

***НОВЫЕ ПОДХОДЫ  
В НАУКЕ И ОБРАЗОВАНИИ  
(NEW APPROACHES  
IN SCIENCE AND  
EDUCATION)***

*Материалы Международной  
научно-практической конференции  
27 ноября 2020 года  
(г. Нур-Султан, Казахстан)*



Баспасы «Академия»

Материалы Международной (заочной)  
научно-практической конференции  
под общей редакцией **А.И. Вострецова**

## **НОВЫЕ ПОДХОДЫ В НАУКЕ И ОБРАЗОВАНИИ (NEW APPROACHES IN SCIENCE AND EDUCATION)**

научное (непериодическое) электронное издание

Новые подходы в науке и образовании [Электронный ресурс] / Баспасы «Академия», Научно-издательский центр «Мир науки». – Электрон. текст. данн. (1,93 Мб.). – Нефтекамск: Научно-издательский центр «Мир науки», 2020. – 1 оптический компакт-диск (CD-ROM). – Систем. требования: PC с процессором не ниже 233 МГц., Microsoft Windows Server 2003/XP/Vista/7/8, не менее 128 МБ оперативной памяти; Adobe Acrobat Reader 10.1 или выше; дисковод CD-ROM 8x или выше; клавиатура, мышь. – Загл. с тит. экрана. – Электрон. текст подготовлен НИЦ «Мир науки».

© Баспасы «Академия», 2020

© Научно-издательский центр «Мир науки», 2020

## **СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДАНИИ**

**Классификационные индексы:**

УДК 001

ББК 72

Н72

**Составители:** Научно-издательский центр «Мир науки»  
А.И. Вострецов – гл. ред., отв. за выпуск

**Аннотация:** В сборнике представлены материалы Международной (заочной) научно-практической конференции «Новые подходы в науке и образовании», где нашли свое отражение доклады студентов, магистрантов, аспирантов, преподавателей и научных сотрудников вузов Российской Федерации, Туркменистана, Казахстана и Республики Беларусь по техническим, экономическим, педагогическим, юридическим и другим наукам. Материалы сборника представляют интерес для всех интересующихся указанной проблематикой и могут быть использованы при выполнении научных работ и преподавании соответствующих дисциплин.

**Сведения об издании по природе основной информации:** текстовое электронное издание.

**Системные требования:** PC с процессором не ниже 233 МГц., Microsoft Windows Server 2003/XP/Vista/7/8, не менее 128 МБ оперативной памяти; Adobe Acrobat Reader 10.1 или выше; дисковод CD-ROM 8x или выше; клавиатура, мышь.

© Баспасы «Академия», 2020

© Научно-издательский центр «Мир науки», 2020

# **ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ**

## **НАДВЫПУСКНЫЕ ДАННЫЕ:**

**Сведения о программном обеспечении, которое использовано при создании электронного издания:** Adobe Acrobat Reader 10.1, Microsoft Office 2010.

**Сведения о технической подготовке материалов для электронного издания:** материалы электронного издания были предварительно вычитаны филологами и обработаны программными средствами Adobe Acrobat Reader 10.1 и Microsoft Office 2010.

**Сведения о лицах, осуществлявших техническую обработку и подготовку:** А.И. Вострецов.

## **ВЫПУСКНЫЕ ДАННЫЕ:**

**Дата подписания к использованию:** 27 ноября 2020 года.

**Объем издания:** 1,93 Мб.

**Комплектация издания:** 1 пластиковая коробка, 1 оптический компакт диск.

**Наименование и контактные данные юридического лица, осуществившего запись на материальный носитель:**  
Научно-издательский центр «Мир науки»

Адрес: Республика Башкортостан, г. Нефтекамск, улица Дорожная 15/294

Телефон: 8-937-333-86-86

## СОДЕРЖАНИЕ

### ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Р.Ф. Абсатаров, А.Ю. Котельникова, С.Ю. Устюжанина** Способы усовершенствования кислородного редуктора в сфере пожарной безопасности с помощью 3D-моделирования 7
- А.С. Васильев, А.Ю. Котельникова, С.Ю. Устюжанина** Моделирование вентиля углового 19
- А.Г. Гайнулаева, С.Ю. Устюжанина, А.Ю. Котельникова** Создание и моделирование деталей клапана в Компас-3D 26
- Д.Т. Ёлов, М.Э. Аманов** Применение альтернативных источников энергии в ведении фермерских хозяйств 38
- Е.М. Құрбанбек** Білім беру саласындағы мобильді қосымшалардың рөлі 45

### ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

- О.Н. Uglitskikh, Yu.E. Klishina, A.V. Volodina** Bitcoins: the impact of cryptocurrencies on the economy 48
- Е.Н. Шлокова** ВІМ-технологии как эффективный способ управления развитием строительной организации 52

### ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

- Д.А. Булгаков, А.В. Бологов, Н.А. Кобелев** О философской душе и теле 59

### ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- А. Permanveliyeva** Language of modern technology 66

### ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Ж.Ж. Камаева** Особенности пенсионной реформы в Республике Казахстан 72

## **ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

- Е.А. Белова, Р.Ю. Кольцов, С.В. Дюкова, О.А. Неретина** Критериальный анализ оценки использования популярных хостингов как средства конструирования образовательных ресурсов 79
- Е.Н. Бурляева, Н.В. Толмачева** Body percussion или музыка тела 89
- В.Е. Воронич, Н.М. Попко** Организация дистанционного обучения специалистов инженерного профиля 93
- В.М. Гостев** Социокультурная среда города как фактор формирования здорового образа жизни 97
- А. Джумаева** Проблема счастья в произведении А.П. Чехова «О любви» 101

## **МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ**

- А.А. Антушекович, Е.В. Вышемирская** Анализ результатов анкетирования посетителей аптек с целью получения информации об удовлетворенности ассортиментом антацидных лекарственных препаратов 105
- Е.Ю. Куйдина, Е.В. Вышемирская** Анализ динамики продаж биологически активных добавок 109

## **СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

- Д.А. Булгаков, А.В. Бологов, Е.А. Крылова** Социальные сети и их место в XXI веке 113

## **ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**Р.Ф. Абсатаров,**  
студент 5 курса напр. «Пожарная  
и промышленная безопасность»,  
e-mail: [rus.absatarov@gmail.com](mailto:rus.absatarov@gmail.com),

**А.Ю. Котельникова,**  
ассистент,  
e-mail: [anastasfudo@mail.ru](mailto:anastasfudo@mail.ru),

**С.Ю. Устюжанина,**  
доцент,  
e-mail: [swetaust\\_1@mail.ru](mailto:swetaust_1@mail.ru),  
УГНТУ,  
г. Уфа

### **СПОСОБЫ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ КИСЛОРОДНОГО РЕДУКТОРА В СФЕРЕ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ С ПОМОЩЬЮ 3D-МОДЕЛИРОВАНИЯ**

**Аннотация:** данная статья посвящена вопросу изучения принципа работы кислородного редуктора, используемого в конструкции дыхательного аппарата для пожарных. Разработана трехмерная модель кислородного редуктора с применением программы Компас-3D для дальнейшего усовершенствования устройства.

**Ключевые слова:** кислородный редуктор, моделирование, модернизация, пожарная безопасность, давление, клапан.

Однокамерный кислородный редуктор предназначен для понижения давления кислорода, поступающего из баллона или магистрали, до необходимого рабочего давления и поддержания этого давления при отборе кислорода. [6]

В работе редуктора используются следующие принципы:

1. Газ проходит через фильтр и подается в камеру высокого давления. Вращение регулятора передает усилие установленной пружины посредством диска, мембраны и толкателя непосредственно на клапан. Таким образом,

происходит регулирование поступления кислорода в рабочий объем;

2. Узел, в котором происходит изменение давления, представляет собой отдельную сборочную единицу, состоящую из седла, клапана с пружиной и фильтрационного устройства ЭФ-5. Для повышения безопасности на корпусе устройства вмонтирован клапан, предназначенный для стравливания газа по достижении критического уровня давления в рабочей камере от 16,5 до 25 кгс на квадратный сантиметр [1].

Внешний вид устройства приведен на рисунке 1 и рисунке 2.



