данных показателей приведены в таблице 1.

Таблица 1. Расчет коэффициентов рентабельности и их нормативные значения.

Показатель	**Формула расчета**	**Нормативное значение**
Рентабельность активов	Чистая прибыль / Активы	Более 0
Рентабельность собственного капитала	Чистая прибыль / Собственный капитал	Более 0
Рентабельность продаж	Чистая прибыль / Выручка	Более 0

Оценить риски снижения деловой активности при работе с контрагентами возможно при сопоставлении с установленными на предприятии нормативами таких коэффициентов, как коэффициенты оборачиваемости дебиторской и кредиторской задолженности, коэффициент оборачиваемости запасов.

Риск нарушения взаимодействия с контрагентами выявляется при оценке показателя оборачиваемости дебиторской задолженности. Определить пути и направления роста ликвидности предприятия возможно при изучении динамики значений коэффициентов оборачиваемости кредиторской задолженности, т.к. он позволяет выяснить количество раз погашений долгов предприятия перед кредиторами за исследуемый период.

Формулы расчета данных коэффициентов приведены в таблице 2.

При оценке рисков снижения деловой активности предприятия на качественном уровне необходимо изучить результаты деятельности предприятий в аналогичной отрасли, оценить широту спектра производимой ими продукции, уровень их репутации и угрозы ее потери.

Таблица 2. Формулы расчета коэффициентов деловой активности.

Показатель	**Формула расчета**
Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности	Выручка от продаж / Средняя сумма дебиторской задолженности
Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности	Выручка от продаж / Средняя величина кредиторской задолженности
Коэффициент оборачиваемости запасов	Выручка от продаж / Средняя величина запасов

Исходя из этого можно сделать выводы о конкурентных преимуществах предприятия. Например, при выпуске конкурентами на рынок новой продукции или получение ресурсов по более низким ценам, имеется риск снижения деловой активности для других предприятий.

Таким образом, на основании изложенного необходимо отметить, что оценка рисков снижения деловой активности предприятия является важной частью анализа, позволяет оценить эффективность использования ресурсов, выявить угрозы потери доли рынка, снижения объемов производства и выручки, роста затрат, снижения прибыли. При оценке рисков снижения деловой активности предприятия необходимо оценивать степень влияние факторов внешней и внутренней среды предприятия и на основании этого выявлять резервы роста деловой активности и разрабатывать меры снижения риска для обеспечения роста результативности, эффективности и конкурентоспособности предприятия.

Список литературы

1. *Дедкова А.А.* Значение показателей деловой активности и финансовой устойчивости в анализе финансово-хозяйственной деятельности малых предприятий // Молодой ученый, 2015. № 11.3 (91.3). С. 25-30.
2. *Евстигнеева И.О.* Методика анализа деловой активности организации // Молодой ученый, 2015. № 10.2 (90.2). С. 114-117.
3. *Уродовских В.Н.* Управление рисками предприятия: учебное пособие. М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2023. 168 с.

ВЛИЯНИЕ РЕКЛАМЫ В СРЕДСТВА МАССОВОЙ ИНФОРМАЦИИ НА ОБЩЕСТВЕННУЮ ЖИЗНЬ

Жумаев Э.Т.[1], Жураева М.[2]

[1]Жумаев Эштемир Тошмаматович - старьший преповадатель, кафедра ппедагогика и иностранные языки;
[2]Жураева Мадина Искандаровна – студент, направление начальное образование,
Каршинский университет инновационного образования, г. Карши, Республика Узбекистан

Аннатация: *интернет и социальные сети как наиболее распространенные формы политической коммуникации имеют большой потенциал для защиты молодежи от "массовой культуры"и использования ее возможностей, связанных с продвижением национальной идеи.*
Ключевые слова: *интернет, молодежь, духовность, идеологический иммунитет, воспитание, долг, вера, патриотизм.*

Интернет и социальные сети как наиболее распространенные формы политической коммуникации имеют большой потенциал для защиты молодежи от "массовой культуры" и использования ее возможностей, связанных с продвижением национальной идеи. То есть, учитывая потенциал социальных сетей, набирающих популярность в обществе в целом и среди молодежи именно в сфере распространения информации в рамках формальных и неформальных групп, применение пропагандистских технологий дает возможность не допустить влияния на молодежь проявлений "массовой культуры", решить вопрос о внедрении национальной идеи в их сознание. Одной из таких технологий является технология социальной рекламы, которую можно использовать в социальных сетях.

Социальная реклама существует в истории человечества с незапамятных времен в Древней Греции глашатаи выступали в качестве гласных, городских ворот и людных мест, на перекрестках и обочинах дорог в виде девиза, написанного понятным языком, рисунка, рассказа, распространяемого среди масс, слухов и в других формах. Технологический прогресс привел к увеличению мощи социальной рекламы и ее развитию в виде радио, телевидения, раздаточных листовок, которые приобрели новый технологический облик на поздних этапах промышленной революции. Технологии WEB-3 выводят интернет на новый уровень обмена информацией, а использование технологий социальной рекламы с помощью искусственного интеллекта и сложных алгоритмов приобретает все больший потенциал. А пока рассмотрим взгляды на социальную рекламу. Социальная реклама является одним из видов некоммерческой рекламы, при этом некоммерческая реклама делится на 4 вида:

1. Политические;
2. Социальное;
3. На основе событий;
4. Государственный.

Политическая реклама-это реклама, направленная на повышение интереса и поддержку политических партий, движений, ассоциаций и т. д. Он делится на политический бренд (ориентированный на знание и признание политических институтов), пропаганду (голосование в поддержку конкретной партии) и реальную (на вспомогательную информацию о партии, которая осуществляется политической организацией) рекламу.

Социальная реклама-реклама, направленная на решение социальных проблем и привлечение к ним внимания общественности, а также на обеспечение интересов государства.

4. Государственная реклама-это реклама, направленная на привлечение внимания, формирование интереса граждан, поддержку государственных информационных порталов, служб, министерств и ведомств, а также государственных органов. Назначение некоммерческой рекламы, на кого она направлена, позволяет различать ее виды.

По содержанию социальной рекламы:

1. Продвижение ценностей;

2. Некоммерческие организации, а также продвижение различных проектов, мероприятий, мероприятий или программ;

3. Образовательная информация.

1. Ценностная реклама-это вид социальной рекламы, направленной на привлечение, внедрение и распространение внимания к каким-либо нематериальным ценностям, взглядам или убеждениям в обществе.

2. НКО, также реклама различных проектов, мероприятий, мероприятий или программ – вид социальной рекламы, в свою очередь, направленной на организацию различных НКО, движений, проектов, мероприятий и мероприятий, решение социальных проблем и привлечение к ним общественного внимания и интереса.

3. Распространение просветительской информации предполагает развернутое распространение информации по теме, имеющей духовно-просветительское значение.

По характеру воздействия социальной рекламы:

1. Звонящий;

2. Спрашивающий;

3. Идейный;

4. Информатор;

5. Может быть гармонизирован.

1. Призывающая социальная реклама, как следует из названия, содержит конкретный призыв к действию.

2. Вопросительное видение социальной рекламы, в свою очередь, включает в себя вопрос, направленный на аудиторию, как бы заставляя их задуматься о содержании рекламы.

3. Социальная реклама не делает наблюдателя явно склонным к каким-либо действиям или убеждениям, но ясно показывает преимущества или недостатки любых моделей поведения в обществе.

4. Информационная социальная реклама характеризуется подробной информацией по любой теме. Цель состоит в том, чтобы донести до слушателей новую важную информацию, если у человека есть определенные мотивы, его поведение изменится.

5. Гармонизированная социальная реклама будет содержать как новую информацию, так и призыв к действию для аудитории.

По содержанию социальной рекламы:

1. Позитивный;

2. Будет выглядеть негативно.

1. Позитивная социальная реклама имеет вектор” поддержки " (что-то правильное, конструктивное, креативное). Он не обязательно должен содержать слово "я поддерживаю", достаточно, чтобы реклама привлекла внимание к какому-то положительному событию и оказала положительное влияние на наблюдателя.

2. Негативная социальная реклама имеет вектор “против " (что-то неправильное, деструктивное, разрушительное). Такая реклама акцентирует внимание на тех или иных проблемах, подчеркивает их деструктивность для общества, создает негативный образ деструктивного поведения. Также по содержанию положительный результат может быть достигнут путем гармонизации информации положительного и

отрицательного характера в виде 60% на 40% в данный момент к этому нужно будет подойти с особой осторожностью.

Постановлением Кабинета Министров Республики Узбекистан от 31 августа 2023 года № 428 “О мерах по дальнейшему совершенствованию регулирования отношений в сфере наружной рекламы и оборота социальной информации”отношения по размещению социальной рекламы регламентированы. В нем предусмотрено создание специального информационного портала, рассматривающего художественно-идейное содержание социальной информации, с отдельной группой консультантов в составе не более пяти человек, обладающих необходимой квалификацией и знаниями, обеспечивающих выборочный отбор социальной информации, размещаемой посредством наружной рекламы или на информационных ресурсах сайтов. Но, в решении не прописано, как именно будут рассчитываться объемы размещения социальной рекламы для рекламодателей (эфирное время, размеры веб-страниц, количество рекламных щитов и плакатов).

Список литературы

1. Основные характеристики, философские и исторические корни идеи национальной независимости. Ответственный редактор К. Назаров. - Т.: 2001.
2. *Н. Джораев*. Идеологический иммунитет. - Т.: «Духовность», 2001.
3. *Ш. Пахрутдинов.* Угроза – разрушительная сила. - Т.: «Академия» 2001.
4. *С. Отамуродов, С. Мамашокиров, А. Холбеков*. Центральная Азия: идеологические процессы и идеологические угрозы – Т.: «Янги асравлоди», 2001.
5. [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.bilim.uz.
6. [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.go.uz - Сайт Правительства.
7. [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.press-servise.uz - Сайт Президента.

СКОРОСТНО-СИЛОВОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ СПОРТСМЕНОВ В ГРЕБЛЕ НА КАНОЭ

Набиев Т.Э.