Рисунок 1 – Внешний вид кислородного редуктора

Кислородный редуктор состоит из следующих частей (рисунок 2): 1 – корпус; 2 – седло; 3 – втулка; 4 – стержень; 5 – тарелка нажимная; 6 – корпус клапана; 7 – втулка; 8 – штифт; 9 – пружина; 10 – упор; 11 – гайка накидная; 12 – винт; 13 – штифт; 14 – крышка; 15 – тарелка; 16 – пружина; 17 – тарелка нажимная; 18 – прокладка; 19 – диафрагма.

При вращении винта 12 по часовой стрелке, усилие пружины через нажимную тарелку, диафрагму и стержень 4 передается на регулирующий клапан, который поднимается, сжимая пружину 9, открывая проход газу через отверстие седла в рабочую камеру корпуса 1. При повышении давления кислорода в рабочей камере диафрагма прогибается, сжимая пружину 16. При этом пружина 9 прижимает регулирующий клапан к входному отверстию седла, закрывая доступ газу в рабочую камеру корпуса 1. Давление в рабочей камере опять



понижается, и цикл повторяется снова. Так происходит регулирование давления в рабочей камере, т.е. давления на выходе из редуктора. Причем величина этого давления зависит от усилия на пружину 16, которое создает регулирующий винт 12 через тарелку 15. Кислород поступает в редуктор через отверстие М14х1,5 корпуса 1, отбор газа производится через отверстие Ø 8 [1, 2, 3].

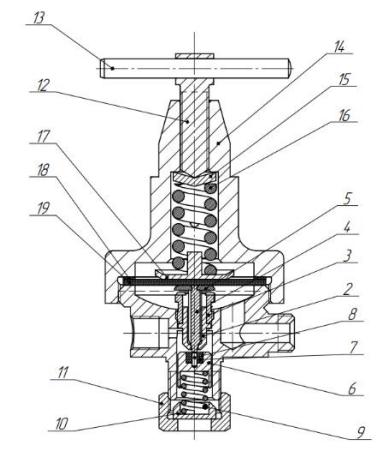


Рисунок 2 – Схематическое изображение кислородного редуктора [6]

### **Моделирование кислородного редуктора**

При создании трехмерной модели использовалось программное обеспечение КОМПАС-3D. Для выполнения наглядной сборки, были созданы все детали, входящие в состав устройства. Как пример, показан процесс моделирования одного из элементов сборки. При построении трехмерного компонента применялись следующие операции: выдавливание, вращение, вырезать выдавливанием, вращением.

Выбираем для построения плоскость ZY, чтобы пружина на виде спереди «лежала» к нам боком (рисунок 3).

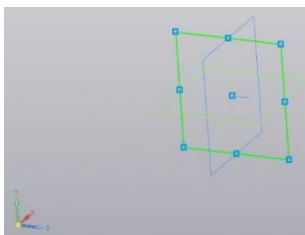


Рисунок 3 – Плоскость ZY

С помощью операции «Создать эскиз», создаем окружность диаметром 16 мм на осевой линии (рисунок 4).

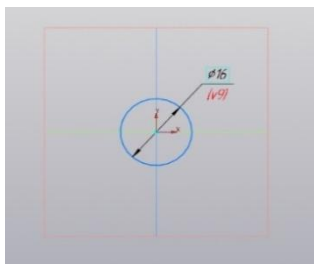


Рисунок 4 – Эскиз 1

Затем выбираем команду «Элемент выдавливания» применяем ее для эскиза 1 на расстояние 52 мм (рисунок 5).

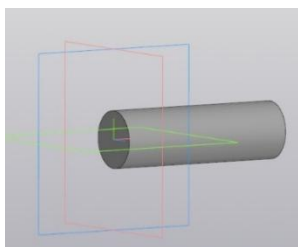


Рисунок 5 – Тело объекта

Строим эскиз прямоугольника со сторонами 2 мм и 39 мм, после чего применяем операцию «Вырезать вращением». Так же

вырезаем отверстие диаметром 8 мм при помощи операции «Вырезать выдавливанием» (рисунок 6).

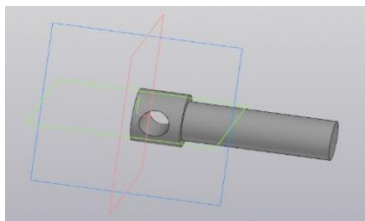


Рисунок 6 – Результат операции «Вырезать выдавливанием»

Используем «Скругление» для создания плавного перехода радиусом 0.6 мм (рисунок 7).

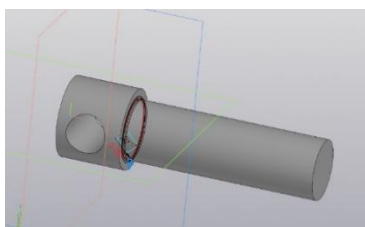


Рисунок 7 – Операция «Скругление»

При помощи инструмента «Вырезать вращением» стоим конус на конце детали (рисунок 8).

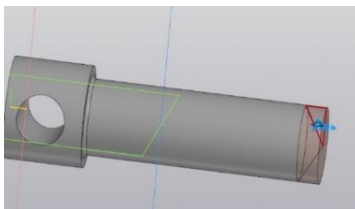


Рисунок 8 – Операция «Вырезать вращением»

После чего наносим условное изображение резьбы M12.

Выполнив данные операции, получаем регулировочный винт (рисунок 9).

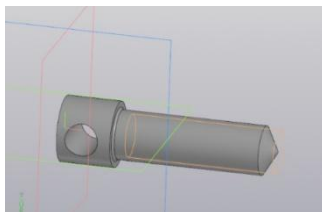


Рисунок 9 – Винт регулировочный

Для сборки всех элементов кислородного редуктора используются операции «Совпадение» и «Соосность». На рисунке 10, 11 представлены созданные детали редуктора для осуществления сборки.

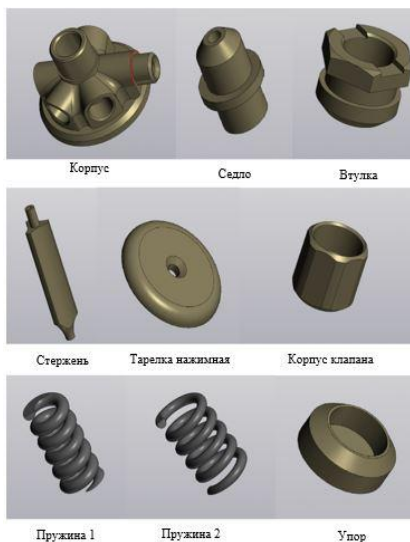


Рисунок 10 – Детали редуктора

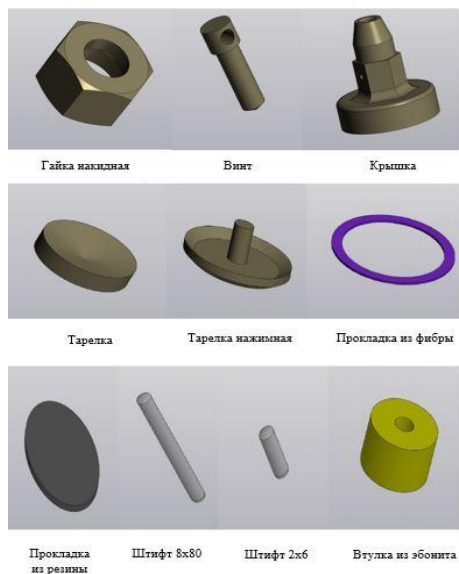


Рисунок 11 – Детали редуктора

На рисунке 12 изображен порядок сборки крышки: 1 – вставка крышки; 2 – ввертывание винта; 3 – установка штифта в винт и тарелки в корпус; 4 – вставка пружины и тарелки нажимной; 5 – установка прокладки из фибры и диафрагмы резиновой.