Набиев Тимур Эрикович - кандидат педагогических наук, доцент,
Национальный Университет имени Мирзо Улугбека,
г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: *наиболее важным для гребли на каноэ является развитие и совершенствование самых разнообразных видов физической подготовки и физических качеств, а в особенности скоростно-соловой подготовленности.*
Ключевые слова: *гребной спорт (каноэ), скоростно-силовая подготовленность, интеллектуальная сенсорная система.*

Физическое воспитание и спортивная подготовка могут быть успешным многолетним процессом только при условии тщательного учета возрастных особенностей развития человека, уровня его физической подготовленности, особенностей развития физических качеств и формирования двигательных навыков, а также специфики избранного вида спорта.

Несмотря на широкий спектр приемов и методов, используемых для развития скорости в тренировках гребцов, высокую эффективность окажут те, которые специально разработаны для спринтеров, занимающихся греблей на каноэ. В гребле этому аспекту уделяется достаточно внимания.

Академическая гребля является одним из видов спорта, обеспечивающих наиболее полное и целостное физическое развитие. Наиболее важным для этого вида спорта является развитие и совершенствование самых разнообразных видов физической подготовки и физических качеств.

Гребля на каноэ относится к видам спорта на выносливость, в то же время необходимость тщательной силовой подготовки на занятиях этот вид спорта не вызывает сомнений. Силовые способности гребцов на байдарках и каноэ реализуются через мышечные усилия путем создания силовых действующих внутри системы гребец - весло - лодка (сиденье, подножку, весло). Специальная деятельность гребцов предполагает четко выраженную структуру силовых способностей, имеющую свои особенности [2]:

- динамическая и статическая сила мышц, реализующаяся в максимальных тяговых усилиях на весле и обеспечении поддержания рабочей позы гребца;
- скоростно-силовые способности, обуславливающие максимальный темп гребли, приводящие к нарастанию тенденции на весле во время гребка, нагрузке мощности гребка;
- силовая выносливость (статическая и динамическая), проявляющаяся в масштабных и характерных изменениях тенденции к веслу, способствующая сохранению умеренной рабочей позы гребца.

Физическая подготовка гребцов состоит из двух разделов: общая физическая подготовка и специальная физическая подготовка. В гребле очень важны такие физические качества, как выносливость, скорость и мышечная сила. Любая физическая нагрузка выполняется за счет действия мышц. Для этого мышцы должны получать достаточное количество кислорода. Количество кислорода напрямую зависит от функционального состояния двух систем организма: дыхательной и сердечно-сосудистой. Учитывая анатомо-физиологические особенности подросткового возраста, в частности несоответствие развития сердца и сосудов,

несоответствие массы сердца и массы тела, необходимо с осторожностью назначать физические упражнения подросткам.

Продолжительность прохождения соревновательной дистанции в гребле составляет: у женщин – от 6 до 8 мин. 30 сек. и у мужчин – от 5 мин. 30 сек. до 7 мин. 40 сек. в зависимость от класса судов и погоды. Таким образом, гребля не может быть отнесена ни к спринтерским, ни к стайерским видам спортивных упражнений. Значительно отличается она и от бега на средней дистанции, т.к. соревновательная деятельность гребца требует участия в работе основных мышц всего тела и со значительными усилиями.

В ходе соревнований гребец использует весь потенциал своих физических и психических качеств:

- выносливость
- силу
- координацию движений
- волю

Решающую роль из приведенных качеств играет выносливость, но и все остальные качества должны быть развиты так, чтобы их уровень позволял эффективно действовать на всем протяжении дистанции. Поэтому кроме основной выносливости гребцу требуется достаточно высокий уровень силовой и скоростной выносливости, а значит и самой силы, т.к. поддержание скорости в гребле базируется главным образом на приложении достаточного усилия, а не на быстроте, о чем свидетельствует характерное для гребли соотношение медленных и быстрых волокон – быстрых 4-10 %.

Так как многократно повторяющийся цикл гребка не требует особой гибкости и ловкости можно утверждать, что ведущими физическими качествами в гребле являются выносливость и сила.

Величина усилий гребца на дистанции четко отражается в частоте пульса, который поднимается на старте до 180 ударов в мин. и доходит до 200 ударов в мин. на финише.

У хорошо подготовленных спортсменов уже через 3 мин. после финиша он снова опускается до 120 ударов в мин.

Главным средством спортивной тренировки гребца является физическое упражнение, которое рассматривается как вид двигательного действия, целенаправленно повторяемого для решения задач спортивной тренировки. Средства специальной физической подготовки (СФП) в тренировке гребца занимают доминирующее положение, составляя до 70-75% от общего объема круглогодичной тренировки. К основным средствам СФП относятся гребля на открытой воде, гребля в бассейне, работа на тренажерных устройствах.

Гребля на воде может быть использована в следующих модификациях: гребля с отягощением, гребля с гидротормозом, гребля с облегчающим лидированием, гребля в составе командных экипажей, гребля на мелководье, гребля на волне. Во время которого используются разработанные тензодинамографические интеллектуальные датчики для оценки динамических параметров гребковых локомоций в опорной части гребка. Рассматриваемое устройство крепится на древко весла и обеспечивает регистрацию следующих параметров: прикладываемые усилия, выполняемая спортсменом работа, мощность гребка, длительности опорной и безопорной части гребка [1].

Те, кто специализируются на спринтерских дистанциях для гребли на каноэ, склонны пренебрегать упражнениями со штангой и гирями, что часто приводит к меньшему акценту на упражнениях с особым сопротивлением. Использование гребли с рассчитанным сопротивлением и систематическим режимом тренировок для спринтеров имеет важное значение в гонках на байдарках, даже во время соревнований. Воздержание от упражнений с нарушением гребли со штангой, гирями и специализированным силовым оборудованием позволит подготовить спринтеров к

достижению высокого уровня цели за счет сосредоточения внимания на конкретной функциональной двигательной системе гребца и адаптации к очень конкретным целевым параметрам. Используя чисто силовые варианты специальных упражнений, а также силовые варианты на высокой скорости посредством гребли с гидродинамическим тормозом, можно устранить слабость и неэффективность этих типов физических упражнений. Для моделирования силовых и энергетических параметров целевого режима работы спортсмена в лодке с сопротивлением необходимо знание гидродинамических характеристик этих лодок и их сопротивления.

Чтобы улучшить скоростно-силовую подготовку гребцов, предлагается использовать ряд методов с сопротивлением, а не использовать громоздкие гири в лодке. Лучший подход к скоростной тренировке – обеспечить строго дозированное прохождение сегментов в максимальных режимах и время восстановления. Адаптацию технического плана работы следует учитывать при планировании силовой подготовки спортсменов, специализирующихся на спринтерских дистанциях. Для достижения скоростно-силовых тренировок в соревновательный период каноэ-спринтерам рекомендуется уменьшить ударную тренировку с сопротивлением с двух до одного в каждом тренировочном микроцикле. Гребцу следует использовать для улучшения скоростно-силовой подготовки с использованием специального силового оборудования и концепций.

Список литературы

1. *Набиев Т.Э.* Методика контроля технической и скоростно-силовой подготовленности высококвалифицированных спортсменов в гребном спорте с использованием интеллектуальных сенсорных систем (на примере интеллектуального тензодинамографического датчика для гребли на каноэ) / Проблема науки №2(76), Москва, 2023.
2. *Корнилов Ю.П.* Силовая подготовка в технологическом процессе гребцов на байдарках и каноэ / Ю.П. Корнилов, А.М. Гребенников, Д.А. Брюханов / Актуальные вопросы подготовки спортсменов высокой квалификации и спортивного резерва в плавании и других видах водного спорта; Волгоградская государственная академия физической культуры. – Волгоград, 2014. – С. 72-76.

ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ У СТУДЕНТОВ МЕТОДОМ КРУГОВОЙ ТРЕНИРОВКИ «КРОССФИТ»

Алимбоева Р.Д.

Алимбоева Розия Давуловна - доцент,
кафедра «Общественно-гуманитарных наук»,
Ташкентский государственный университет узбекского языка и литературы им. Алишера Навои,
г.Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: *в данной работе рассмотрена новая методика повышения уровня физической подготовленности у студентов методом круговой тренировки «Кроссфит».*

Ключевые слова: *кроссфит, физическая подготовленность, комплекс упражнений, студенты.*

В нашей стране активно развивается новый вид спорта - кроссфит. Кроссфит - комплекс упражнений, отличающихся высокой интенсивностью, регулярной сменой упражнений, включающий в себя составляющие тяжелой и легкой атлетики, бодибилдинга, пауэрлифтинга, фитнеса, классической гимнастики, гиревого спорта. Основными характеристиками CrossFit являются, во-первых, его всестороннее воздействие на организм студента, способствующее повышению эффективности физической подготовки. Во-вторых, быстрая смена условий, техники и обстановки позволяет студентам работать быстрее, активнее и ресурснее. В-третьих, сочетание деятельности с высокой эмоциональностью и эмоциональным напряжением, выражение торможения и контроля. В-четвертых, дух соревнования учит студентов преодолевать любые трудности и действовать максимально напряженно.

Проведенный анализ учебного процесса по Физическому воспитанию и обзор научно-методической литературы показал, что в методике тренировки, учащихся в ВУЗах отсутствует научно-обоснованная система повышения уровня физической подготовленности студентов. Вместе с тем, обзор научной литературы показал, что в нашей стране не проводились фундаментальных исследований в области физической подготовленности студентов. Комплексное развитие физических качеств является одной из важнейших составляющих на занятиях Физического воспитания. Основными компонентами физической подготовки студентов являются скорость, координация, сила, ловкость. Помимо этих качеств у студентов должны развивать гибкость, реакцию, чувство времени, точность, выносливость. Поэтому предлагается рассмотреть метод круговой тренировки «Кроссфит» для повышения уровня физической подготовленности студентов на занятиях Физического воспитания. Применение кроссфита на занятиях для студентов недостаточно изучено. На основе имеющихся исследований некоторых ученых мы можем сделать вывод, что в процессе занятий использовались лишь некоторые упражнения кроссфита, что не является достаточным для комплексного повышения уровня физической подготовленности.

Цель исследования – разработать и экспериментально обосновать результативность методики повышения уровня физической подготовленности у студентов. Задачи исследования: разработать методику повышения уровня физической подготовленности для студентов.

В тренировках кроссфит может использоваться одно или несколько упражнений. В качестве средств используются упражнения различной направленности, составленные в комплекс таким образом, чтобы многогранно развивать все физические качества и функциональные системы организма. Эти упражнения чередуются в зависимости от того, какие мышцы задействованы в работе. Это означает, что каждое последующее упражнение должно быть включено в работу других, не задействованных мышц.

К методам тренировок кроссфит относятся: "круговой метод", метод интервальной тренировки и метод повторений, выполняемый в темповом режиме.

При разработке методики были выбраны упражнения из арсенала кроссфит для использования в подготовительной, основной и заключительной частях:

- Специальные разминки
- Подводные упражнения
- Развитие физических качеств.

Были подобраны упражнения, учитывающие формирование двигательных навыков у молодежи данной возрастной группы и позволяющие варьировать нагрузку в зависимости от физических возможностей каждого студента.

Анализ научно-методической литературы показал, что данный метод используется во многих видах спорта, в частности в единоборствах [2, 3]. Однако исследований, направленных на повышение физической подготовленности у студентов методом круговой тренировки «Кроссфит» недостаточно. Кроссфит состоит из постоянно варьирующихся функциональных упражнений высокой интенсивности. Учитывая

необходимость всесторонней физической подготовленности занимающихся, методы и средства кроссфита позволяют развивать не только основные физические качества, но и в гармонии развивать организм молодежи, формировать двигательные умения и навыки силовой работы с отягощениями, собственного тела. Система упражнений кроссфита как средство и метод физической подготовки представлена упражнениями из гимнастики, тяжелой атлетики, легкой атлетики, плиометрики, специально-подготовительными и собственно-соревновательными упражнениями из вида спорта. Для достижения поставленной цели научного исследования систематизированы комплексы упражнений с использованием кругового метода с элементами кроссфита для студентов. Комплексы упражнений с использованием кругового метода «Кроссфит» подбирались с учетом возрастных особенностей студентов данного возраста, уровня развития их физической подготовленности.

Кроссфит прост - большинство упражнений не требуют специального оборудования и могут выполняться со стадионом, турником и жгутом. Универсален - можно достичь любой цели, например, повысить выносливость, похудеть или увеличить мышечную массу. Интересно - огромное количество упражнений позволяет постоянно разнообразить тренировки. Эффективно - равномерное и полноценное физическое развитие. Основным недостатком Кроссфит является экстремальная нагрузка, которая несет в себе риск повышенного травматизма и сердечно-сосудистых осложнений. Акцент на скорость и большие веса, а не на технику при выполнении упражнений повышает вероятность травматизма. Поэтому все упражнения должны выполняться под контролем преподавателя [1].

Время, отведенное на тренировку по Кроссфит, распределяется следующим образом. Подготовительная часть: время 15-20 минут, тренировка Кроссфит по "круговой системе" (100% от общего времени), интервальная тренировка 10 минут (50% от общего времени); Основная часть: время 50-60 минут, тренировка Кроссфит по "круговой системе Кроссфит -тренировка, интервалы, еще 25-30 минут (50% от общего времени); заключительная часть: 10-15 минут; Кроссфит -тренировка (100% от общего времени тренировки) только с круговой системой или всегда повторная сборка нагрузки без учета времени, включены гимнастические упражнения.

Все средства, используемые в тренировочном процессе, были разделены на четыре типа по структуре эффективности.

- Упражнения с использованием подтягиваний и различных видов подвешивания.
- Упражнения с использованием отжиманий и различных видов жимов.
- Упражнения для развития мышц ног: прыжки, приседания, выпады, бёрпи и т.д.
- Аэробные упражнения: бег, скакалка, велотренажер и т.д.

Эффективность разработанной методики определялась по разным уровням развития специальных физических качеств: скоростно-силовых (прыжок в длину с места), мышечной выносливости (поднимание туловища из положения лежа), мышечной выносливости мышц верхнего плечевого пояса (подтягивания в висе на перекладине), специальных мышечных качеств (жим штанги лежа). Все измерения проводились дважды - в начале и в конце учебного года.

Исследование показало, что неспециализированная высокоинтенсивная система тренировок Кроссфит оказывает положительное влияние на уровень физической подготовленности студентов. Было установлено, что она повышает мотивацию к занятиям физической культурой и спортом, способствует приобретению знаний о современных подходах к организации физического воспитания, а также навыков и умений самостоятельной физической подготовки.

Список литературы

1. *Ермакова Ю.Н., Осокина Е.А., Тихомиров Ю.В.* Применение кроссфит-тренировок у студентов, занимающихся силовым троеборьем на начальном этапе подготовки // Современные проблемы науки и образования. – 2016. – № 3.
2. *Жураковский Е.А.* Использование средств кроссфита у каратистов среднего школьного возраста / Физическая культура и спорт в современном мире: проблемы и решения. 2017. № 1. С. 37-42.
3. *Лимаренко О.В., Акулов В.Ю.* Использование круговой тренировки в повышении физической и функциональной подготовленности боксеров-новичков // Педагогический ИМИДЖ. 2018.№ 3 (40). – С.99- 106.

ПОПУЛЯРНЫЕ ВИДЫ СПОРТА СРЕДИ ДЕВУШЕК В УЗБЕКИСТАНЕ

Васильева Е.Б.

Васильева Елена Борисовна - старший преподаватель,
кафедра «Физического воспитания»,
Ташкентский университет информационных технологий имени Мухаммада ал-Хоразмий,
г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: *внедрение популярных и новых видов спорта в учебный процесс по физическому воспитанию позволяют добиться более высоких показателей в физическом развитии и подготовке студенток по сравнению с общепринятыми средствами при одинаковых затратах времени, а сами занятия сделать более интересными.*

Ключевые слова: *физическое воспитание, студентки, популярные и новые виды спорта.*

В настоящее время изучаются различные пути повышения эффективности образовательного процесса в вузах. В связи с тем, что здоровье является залогом успешного обучения и будущей профессиональной деятельности, современные исследователи изучают различные пути повышения эффективности учебного процесса в высших учебных заведениях.

Современные исследователи предлагают следующие методы для преобразование физкультурно-спортивной деятельности, приобщение учащейся молодежи к физической культуре как средству физического воспитания. Приобщение студенток к физическому воспитанию как одно из приоритетных средств укрепления здоровья.

Используемые в настоящее время программы по физической культуре для высших учебных заведений недостаточно учитывают профессиональную деятельность будущих специалистов в современных условиях рынка труда [3]. В то же время при разработке новых национальных стандартов в области физической культуры специалисты обращают внимание на необходимость изменения системы и практики физического воспитания студентов вузов в сторону спортивной направленности [1, 2].

Физическое воспитание как учебная дисциплина является обязательной для всех специальностей высшего образования. Она выступает как средство формирования всесторонне развитой и гармоничной личности и как оздоровительный фактор, оптимизирует физическое и психофизиологическое состояние студента, необходимый для будущей профессиональной деятельности [3].

К сожалению, на сегодняшний день количество часов вузовских меньше занятий по "физическому воспитанию", а спортивные результаты студентов значительно

снижаются. Она не решает стоящих перед нами задач по укреплению здоровья студентов.

Более того, использование традиционных форм физической культуры в высших учебных заведениях не вызывают положительной динамики в учебном процессе. Многие инструменты физического воспитания в вузах не отражают современных модных тенденций, что, по-видимому, имеет большое значение для студентов. Следовательно, мотивация к внеучебной деятельности низкая.

Для этого необходимо изменить образовательный процесс по физическому воспитанию с целью решения вышеуказанных проблем. Правильное понимание учащимися основных мотивов, которыми являются и на основе их следует повышать интерес учащихся к занятиям физической культурой.

Авторы предлагают различные варианты преобразования учебного процесса по физическому воспитанию. Занятия по интересам (различные виды спорта) [4].

Мы проанализировали опрос о видах спорта, предпочитаемых студентками, выяснили, что около 60% студенток предпочитают нетрадиционные виды спорта. Их мотивация - желание улучшить фигуру и осанку, а также снизить вес, а именно заниматься с различными видами фитнеса.

Простые комплексные упражнения, которые могут выполнять люди без специальной подготовки. Несмотря на то что существует множество различных видов и направлений фитнеса, их объединяет общая цель - улучшение самочувствия человека. Нормализация работы различных функциональных систем организма, повышение жизненного тонуса.

В то же время различные направления имеют свои задачи, например, развитие выносливости, укрепление мышечного корсета, коррекция телосложения и т.д. К ним относятся коррекция телосложения. Существующие сегодня виды фитнеса можно разделить на две основные категории. Группы: - популярные виды, - новые виды.

К популярным видам относятся: йога, каланетика, пилатес, бодифлекс и аэробика. Аэробика включает в себя следующие направления: аквааэробика, тай-чи, степ-аэробика, танцевальная аэробика, фитнес-мяч и др.

Для девушек занятия в секции гимнастики также включают хореографию, где их учат держаться красиво и с достоинством, постоянно контролировать осанку, позы, жесты, двигаться легко и грациозно. Привычка двигаться пластично, женственность, красивая осанка и уверенность в своих силах, приобретенные на тренировках, не покидают гимнасток и за пределами зала. А изящная фигура, получаемая в процессе тренировок – это залог того, что девочка всегда будет чувствовать себя красивой и особенной.

Аэробика не вызывает экстремального учащения пульса, это комфортный вид спорта, отличный для жиросжигания. Происходит усиленное образование мышечной ткани, в организме ускоряется метаболизм и сжигание жира происходит быстрее. Мышцы становятся упругими и подтянутыми, походка — легкой, а осанка – прямой. Популярные виды также могут различаться или объединяться таким образом. Йога на гамаке, фитнес на стальной башне, пилатес на фитболе. К более новым видам относятся босу, кардио-стрипы, джамп-фит, байлотерапия и другие. Направление фитнеса поможет всем людям, желающим заниматься спортом, сделать выбор в пользу здорового фитнеса, соответствующего их возрасту и целям. Они смогут выбрать тот вид фитнеса, который соответствует их возрасту и состоянию здоровья, или несколько видов, уровней физической и функциональной подготовленности.