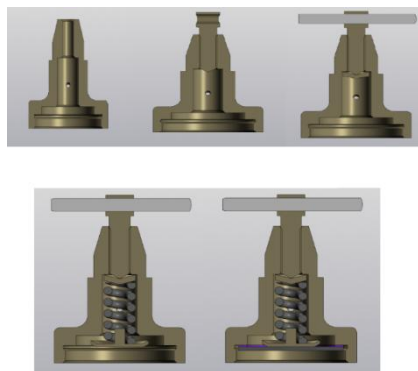


Рисунок 12 – Сборка крышки

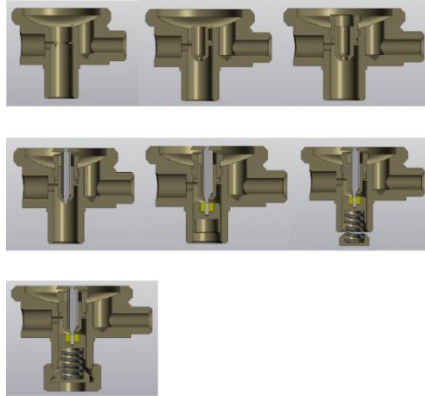


Рисунок 13 – Сборка корпуса редуктора

На рисунке 13 изображен порядок сборки корпуса кислородного редуктора: 1 – вставка корпуса; 2 – запрессовка седла в корпус; 3 – вворачивание втулки в корпус; 4 – вставка стержня с тарелкой; 5 – вставка втулки; 6 – вставка пружины с упором на конце; 7 – навинчивание накидной гайки на корпус. [7]

На рисунке 14 изображен последний этап сборки кислородного редуктора – соединение крышки и корпуса и на рисунке 15 показан окончательный вид трехмерной модели кислородного редуктора.

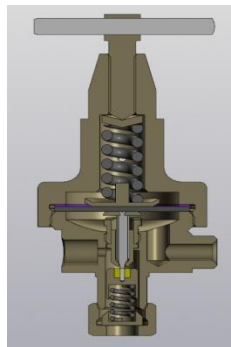


Рисунок 14 – Редуктор кислородный в разрезе

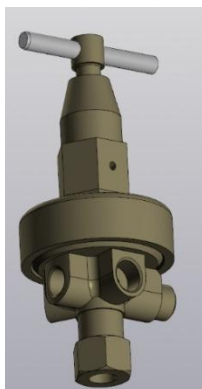


Рисунок 15 – Трехмерная модель кислородного редуктора

**Применение в сфере пожарной безопасности.**

Широкое распространение кислородные редукторы получили в промышленности – в основном для газовой резки и сварки.

Однако помимо применения кислородных редукторов в промышленности, они также нашли свое применение и в сфере пожарной безопасности. Ярким примером этого может служить использование редуктора для редуцирования до необходимого уровня давления из баллона со сжатым кислородом. Для наглядности рассмотрим устройство дыхательного аппарата со сжатым кислородом и сжатым воздухом (сокращенно ДАСВ и ДАСК соответственно).

Дыхательные аппараты для пожарных предназначены для индивидуальной защиты органов дыхания и зрения человека от вредного воздействия непригодной для дыхания токсичной и задымленной газовой среды при тушении пожаров в зданиях, сооружениях и на производственных объектах различного назначения в диапазоне температур окружающей среды от минус 40 до 60°С и пребывании в среде с температурой 200°С в течение 60 с (рисунок 16) [4].

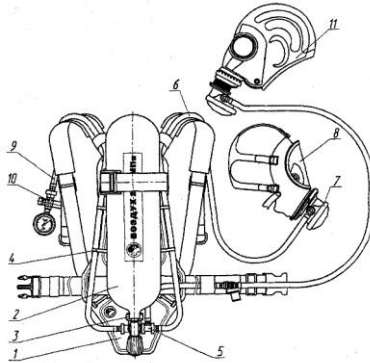


Рисунок 16 – Устройство ДАСВ

ДАСВ состоит из следующих элементов: подвесная система 1, баллон с вентилем 2, редуктор 3, адаптер 5, шланг 6, автомат легочный 7, маска панорамная 8, капилляр 9 с устройством сигнальным 10, устройство спасательное 11. Фиксация шланга и капилляра на спинке осуществляется шлевками 4.

В зависимости от модификации пожарные используют аппараты ПТС моделей «Профи», «Базис», «Авиа», «Фарватер», «АВИМ» – более современная модификация АСВ-2, АИР-317 и АВХ.

Дыхательный аппарат со сжатым кислородом в свою очередь отличается от ДАСВ следующими критериями:

- подача кислорода, а не воздуха из баллона;
- наличие вспомогательных элементов (охлаждающих и регенеративных устройств).