Практиковать йогу можно дома буквально в любом формате, в любом виде – хоть в пижаме, хоть в домашней одежде, хоть даже в одном белье. Не нужно искать и покупать специальный йоговский костюм, чтобы начать заниматься. Представительны прекрасной половины человечества зачастую выбирают йогу, потому что она не только развивает гибкость и подвижность, но и успокаивает, снимает стресс.

Исходя из выше сказанного, следует, что необходимо использовать такие занятия с использованием популярных и новых видов спорта в вузах. Это улучшает посещаемость и повышает уровень здоровья у студенток, так как эти виды спорта носят оздоровительный характер.

Список литературы

1. *Бальсевич В.К.* Перспективы развития общей теории и технологий спортивной подготовки и физического воспитания (методологический аспект) / В.К. Бальсевич / Теория и практика физической культуры. 1999. № 4. – С. 21.
2. *Бароненко В.А.* Здоровье и физическая культура студента: учебное пособие / В.А. Бароненко, Л.А. Рапопорт. 2-е изд. перераб. – М.: Альфа-М.: инфра-м,2012. – 336 с.
3. *Витун Е.В.* Современные виды гимнастики в массовой физической культуре. / Е.В. Витун, В.Г. Витун, С.В. Пахомова; Оренбургский гос. ун-т. – Оренбург: ОГУ, 2012. – 44 с.
4. *Витун Е.В., Витун В.Г.* Современные системы физических упражнений, рекомендованные для студентов: учебное пособие – Оренбург: ООО ИПК «Университет», 2017 – 110 с.

СОВРЕМЕННЫЕ ПОПУЛЯРНЫЕ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ

Еникеев Ш.Ф.

Еникеев Шамиль Фаильевич - старший преподаватель,
кафедра "Физического воспитания и спорта",
Российский филиал Государственного Университета (НИУ) нефти и газа имени И.М. Губкина в городе Ташкенте,
г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: *оздоровительные физкультурные мероприятия направлены прежде всего на достижение максимально возможного оздоровительного эффекта. При этом различные формы и виды физических упражнений должны обеспечивать профилактику различных заболеваний, повышать выносливость организма и его устойчивость к вредным воздействиям окружающей среды и болезням. Таким образом, очевидно, что современная система общего укрепления здоровья играет важную и жизненно необходимую роль в обеспечении здоровья человека.*

Ключевые слова: *физическое воспитание, оздоровительные системы, физические упражнения.*

Физическое воспитание как учебная дисциплина является обязательной для всех специальностей высшего образования. Она является одним из факторов укрепления здоровья, оптимизирует физическое и психофизиологическое состояние студента. Она необходима для будущей профессиональной деятельности [2].

К сожалению, на сегодняшний день количество часов вузовских меньше занятий по "физическому воспитанию", а спортивные результаты студентов значительно снижаются. Она не решает стоящих перед нами задач по укреплению здоровья студентов. Более того, использование традиционных форм физической культуры в высших учебных заведениях является положительной динамикой. Традиционные формы физической культуры не добавляют динамики в учебный процесс.

Эффективность учебного процесса может быть повышена не только за счет компетентности преподавателя, но и за счет от заинтересованности учащихся в

позитивной деятельности. Многие средства физического воспитания в вузах не отражают современных модных тенденций, что представляется очень важным для студентов.

Актуальность выбранной мною темы подтверждается тем, что в наше время естественное стремление людей к физическому совершенствованию и укреплению здоровья побуждает специалистов в области физического воспитания искать новые средства и методы для достижения этих целей. Традиционно спорт известен как средство физического воспитания. Однако для повышения эффективности процессов физического воспитания, физкультурно-оздоровительной работы, направленных на широкие массы населения, и поиска путей формирования у людей устойчивой потребности в физической активности необходимо использовать спорт для нетрадиционных видов физкультурно-оздоровительной деятельности.

Современная программа включает в себя широкий спектр тренировочных средств для решения различных задач, включая посттравматическую реабилитацию, градуированное закаливание и высокоинтенсивную спортивную тренировку с элементами атлетизма.

Нагрузка в степ-аэробике зависит от высоты платформы, темпа и сложности движений, количества прыжков (индекс импульсивности) и использования различных видов отягощений (гантелей, ремней, накладок и т.д.). Люди с недостаточной подвижностью коленных и голеностопных суставов не могут заниматься степ-аэробикой. Для людей с недостаточной подвижностью коленных и голеностопных суставов или слабой танцевальной подготовкой используется эффект "компаунд-платформы". Это предполагает освоение простых координированных движений непосредственно на платформе, около нее и вокруг нее без хореографии, прыжков и подскоков. Высокоударная аэробика - это спортивная аэробика, включающая в себя простые серии движений, прыжки и бег на месте. High-low impact - это смесь высоких и низких ударных нагрузок. Прыжки на скакалке сочетают в себе различные прыжки, акробатику и танцевальные элементы с использованием одной или двух скакалок, выполняемые индивидуально или группами. Несмотря на внешнюю сложность, предполагающую прыжки в темпе более 120 оборотов в минуту и интенсивные движения, скакалка является одним из самых привычных и эмоциональных мышечных упражнений, эффективно воздействующим на важнейшие группы мышц, укрепляющим сердечно-сосудистую и дыхательную системы, оптимизирующим массу тела, а также выносливость всего организма и скорость, Она способствует развитию мышечной силы, ловкости и координации. Техника движений на скакалке основана на выполнении основных элементов прыжков: езда вдвоем; поворот стоп вправо-влево (твист); сгибание коленей вправо-влево (слалом); ноги вместе, ноги врозь; попеременное движение правой и левой вперед (шаг); езда вдвоем, правая нога вперед с пятки; езда вдвоем. катание, правая нога назад с носка; ноги скрещены (попеременно); двойной поворот скакалки; переезд; вращение скакалки назад; вращение на 180°, 360°.

SlimGym, Bodybuilding, Bodyforming - популярная система упражнений, сочетающая в себе элементы аэробики, каланетики, хореографии и бодибилдинга, целью которой является оказание разнообразного воздействия на организм, коррекция веса и улучшение фигуры (SlimGym, Bodyforming), освоение новых элементов хореографии (бодибилдинг).

Супер-силовая аэробика - это силовая аэробика с использованием тяжелых штанг (бодибаров) и различного оборудования (амортизаторов, гантелей). Предусмотрены отдельные упражнения для развития мышц ног, брюшного пресса и плечевого пояса. Pump-аэробика - разновидность танцевальной аэробики, разработанная в австралийских фитнес-центрах с использованием спортивного оборудования (перекладины, мини-штанги и гантели). Обучение проходит пошагово, стандартная продолжительность курса - три месяца. Интервальная круговая тренировка

предполагает использование степ-платформы. При этом следует использовать различные жимы, приседания и наклоны, а также включать в тренировку различные группы мышц. Слайд-аэробика - это универсальная программа физической подготовки, основанная на боковых движениях ног, заимствованных из конькобежного спорта. Упражнения слайд-аэробики служат эффективным средством повышения силы и координации нижних конечностей, развития выносливости и регулирования массы тела. Доказано, что базовая программа слайд-аэробики низкой интенсивности (начальный уровень сложности) позволяет сжигать в среднем 250 ккал энергии за 30 минут для человека весом 70 кг, что является одним из самых высоких сравнительных показателей энергозатрат в аэробике. Занятия слайд-аэробикой проводятся на специальном коврике площадью 180 х 60 см с плоской упругой поверхностью, обеспечивающей оптимальное сопротивление при скольжении. Основное усилие прикладывается за счет мышц, приводящих в движение бедра, что имитирует бег на коньках. Характерным примером рационального использования современных достижений науки и техники в фитнес-программах является бурное развитие новых видов аэробики, известных как фитбол-тренинг и тераробика. Фитбол-аэробика представляет собой комплекс разнообразных движений и статических поз, выполняемых на специальных мячах из поливинилхлорида, наполненных воздухом, диаметром от 45 см (для детей) до 85 см (для людей ростом более 190 см и весом более 150 кг).

Тераробика, сочетает танцевальные движения, выполняемые в аэробном режиме, с силовыми тренировками и растяжкой. При этом в качестве амортизаторов используются специальные латексные ленты разного сопротивления, закрепляемые на руках и голенях участников.

Естественное стремление людей к физическому совершенствованию и укреплению здоровья побуждает специалистов в области физического воспитания искать новые средства и методы достижения этих целей. Традиционно средствами физического воспитания являются хорошо известные и зарекомендовавшие себя виды спорта. Однако для повышения эффективности процесса физического воспитания и коллективных физкультурно-оздоровительных мероприятий, а также для поиска путей формирования у школьников стойкой потребности в физических нагрузках необходимо использовать нетрадиционные виды физических упражнений и виды спорта для добровольных занятий.

Список литературы

1. *Грудницкая Н.Н., Мазакова Т.В*. Современные оздоровительные системы и виды кондиционной тренировки: Учебное пособие: Курс лекций. – Ставрополь: СКФУ, 2015. – С. 21-41.
2. *Ильинич В.И.* Студенческий спорт и жизнь – М.: АО «Аспект Пресс», 2004.

ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ СТОРОНЫ В ЗАНЯТИЯХ ВЕЛОСПОРТОМ

Запевалов О.Ю.

Запевалов Олег Юрьевич - старший преподаватель по дисциплине Физическая культура и спорт,
Филиал Российского Химико - технологического Университета им. Д.И. Менделеева в г. Ташкент,
г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: *в статье раскрыты положительные и отрицательные стороны в занятиях велоспортом, а также, что спортивные занятия, направленные на улучшение состояния организма человека, имеет свои противопоказания.*
Ключевые слова: *велоспорт, положительные и отрицательные качества, противопоказания.*

Популярность спортивных тренировок растет с каждым днем. Имидж успешного человека больше невозможен без поддержания формы движения. Езда на велосипеде особенно популярна и охватывает множество различных направлений.

В процессе верховой езды человек задействует практически все важные системы организма, повышает выносливость и улучшает психическое состояние. Современные велосипеды, с точки зрения производства, представляют собой сложные устройства. Все устройство направлено на повышение комфорта во время езды. Такое оборудование оснащено легкими, достаточно мощными и надежными тормозами, а также доступно несколько скоростных режимов в зависимости от различных дорожных условий. Стоит отметить широкий ассортимент дополнительных аксессуаров для велосипеда, которые позволяют контролировать многие параметры во время езды.

Езда на велосипеде - отличное аэробное упражнение, которое тренирует все тело и имеет следующие преимущества:

1. Сжигайте калории и повышайте тонус. Езда на велосипеде отлично подходит для сжигания калорий, но вам не нужно подвергать свой организм чрезмерной нагрузке. Темп вождения, выбранная скорость и время в пути оказывают существенное влияние на избыточный вес. Например, медленная 1-часовая поездка на велосипеде может сжечь около 220 калорий при одновременном повышении мышечного тонуса ног, спины и бедер. Во время езды задействованы даже мышцы брюшного пресса.

2. Снятие стресса. Ежедневные заботы, как правило, накапливаются, а уровень стресса повышается. Езда на велосипеде обладает хорошим терапевтическим эффектом и приносит ощутимую пользу эмоциональному здоровью организма. Катаясь на велосипеде на свежем воздухе, вы мгновенно почувствуете улучшение. Чем дольше такая прогулка, тем быстрее можно будет справиться со стрессом. Когда педаль вращается, создается эффект медитации. Достаточно полностью сконцентрироваться на энергичном вращении педали, и все плохие мысли будут заблокированы.

3. Контроль аппетита. Благодаря исследованиям, проведенным в Университете Суррея, было доказано, что езда на велосипеде может помочь контролировать аппетит. Такая зарядка укрощает желание потреблять больше пищи. Люди, принимавшие участие в эксперименте, завтракали одинаково и были разделены на группы. 1-я группа отдыхала, а 2-я каталась на велосипеде. Исследователи обнаружили, что 1 часа езды за рулем достаточно, чтобы активировать гормон, уменьшающий чувство голода. Это вносит значительный вклад в снижение уровня потребления продуктов питания.

4. Повышенная энергия и хорошее самочувствие. Всего за 30 минут езды на велосипеде вы сможете повысить уровень энергии в своем организме без использования стимуляторов. Один из них - это кофеин, который многие люди употребляют в составе своего кофе по утрам. Люди ошибочно полагают, что физическая активность поглощает энергию. Велосипед позволяет стимулировать и повышать уровень энергии, выделяемой на ежедневную работу. Наравне с другими физическими нагрузками езда на велосипеде позволяет вам чувствовать удовлетворение, выделяя гормоны счастья: серотонин и дофамин, которые позволяют вам оставаться счастливыми в течение длительного времени.

5. Защита разума. Ученые доказали, что езда на велосипеде снижает риск сердечно-сосудистых заболеваний и других серьезных заболеваний, включая рак. Езда на велосипеде помогает стабилизировать кровяное давление и прекрасно тренирует сердечно-сосудистую систему.

6. Сохранение сустава. Благодаря езде на велосипеде трение и напряжение в суставах снижаются, чего нельзя сказать о беге и аэробике. При езде на велосипеде вероятность повреждения суставов минимальна, и в основном это связано с активной работой колена. Если у вас проблемы с коленным суставом, лучшим решением будет езда на велосипеде.

7. Обеспечьте себе лучший сон. Благодаря езде на велосипеде и высвобождаемой во время нее энергии ночной сон будет как у младенца.1. Качество сна является одним из важнейших факторов обеспечения здоровья человека. Но для того, чтобы хорошо выспаться, эксперты рекомендуют заканчивать езду на велосипеде раньше, чем за 4 часа до сна.

8. Повышенная концентрация и стимуляция мозга. Благодаря велосипеду утреннее помутнение рассудка легко устраняется. Использование педалирования может улучшить кровообращение в головном мозге и повысить концентрацию внимания.

9. Омоложение организма. Благодаря езде на велосипеде люди могут омолодиться не только умственно, но и физически. Регулярная езда на велосипеде, наряду с другими физическими нагрузками, позволяет не только сохранить упругость кожи, но и нарисовать четкие и красивые очертания тела.

10. Сохранение экологии Земли. Замена автомобиля велосипедом может улучшить состояние окружающей среды. Каждый велосипедист является примером для общества, сокращая количество вредных веществ, выбрасываемых в окружающую среду. Кроме того, экономя топливо, вы сможете сэкономить время, избегая пробок на дорогах, и деньги.

Какой вред может быть от катания на велосипеде:

1. Если вы только что решили заняться спортом, то вам не нужно сразу начинать с велосипедного марафона на несколько десятков километров. Организму необходимо адаптироваться к новой нагрузке, в противном случае велосипед может оказать вредное воздействие на ваши коленные суставы и все тело в целом. Для физической активности важна постепенность, как и в езде на велосипеде.

2. Достаточно понаблюдать за спортсменами, они всегда начинают занятия с разминки, что позволяет свести к минимуму вредные последствия резких нагрузок. Обычно рекомендуется прогревать в течение 5-10 минут. Необходимо разминать колени для выполнения приседаний и прыжков, а также локтевые суставы, которые разминаются вращением. В продаже вы также можете найти специальные аксессуары - бандажи для снижения нагрузки на описанные суставы.

3. Неблагоприятное воздействие на сердце доказано не было. Регулярно проводимая езда на велосипеде может только укрепить сердечные мышцы и сосудистую систему организма. Многие замечают, что во время езды щеки розовеют, а настроение улучшается - это признаки активной работы сердечно-сосудистой системы. Но, как и любой другой бизнес, езда на велосипеде требует тщательного изучения проблемы, прежде чем вы начнете практиковаться в первую очередь.

4. Чтобы устранить заболевания пищеварительной системы, не следует заниматься физическими упражнениями после тяжелой диеты. Это правило применимо к любому виду спорта.

Нужно не забывать, что езда на велосипеде, как и другие спортивные занятия, направленные на улучшение состояния организма человека, имеет свои противопоказания. Если вы не будете соблюдать некоторые правила, езда на велосипеде может оказать негативное влияние на организм человека.

Многих интересуют заболевания, которые не позволяют ездить на велосипеде. Ниже приведены наиболее серьезные заболевания, при которых езда на велосипеде категорически противопоказана:

Препятствия в координации движений;

Серьезные заболевания или дефекты сердечно-сосудистой системы;

Хрупкость костей;

Заболевания, которые вызывают повреждение хрящей и суставных тканей;

Некоторые формы анемии, приводящие к потере сознания;

При езде на велосипеде с нарушениями сосудов головного мозга необходима консультация специалиста.

В последнее время отечественные и зарубежные травматологи отмечают значительное увеличение хронических травм опорно-двигательного аппарата у велосипедистов и представителей других циклических видов спорта, связывая эти факты с выполнением большой силовой нагрузки и недостаточной технической и физической подготовленностью спортсменов. Поэтому борьба со спортивным травматизмом становится особо актуальной проблемой, для решения которой необходим пересмотр ранее имевшихся и укоренившихся взглядов на составляющие звенья системы подготовки велосипедистов высшей квалификации. При прохождении дистанции наибольшее напряжение испытывают, естественно, мышцы ног, поясничного отдела позвоночного столба и плечевого пояса.

Положительное значение занятий велоспортом прежде всего состоит в том, что это аэробное упражнение, хорошо развивающее мышцы ног, мышцы рук и туловища хотя и находятся в состоянии статического напряжения, но они чередуются с динамическими сокращениями, что тоже способствует оздоровлению. Отрицательной стороной занятий велоспортом можно считать некоторую травматичность данного вида спорта, но надо отметить, что это случается крайне редко и только со слабо подготовленными велоспортсменами. Также данный вид спорта требует постоянного контроля за исправность велосипеда. Езда на велосипеде - это модный и популярный вид досуга, который может доставить удовольствие и получить массу положительных эмоций.

Список литературы

1. *В.П. Нуруллин, И.Ф. Курмаев* Профессиональные травмы и заболевания у спортсменов: метод. пособие / – Казань: Казан. ун-т, 2017. 22 с.

ФИЗИЧЕСКИЕ НОРМАТИВЫ ГТО - КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ И ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ

Исхакбаев Е.Э.

Исхакбаев Евгений Эдуардович - старший преподаватель,
кафедры «Физическое воспитание и спорт»,
Филиал Российского государственного университета нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина в городе Ташкенте
г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: *в статье рассмотрены физические нормативы ГТО - как фактор повышения уровня физической подготовки и здоровья населения. Методика повышения физической и функциональной подготовленности у всего населения. А также внедрена система оценки уровня физической подготовленности населения в Узбекистане.*

Ключевые слова: *физическая подготовка, нормативы, население; здоровый образ жизни; физическое развитие; здоровье населения; физическая подготовка; внедрение ГТО.*

Сегодня ухудшается здоровье и физическое развитие людей разных возрастных групп, в том числе и молодежи 18-24 лет. Большинство студентов ведут пассивный образ жизни, не придерживаются правильной системы питания, не соблюдают учебный процесс и режим отдыха, проводят длительное время за компьютером, как на учебных занятиях, так и в свободное от учебы время. В результате ухудшение состояния здоровья негативно сказывается на качестве жизни и ее продолжительности, что, в свою очередь, приводит к ухудшению демографических показателей страны [1]. Роль подготовки студентов к сдаче нормативов комплекса ГТО заключается в приобщении учащихся к физической культуре и спорту. Это способствует воспитанию таких важных качеств, как выносливость, быстрота мышления, устойчивость нервной системы, умение работать в команде, организованность, дисциплинированность и инициативность.