Современный ДАСК состоит из воздухопроводной и кислородоподающей систем. Эти модели представляют аппараты «Урал-10» отечественный и зарубежный «PSS BG-4» [5].

Давление в баллоне составляет около 29 МПа, из-за чего прямая подача кислорода может привести к ожогам высокой степени. Именно в связи с этим и применяется кислородный редуктор – редуцируя давление до необходимого уровня, которое составляет всего около 0,7 МПа, он позволяет



эксплуатировать дыхательные аппараты длительное время без риска для владельца [5].

### **Модернизация кислородного редуктора.**

Для определения достоинств и недостатков использования кислородного редуктора, выполнен литературный обзор и сделаны следующие выводы. К достоинствам использования можно отнести:

- достаточно простой и удобный механизм;
- контроль давления при помощи манометров;
- распространенность;
- применение в самых различных сферах;
- латунный корпус обеспечивает выдерживание высокого давления.

К недостаткам:

- замерзание редуктора – при прохождении кислорода из камеры высокого давления в камеру низкого давления его температура понижается. Влага, имеющаяся в кислороде, превращается в лед и закупоривает выходные отверстия из камеры высокого давления;
- возможность утечки газа при нарушении герметичности корпуса.

Несмотря на немногочисленные недостатки кислородного редуктора, по результатам исследования предложены два пути модернизации устройства:

1. Одним из главных недостатков кислородного редуктора является его замерзание при низких температурах. Решением данной проблемы может стать изолирование теплоемким материалом корпуса и винта редуктора. Это позволит увеличить срок эксплуатации устройства.

2. Также одним из путей модификации может являться изменение материала втулки в корпусе клапана. При постоянно контакте с газами втулка изнашивается. Предлагается замена эбонита, из которого сделана деталь, на текстолит – этот материал более износостойчив и обладает высокой прочностью и при низких температурах.

**Вывод:** в ходе исследования кислородного редуктора, рассмотрены основные принципы работы, применение в сфере пожарной безопасности. Трехмерная сборка модели позволила

уточнить места, требуемые предложений по модернизации устройства для дальнейших исследований.

***Литература и примечания:***

[1] Ялышко Г.Ф., Луговский В.П. Газосварочные работы. М., Стройиздат, 1976.

[2] Краузе Г.Н., Кутилин Н.Д., Сыцко С.А. Редукторы. Справочное пособие, 2-е издание Машиностроение, 1972

[3] Редукторы и мотор-редукторы общемашиностроительного применения: Справочник/ Бойко Л.С., Высоцкий А.З., Галиченко Э.Н. и др. – М.: Машиностроение, 1984. – 247 с, ил.

[4] НПБ 310-2002 Техника пожарная. Средства индивидуальной защиты органов дыхания пожарных. Классификация.

[5] НПБ 178-99 Нормы пожарной безопасности. Техника пожарная. Лицевые части средств индивидуальной защиты органов дыхания пожарных. Общие технические требования.

[6] Королёв Ю.И., Устюжанина С.Ю. Инженерная и компьютерная графика. Учебное пособие. Стандарт третьего поколения. Гриф НМС. Санкт-Петербург, Издательство «Питер», – 2014 г. 432 с.

[7] Королёв Ю.И., Устюжанина С.Ю. Инженерная графика. Учебник 2-е издание. Стандарт третьего поколения. Для магистров и бакалавров. Санкт-Петербург, Издательство «Питер», – 2015 г. 496 с.

© Р.Ф. Абсатаров, А.Ю. Котельникова,  
С.Ю. Устюжанина, 2020

*А.С. Васильев,*  
*студент 5 курса напр. «Пожарная и*  
*промышленная безопасность»,*  
*e-mail: vasealiev.andrey@gmail.com,*  
*А.Ю. Котельникова,*  
*ассистент,*  
*e-mail: anastafudo@mail.ru,*  
*С.Ю. Устюжанина,*  
*доцент,*  
*e-mail: swetaust\_1@mail.ru,*  
*УГНТУ,*  
*г. Уфа*

## **МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЕНТИЛЯ УГЛОВОГО**

**Аннотация:** в данной научной статье рассматривается создание трехмерного корпуса модели углового вентиля с использованием программы Компас-3D. Представлена модель и схематическое изображение данного устройства. Изучено применение углового вентиля в пожарной безопасности. Работа предназначена для бакалавров, магистров, специалистов общего машиностроения.