Методика повышения физической и функциональной подготовленности студентов, как способ подготовки к сдаче норм комплекса ГТО, включает в себя средства физической культуры, которые используются в рамках регламентированных занятий со студентами. В качестве основного средства, направленного на улучшение результатов в беговых тестах комплекса ГТО, предлагаются аэробные циклические упражнения (ходьба, степ, медленный бег и специальные беговые упражнения и т.д.), которые выполняются в подготовительной части занятия. Силовые упражнения на основные мышечные группы предлагается выполнять в заключительной части занятия. Выбор этих средств обусловлен направленностью тестов ГТО и установленным позитивным эффектом. Основная часть учебного занятия решает задачи физического воспитания в соответствии с учебной программой каждого вуза. Величина тренировочной нагрузки конкретизируется в парциальных объемах. Индивидуальные отличия в зависимости от уровня подготовленности имеются по интенсивности выполнения каждого двигательного задания. Продолжительность выполнения двигательных заданий одинакова для всех. Учет величины нагрузки осуществляется посредством контроля над суммарным объемом выполнения аэробных циклических упражнений. Контролируется время выполнения упражнений. Контроль величины нагрузки при выполнении силовых упражнений предполагает учитывать суммарное время выполнения студентами упражнений в квазиизостатическом режиме, а также, суммарное количество подтягиваний на высокой перекладине. Контролируется количество отталкиваний при выполнении прыжковых упражнений. Организованный контроль позволит определить объемы нагрузки, что в свою очередь, позволит перейти на выполнение рекомендованных объемов нагрузки, что может служить основным показателем успешности прохождения курса по физической культуре.

Норматив ГТО ставит перед обществом цели и задачи, связанные с достижением высоких результатов в физической активности и спорте. Он позволяет сформировать активную жизненную позицию у населения и создает основу для развития спортивной культуры. Человек, выполнивший требования норматива ГТО, обладает практическими навыками, необходимыми для преодоления физических трудностей и преодоления себя. В целом, нормативы ГТО помогают сформировать сильное, здоровое и выносливое общество, способное достигать больших результатов.

Основное значение норматива ГТО для развития спортивной культуры сводится к следующему:

- Популяризация спорта и физической активности. Нормативы ГТО мотивируют людей заниматься спортом и участвовать в тренировках, соревнованиях и других спортивных мероприятиях.

- Формирование здорового образа жизни. Выполнение нормативов ГТО требует регулярных физических нагрузок, что способствует укреплению здоровья и профилактике заболеваний.

- Повышение уровня физической активности населения. Нормативы ГТО стимулируют людей к регулярным физическим тренировкам, что способствует улучшению физической формы и общего самочувствия.

- Создание условий для профессионального спорта. Нормативы ГТО позволяют выявить и подготовить талантливых спортсменов, способствуя развитию профессионального спорта.

В современном Узбекистане очень ярко выражена проблема ухудшения здоровья и физического состояния среди населения. В основном это связывают с появлением новых специальностей где физическая работа сводится к минимуму, ухудшением экологии, изменением культуры страны и др. Одной из причин подобного положения вещей, называют отсутствие государственного контроля за развитием массовой физической культуры и спорта: образовательные учреждения ограничиваются занятиями физического воспитания, а на предприятиях исчезают различные мероприятия, связанные с физической культурой. Узбекистан будет оценивать уровень национальной физической подготовки с 1 августа этого года. Соответствующее постановление подписал 16 июня Президент Республики Узбекистан Шахкат Мирзиёев.

В соответствии с указом "Об организационных мерах по внедрению системы оценки уровня физической подготовленности населения", с 1 августа 2021 года в Узбекистане была внедрена система оценки уровня физической подготовленности населения [2]. Ее основными задачами являются:

совершенствование физических и двигательных способностей, профилактика различных заболеваний, формирование здорового образа жизни и уровня физической подготовленности;

укрепление и развитие у подрастающего поколения таких качеств, как сила воли, уверенность в себе, патриотизм, мужество и преданность, формирование физически крепкой и высокоинтеллектуальной резервной армии, способной достойно защищать честь нашей страны;

дальнейшее развитие оздоровительной работы в республике;

внедрение международных стандартов и передового зарубежного опыта для оценки уровня физической подготовленности населения.

Спортивные тесты определяют физическую подготовленность граждан в возрасте от 7 до 75 лет и старше на специальной и добровольной основе. Спортивные тесты включают 15 видов в соответствии с их этапом и уровнем сложности. Тесты включают в себя бег на длинные дистанции, бег на короткие дистанции, плавание, подтягивание на перекладине, метание камня и другие упражнения.

Участникам спортивных испытаний присваиваются спортивные разряды, звания и награды в соответствии с их разрядом и уровнем в 11 возрастных категориях. Прошедшие спортивное тестирование награждаются значком "Уровень физической подготовки". Победители награждаются значками 1-го, 2-го и 3-го уровней.

Таким образом, последовательное и систематическое внедрение тестирования молодежи и всего населения по программе "Уровень физической подготовки" (ГТО) является одним из факторов развития здоровьесберегающей компетентности нашей страны.

Список литературы

1. *Абилова С.А.* Готовность студентов к сдаче норм комплекса ГТО / Молодой ученый. - 2021. - № 15 (357). - С. 363-365.

2. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://uzreport.news/society/fizicheskoy-podgotovka-naseleniya-budet-pooshryatsya-ryadom-lgot/ (дата обращения: 30.10.2023).

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИИ НА ОСНОВЕ ИННОВАЦИОННОГО ПОДХОДА

Разуваева И.Ю.

Разуваева Ирина Юрьевна - старший преподаватель,
кафедра «Физического воспитания»,
Ташкентский университет информационных технологий имени Мухаммада ал-Хоразмий
г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: *основой повышения эффективности обязательного физического воспитания молодежи является использование методов оздоровительной, закаливающей и спортивной тренировки при максимальной свободе выбора видов, форм и показателей физической активности и личностно приемлемых уровнях планируемых результатов с обязательным выполнением индивидуально определенных образовательных стандартов.*
Ключевые слова: *физическое воспитание, организация, инновационный подход и методы.*

Сегодня, в период интенсивного реформирования высшего образования, характеризующегося изменением содержания образования и обновлением форм и методов его организации, возникает необходимость пересмотра традиционных средств и методов физического воспитания. Одним из приоритетных направлений модернизации общего образования является внедрение инновационных методик в физическое воспитание. Решение проблемы прикладной физической подготовки зачастую происходило в ущерб комплексному подходу, а роль физического воспитания как эффективного средства интеллектуального, нравственного и эстетического развития только провозглашалась. Это не могло не оказать негативного и преобразующего влияния на всю систему формирования физического воспитания. Современная система приобщения к ценностям физического воспитания базируется на инновационных подходах и новых образовательных технологиях, сформированных в последние годы.

В настоящее время специалисты активно занимаются поиском новых методов и форм обучения: в исследовании В.М. Богданова и соавторов анализируется технология КАДИС (комплексная система автоматизированных средств обучения), используемая во многих российских учебных заведениях для поддержки обучения в различных областях знаний. Учитывая опыт использования ИТЭ в учебно-методической работе на факультетах физической культуры, Богданов предлагает комплексный подход к поддержке учебного процесса на всех этапах усвоения знаний-умений-навыков (ЗУН) (от первого контакта с учебным материалом до решения нетиповых задач). Учебный комплекс, построенный по данной технологии, призван обеспечить возможность самостоятельного освоения студентами теоретической, методической и практической частей дисциплины "культура тела". Сравнив образовательную эффективность различных компонентов разработанного учебного комплекса, авторы отмечают явное превосходство электронных учебников над традиционными печатными материалами и в результате анкетирования и диалога со студентами делают вывод о том, что новые методы обучения на основе

информационных технологий способны повысить интерес студентов к изучению теоретических и методологических аспектов соматической культуры аспекты, и сделали вывод, что они способствуют повышению интереса к изучению этих аспектов [1].

В результате проведенного исследования авторы пришли к выводу, что использование компьютерных материалов в подготовке студентов - спортсменов и разработка новых оптимальных методов организации занятий позволяют повысить эффективность учебного процесса, поддержать развитие когнитивных качеств у студентов и развить инновационные направления в привлечении информационных средств в сферу физической культуры и спорта. Исходя из этого определяет возможность развития новых возможностей [2]. Существуют также индивидуализированные методы обучения, предусматривающие работу с компьютерными учебниками, тестами и практическими заданиями, связанными с особенностями вида спорта студента.

Организация физического воспитания с использованием инновационных подходов гарантирует устойчивое развитие студентов в формировании духовно богатой, физически здоровой и социально активной личности. Инновации являются важнейшим элементом развития образования и проявляются в тенденции к накоплению и модификации различных инициатив и инноваций в образовании. Они приводят к изменениям в образовательной сфере с трансформацией содержания и качества образования.

Инновационные инициативы возникают в процессе поиска более перспективных форм и средств образовательной деятельности. Формы и средства образовательной деятельности: экспериментирование с новыми методами и приемами обучения. Обмен и распространение опыта, общественные движения преподавателей, формирование групп инициаторов, генерирование новых социально-педагогических, психологических, проективных и социокультурных идей, порождают социально-педагогические, психологические, проективные и социокультурные идеи как актуальные продуктивные смыслы и ценности. Переход к информационному обществу и, как следствие, новые высокие требования к интеллектуальным параметрам рабочей силы.

Инновационные методы обучения гарантируют не только получение базового образования, развивающего компетенции каждого студента, но и достижение определенного уровня профессиональной подготовки и компетентности выпускников.

Инновационные процессы в методике обучения формируется поэтапно:

- Этап формирования характеризуется осмыслениями переоценкой опыта. Этот этап характеризуется осмыслением и переоценкой опыта, поиском новых идей, их возникновение мира с распространением в сообществе (педагогическом, научном, образовательном).

- Нормативная поддержка инновационных форм деятельности, их широкое внедрение. Инновационные формы деятельности, их широкое распространение и использование в той или иной форме (моделирование).

- Создание творческой атмосферы в учебных заведениях, способствующей повышению интереса научно-педагогического сообщества к инновационным инициативам.

- Создание социально-культурных и материально-бытовых условий.

- Интеграция наиболее перспективных инноваций и продуктивных проектов в действующую систему образования и приведение накопленных инноваций в рабочее состояние как системы образования.

Важной составляющей этого процесса является формирование инновационного потенциала системы образования. Способность к саморазвитию, разнообразие культурно-образовательных средовых условий для саморазвития личности, образовательного учреждения.

Таким образом, проектирование учебного процесса преподавателями физической культуры в условиях новых требований предусматривает иные подходы к планированию образовательных результатов, а также к выбору содержания, методов, форм и приемов обучения. Под инновационной деятельностью в физическом воспитании понимаются процессы и результаты образовательной деятельности, способствующие изменениям в существующей культурной и социальной среде. Это позволяет рассматривать инновационную деятельность как постепенную трансформацию, приводящую к позитивным изменениям в учебном процессе и разрешению противоречий между традиционными и новыми формами образовательной деятельности.

Список литературы

1. *Богданов В.М., Пономарев В.С., Соловов А.В.* Информационные технологии обучения в преподавании физической культуры // Теория и практика физической культуры. - 2001,- №8,- С.55-59.
2. *Волков В.Ю.* Компьютерные технологии в физической культуре оздоровительной деятельности и образовательном процессе // Теория и практика физической культуры. -2001. - №4. -С.60-63.

ЛОГОПЕДИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ПОДРОСТКОВ С ЗАИКАНИЕМ В УСЛОВИЯХ УЧРЕЖДЕНИЯ СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

Каржаубаева К.Н.

Каржаубаева Камилла Нургуатовна – магистрант,
направление специальное (дефектологическое) образование: логопедическое сопровождение лиц с ограниченными возможностями здоровья,
Алтайский государственный педагогический университет,
г. Барнаул

Аннотация: *важнейшим условием становления у подростка предпосылок для успешной социальной адаптации является своевременное и полноценное овладение речью. Ограниченность, затрудненность речевого общения отрицательно влияет на формирование личности подростка, вызывает психические наслоения, специфические особенности эмоционально-волевой сферы, приводит к развитию нежелательных качеств характера: застенчивости, нерешительности, замкнутости, негативизма.*

Ключевые слова: *заикание, логопедическое сопровождение, диагностика и коррекция заикания у подростков.*

Заикание проявляется в тяжелом и мучительном для самого подростка расстройстве речевой функции, оно очень трудно устраняется, нарушает формирование личности старшего дошкольника. За счет него тормозится нормальный процесс развития и воспитания, заикание мешает ребенку вливаться в детский коллектив сверстников. Поэтому, отмечает Г.Г. Голубева, родителям важно сразу обращать внимание на формирование заикания, даже если это один-два раза, и начать его устранение сразу, не запуская процесс [1, с. 71].

Как считает О.В. Трошин, многие старшие дошкольники помимо заикания имеют еще и судорожные движения или привычные навязчивые движения в руках, голове или ногах. Зачастую совместно с заиканием бывает формирование косноязычия – ребенок коверкает слова. Параллельно с судорожными приступами у заикающихся

старших дошкольников могут наблюдаться различные проявления нервных болезней. Это волнения в разговорах, страх разговора и невозможности говорить. Подросток сосредотачивается на сложных для него в произношении звуках, а некоторые дети, которые более развиты физически и эмоционально, начинают смущаться и волноваться из-за своих такого рода дефектов, им стыдно перед окружающими. Они пытаются скрывать свои недочеты – начинают избегать разговора, немногословны в речи и отвечают кратко, говорят очень тихо или сквозь зубы, выражена вегетативная реакция – краснеют, потеют или бледнеют.

Заикание и логоневроз подростки могут себе внушить и патологически зафиксировать, причем зачастую не без помощи окружающих подростка сверстников и взрослых. Им постоянно указывают, что у них имеются неудачи в речи – искажается звук, им трудно становится выражать мысли в словах. При случайных остановках или запинках, отмечает М.В. Хабибуллина, страх речи вызывает у такого подростка уверенность в повторении этого в будущем [3, с. 131].

Цель исследования: разработать и апробировать программу логопедического сопровождения подростков с заиканием в условиях учреждения социальной защиты.

Результаты диагностики послужили основанием для разработки системы логопедического сопровождения подростков с заиканием. Такая работа была организована и проведена в рамках формирующего этапа экспериментального исследования. Было предусмотрено комплексное сопровождение с приглашением другим специалистов Центра. За основу логопедического сопровождения были взяты следующие направления: преодоление заикания; развитие коммуникативных умений у подростков с заиканием; работа с родителями подростков.

В заключении можно сделать выводы по методике «Модифицированный тест коммуникативных умений» Л. Михельсона было установлено, что зависимый тип коммуникативных умений характерен для 3 подростков с невротическим типом заикания, 1 подростка с неврозоподобным типом заикания. Компетентностный тип коммуникативных умений характерен 2 подросткам с невротическим типом заикания и 4 подросткам с неврозоподопобным типом заикания. Произошла положительная динамика: на 1 подростка увеличилось количество испытуемых с компетентностным типом коммуникативных умений у подростков с невротическим типом заикания, на 1 подростка с неврозоподобным типом заикания.

Список литературы

1. *Голубева Г.Г.* К вопросу сохранения здоровья, обучающихся с речевым дефектом / Г.Г. Голубева // Образование: ресурсы развития. Вестник ЛОИРО. – 2019. – № 2. – С. 71-73.
2. *Трошин О.В.* Логопсихология: Учебное пособие / О.В. Трошин. – Москва: Дрофа, 2015. – 256 с.
3. *Хабибуллина М.В.* Современные подходы к коррекции заикания в деятельности психолога / М.В. Хабибуллина // В сборнике: Generation материалы VI Всероссийского научно-практического студенческого фестиваля. – 2020. – С. 131-133.

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ВОДОСБЕРЕЖЕНИЯ В АРАЛЬСКОМ БАССЕЙНЕ

Мурадов Ш.О.

Мурадов Шухрат Одилович - доктор технических наук, профессор
Каршинский инженерно-экономический институт,
г. Карши, Республика Узбекистан

Аннотация: *на основе многолетних (40 лет) исследований выявлены проблемы, связанные с использованием водных ресурсов в различных отраслях экономики и разработаны инновационные технические решения, способствующие повысить эффективность их использования. Внедрение предложенных технологий несомненно улучшат геоэкологические условия региона.*

Ключевые слова: *водно-земельные ресурсы, орошение, промышленность, устойчивое развитие, питьевая вода, водоустойчивость, деминерализация вод, засуха, субирригация, мелиорация почв, плодородие земель, метаморфизация химического состава и интегрированное управление водных ресурсов.*

Президент Узбекистана Ш.М. Мирзиёев выступая на 78 сессии Генеральной ассамблеи ООН (19.10.2023 г.) отметил: Сегодня в мире наблюдается острая экологическая ситуация. …В таких сложных условиях Центральная Азия, продолжающая борьбу с трагедией Аральского моря, становится одним из наиболее уязвимых перед изменением климата регионов.

Ярким доказательством этого является 2-ой обзор результативности экологической деятельности, подготовленный Европейской экономической комиссией ООН (2010), где приведено 78 рекомендаций по улучшению экологической обстановки в республике. Во введении главы 6 отмечено, что особое значение придается трансграничным водам, а именно-одному из наиболее тревожных водных кризисов не только в Центральной Азии, но и в мире – катастрофа Аральского моря, которая отчасти произошла по причине неправильного управления водными ресурсами в бассейне Аральского моря в течении последних десятилетий. [2, С.107].

На обложке книги «Вода: капля жизни» американского писателя Питер Свенсона отмечено, «Где кончается вода, там кончается жизнь», такая поговорка есть у узбеков [2, с. 42]. Такое признание основано на том, что на самом деле, если Солнце – отец всего живого на Земле, то вода, по мнению многих ученых, является тем материнским «чревом» которое породило жизнь. Гидросфера – главный компонент экологической системы или точнее биогеоценоза и ее составляющей экотопа (или биотопа).

По прогнозам ООН, к 2050 г. население Земли составит 8,9 млрд. человек, от дефицита воды будут страдать от 2 до 7 млрд. человек. По оценкам различных международных организаций к 2025 г. третья часть растущего населения планеты будет страдать от недостатка воды на орошение. Сегодня 80% всех глобальных ресурсов пресной воды, используемой человечеством, потребляется на орошение. По данным международного института продовольственной политики ожидается, что к 2030 г. площадь орошаемых земель возрастет на 20 %, объем потребления воды увеличится на 14 %. Так как они служат источником получения примерно половины производимого в мире объема продовольствия.

В соответствии с резолюцией Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций № 70, принятой на Саммите ООН по устойчивому развитию в сентябре 2015 года, а также в целях организации системной работы по последовательной реализации Целей устойчивого развития Глобальной повестки дня ООН до 2030 года, Кабинет Министров Р. Узбекистан принял Постановление (20

октября 2018 г., № 841) «О мерах по реализации национальных целей и задач в области устойчивого развития на период до 2030 года» где отмечено в Цели 6. - Сохранение и рациональное использование водных ресурсов в интересах устойчивого развития, обеспечения их наличия и развития санитарии для всех; в задаче 6.4. - К 2030 году существенно повысить эффективность водопользования во всех секторах экономики; в задаче 6.5. - К 2030 году обеспечить комплексное управление водными ресурсами на всех уровнях, в том числе при необходимости на основе трансграничного сотрудничества.

Возвращаясь к данной проблеме, Президент Узбекистана Ш.М. Мирзиёев на 78 сессии Генеральной ассамблеи ООН, наряду с первостепенными приоритетными задачами отметил: Выступаем за привлечение и внедрение самых передовых технологий в процессе создания Платформы водосберегающих технологий в Центральной Азии, используя механизм «Организация Объединенных Наций – водные ресурсы».

Надо отметить, что учеными Узбекистана разработано много рекомендаций по воплощению в жизнь принятых Постановлений Президента и Правительства Узбекистана. Однако, как отметил Президент Узбекистана в Послании: «Пока они изложены на бумаге, но нам предстоит превратить их в практические действия и реальные результаты, и для этого нам нужно упорно трудиться».

Вот уже более 45 лет в Каршинском инженерно-экономическом институте мы проводим работы именно по решению вышеотмеченных серьезных проблем водо-и землеустойчивости. Учитывая огромный опыт в этой отрасли, предлагаем ряд неотложных назревших решений для Аральского бассейна.

Во-первых, что касается пресных вод для населения, при разумном использовании их в Узбекистане предостаточно. Это в первую очередь запасы подземных вод Ферганской долины, Приташкентской и Джизакской зон, Зарафшанской долины, Китабо-Шахрисябзской впадины, Сурхандарь-инского бассейна. Так, например, по расчетам ученых наличие пресных подземных вод республики составляет порядка 293,4 кубометров в секунду. При населении 33 млн. на 1 человека приходится 768,2 литра в сутки. При расчете по 270 л/сут, можно обеспечить 94 млн. людей или обеспеченность составит 188 лет, если мы перейдем на европейскую норму, то данные запасы обеспечат 212 млн. человек или обеспеченность составит 423 года. По нашему мнению настало время создания единой водопроводной сети Узбекистана (аналогично электро-и газопроводной). Эти воды и воды пресных водохранилищ надо направить в основном для питьевых нужд. Этим мы можем снять проблему водоснабжения населения собственными водами.

Это крайне жизненно важна проблема. Так, например, в Швеции расход воды на 1 человека составляет 120 литров, в Израиле 100, в Нидерландах 80 литров. При этом Шведы принимают душ 5 раз в сутки. Что же наблюдается у нас. Расход на 1 жителя установлен 270 л/сутки. Главной причиной является устаревшая арматура за счет чего более 50% теряется за счет утечек. Помимо этого, большая стоимость воды в следствии работы старых насосных агрегатов, низкий КПД. Мы разрабатываем схемы интегрированного использования водных ресурсов. Нам необходимо для всех организаций рассчитать на отдаленную перспективу данные схемы в свете требований Закона Р. Узбекистан «О воде и водопользовании», статьи 106, 111, 112. Следующий вопрос использование оборотной системы и соленых вод в технических целях. То есть надо в некоторых бытовых нуждах именно использовать эти воды. Этим мы внедрим полную систему интегрированного управления водными ресурсами.

Во-вторых, если мы хотим обеспечить водоустойчивость, тем более устойчивое развитие в Аральском бассейне, крайне необходимо уже сегодня перевести все крупные промышленные предприятия, в том числе и запланированную АЭС, на использование опресненных подземных и поверхностных вод. Нами разработана и

испытана установка, основанная на газогидратной технологии, признанная эколого-экономичной. Этим мы решим и природоохранную задачу. Увеличивается объем соленых подземных и коллекторно-дренажных вод (на юге составляют 30% от водозабора). Образуются соленые озера как Сичанкуль, Ачинкуль, Арнасай и многие озера Приаралья. Это миллиарды кубометров воды. Необходимо уже сейчас думать о деминерализации и использовании их в технических нуждах населением и в промышленных организациях.

В-третьих, надо признать, что наблюдается наряду с гидрологической и метеорологической так же почвенная засуха. Тем более ученые и специалисты США предрекают в 2024 году неумолимую жару, самую сильную за всю историю. Естественно, как и в 2018 и 2023 году это приведет к увеличению оросительной нормы за счет интенсивного испарения. С целью рационального использования оросительной воды, предлагаем крайне необходимым мероприятием массовое внедрение специально разработанных устройств, способствующих осуществлению субирригации. Каскадное внедрение технологии позволит в 1,5-2 раза сократить оросительную норму. Они решают комплекс природоохранных и социальных проблем. Их необходимо устраивать на коллекторно-дренажной, оросительной и речной сетях.

В-четвертых, учитывая неоднократные требования Президента о широком внедрении капельного орошения, предлагаем крайне необходимую технологию по уменьшению испаряемости, сохранению энергии, повышению плодородности - способ мелиорации почв. Сущность технологии заключается в использовании, при физическом изменении состояния, местных минералов-тяжелых глин в противовес гидрогелям. Есть мнение, что при разложении гидрогеля расщепляется углекислый газ (CO_2), аммоний (NH_4,), соли калия (KCl, K_2SO_3, K_2SO_4, KNO_3), вода и акриламид (C_3H_5NO), последний может спровоцировать рак в организме.

В этом отношении мы разработали «способ мелиорации почв». Он основан на использовании местных природных минералов – вермикулит и перлит. Они повышают плодородие и уменьшают физическое испарение с почв. Предложен механизм для внесения вышеупомянутых минералов и способ нарезки извилин по дну борозды, предотвращающий ирригационную эрозию и повышающий водоудерживающую способность почв.

Кстати, предлагаем использовать нашу технологию при капельном орошении саксаула в зоне Приаралья (1,7 млн. га). Они способствуют предотвращению ветровой эрозии (пыльных бурь) за счет увеличения связанности почв. Тем более в Тебинбулакском месторождении Каракалпакии содержится более 169 тыс.тонн вермикулита. Данную технологию можно использовать во всех областях с учетом наличия местных минералов. Президент Узбекистана отметил, что особого внимания требует система Госкомгеологии по разработке проекта Программы развития и воспроизводства минерально-сырьевой базы на 2017-2021 годы.

В-пятых, известно о том, что главным в повышении урожайности является не вода, а плодородие почв. Учеными определена связь между животноводством и плодородием земель. Так, например, органические удобрения от 40 овец могут содержать плодородие 1 га земель. Или 5-6 голов крупного рогатого скота. Учитывая 4,3 млн. га орошаемых земель республики, у нас в арсенале должно быть 172 млн. голов овец и коз. По данным 2022 год их было 22626,3 тыс (что почти в 7,7 меньше), КРС было 12611800 голов. Итого 35238100 голов, это способствовало обеспечению 63% орошаемых земель органическими удобрениями. А если учитывать (за 2022 г.) 20,3 млн сельскохозяйственных угодий, то они обеспечены органикой на 13,3%. Вот Вам и картина, нет плодородия и в недостатке мясомолочной продукции. А что касается плодородия, мы все знаем, что бонитет наших земель (ср. по республике - 55, Каракалпакия -41, данные ООН [2, С.130]) очень-то спал, что отражается на

урожайности хлопка. Мы потеряли естественную экосистему, присутствует полная экологическая опасность.

В-шестых, необходимо скорейшим образом оценить качество поверхностных и подземных вод в современных условиях с прогнозом на отдаленную перспективу. Для этого надо проанализировать метаморфизацию (изменение) химического состава природных вод. Это позволит нам прогнозировать солесодержание в почвах и соответственно заранее принимать меры по охране почв. В настоящее время в предгорных районах наблюдается локальное содовое засоление почв. Учеными доказано, что если они занимают 20-30% площади орошения, то считается нерентабельным. Для предотвращения содового засоления мы предлагаем способ рассоления почв, который одновременно способствует выделению, при химической мелиорации, чилийской селитры, так необходимой для растений.

В-седьмых, все вышеперечисленный инновационные решения способствуют разработке для каждого района технологии усовершенствованного интегрированного управления водных ресурсов. Их надо разрабатывать на уровне административных районов, крупных промышленных предприятий, областей и бассейнов рек. У нас имеется огромный опыт расчета и проведения экспериментов.

Надо отметить, что все предложения испытаны в лабораторных и полевых условиях, апробированы и одобрены учеными-специалистами США, Европы, России, Казахстана, Туркмении. Технические решения готовы к поэтапному внедрению, на все технические решения получены авторские свидетельства и патенты на изобретения. Они доведены до конечного экологического эффекта [1, С. 234].

Надеемся, что данный комплекс технических инноваций будет учтен соответствующими ведомствами и учеными при разработке «дорожной карты» по данному вопросу и воплотится в жизнь в целях улучшения социальных условий населения Аральского бассейна.

Список литературы

1. *Мурадов Ш.О.* Научное обоснование водоустойчивости аридных территории юга Узбекистана. - Ташкент: ФАН. 2012.- 376 с.
2. Обзор результативности экологической деятельности. Узбекистан, второй обзор, вып.№29- Нью-Йорк и Женева: ЕЭК ООН. 2010.- 245 с.
3. Peter Swanson. Water: The Drop of Life, North Word press, Minnetonka, Minnesota, 2001. USA. P.143.

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

ИЗДАТЕЛЬСТВО
«ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»

АДРЕС РЕДАКЦИИ:
153000, РФ, ИВАНОВСКАЯ ОБЛ., Г. ИВАНОВО,
УЛ. КРАСНОЙ АРМИИ, Д. 20, 3 ЭТАЖ, КАБ. 3-3,
ТЕЛ.: +7 (915) 814-09-51.

HTTP://SCIENCEPROBLEMS.RU
E-MAIL: INFO@P8N.RU

ТИПОГРАФИЯ:
ООО «ПРЕССТО».
153025, РФ, ИВАНОВСКАЯ ОБЛ., Г. ИВАНОВО,
УЛ. ДЗЕРЖИНСКОГО, Д. 39, СТРОЕНИЕ 8

ИЗДАТЕЛЬ:
ООО «ОЛИМП»
153002, РФ, ИВАНОВСКАЯ ОБЛ., Г. ИВАНОВО, УЛ. ЖИДЕЛЕВА, Д. 19
УЧРЕДИТЕЛЬ: ВАЛЬЦЕВ СЕРГЕЙ ВИТАЛЬЕВИЧ

ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»
HTTP://WWW.SCIENCEPROBLEMS.RU. EMAIL: INFO@P8N.RU, +7(915)814-09-51

РОСКОМНАДЗОР
СВИДЕТЕЛЬСТВО ПИ № ФС 77-62929

Федеральное агентство по печати и массовым коммуникациям

РОССИЙСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ БИБЛИОТЕКА

CYBER ENINKA

INTERNATIONAL DOI FOUNDATION

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ «ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»
В ОБЯЗАТЕЛЬНОМ ПОРЯДКЕ РАССЫЛАЕТСЯ:

1. ФГБУ "Российская государственная библиотека".
Адрес: 143200, г. Можайск, ул. 20-го Января, д. 20, корп. 2.
2. Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ.
Адрес: 127006, г. Москва, ГСП-4, Страстной б-р, д.5.
3. Библиотека Администрации Президента Российской Федерации.
Адрес: 103132, г. Москва, Старая площадь, д. 8/5.
4. Парламентская библиотека Российской Федерации.
Адрес: 125009, г. Москва, ул. Охотный Ряд, д. 1.
5. Научная библиотека Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова (МГУ), Москва.
Адрес: 119192, г. Москва, Ломоносовский просп., д. 27.

ПОЛНЫЙ СПИСОК НА САЙТЕ ЖУРНАЛА: HTTP://SCIENCEPROBLEMS.RU

Вы можете свободно делиться (обмениваться) — копировать и распространять материалы и создавать новое, опираясь на эти материалы, с ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ указанием авторства.
Подробнее о правилах цитирования: https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.ru

ЦЕНА СВОБОДНАЯ