**Ключевые слова:** угловой вентиль, схема, корпус, устройство, элемент, трехмерная модель, позиции, моделирование, корпус, шпindel, уплотнение.

Вентиль устанавливается в системе трубопроводов и обеспечивает возможность отбора проходящей по нему среды. На схеме вентиль изображен в закрытом положении. Принцип действия и особенности данного устройства рассмотрим на схеме углового вентиля (Рисунок 1). [2]

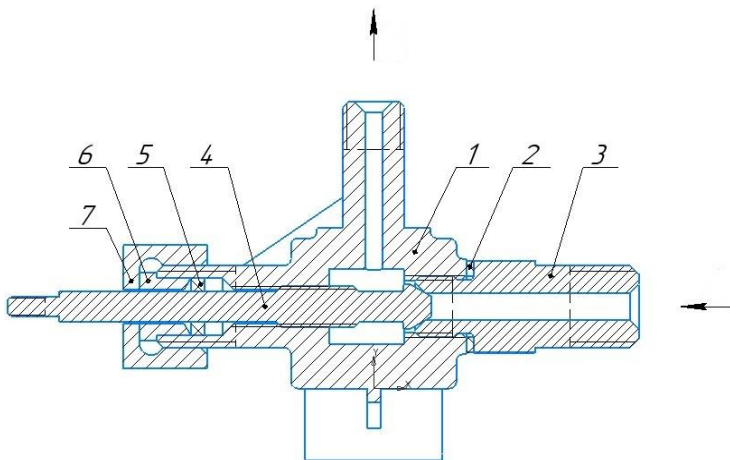


Рисунок 1 – Схематическое изображение вентиля углового

Направление движения среды показано стрелкой. При вращении рукоятки против движения часовой стрелки шпindel (поз. 4) поднимается по резьбе, которой он соединен с корпусом (поз. 1). Шпindel может вращаться относительно оси и перемещается вдоль этой оси, то есть соединение обеспечивает две степени свободы деталей. [2]

При подъеме шпинделя открывается входное отверстие. От величины зазора между шпинделем и штуцером зависит расход жидкости.

Между штуцером (поз. 3) и корпусом (поз. 1) устанавливается эластичная прокладка (поз. 2) для устранения утечки через резьбовое соединение этих деталей.

Для устранения утечки через резьбовое соединение шпинделя (поз. 4) с гайкой (поз. 7) выполнено сальниковое устройство (поз. 5), которое состоит из уплотнительного кольца, которое деформируется и заполняет возможные зазоры между штуцером и корпусом.

При износе уплотнитель заменяют. Рукоятка крепится на штоке с помощью квадратной призмы и гайки [3].

Корпус соединяется с трубопроводом с помощью резьбы, а на выходе из вентиля устанавливается специальный штуцер для подключения гибкого шланга [1].

В процессе проектирование моделей с помощью программы Компас-3D, основными операциями являются: операция выдавливания и операция вращения.

Рассмотрим из каких элементов состоит данное устройство: корпус вентиля (Рисунок 2), прокладка (Рисунок 3), штуцер (Рисунок 4), шпindelь (Рисунок 5), сальник (Рисунок 6), втулка (Рисунок 7), гайка (Рисунок 8), рукоятка (Рисунок 9). Вид сборочной единицы – вентиля (Рисунок 10).

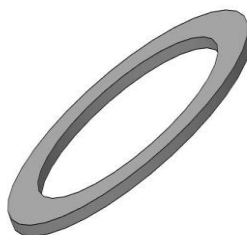
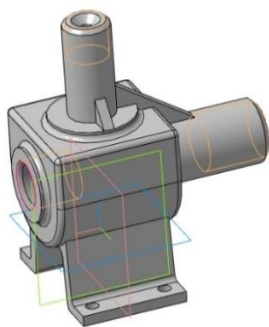


Рисунок 2 – Корпус вентиля Рисунок 3 – Прокладка

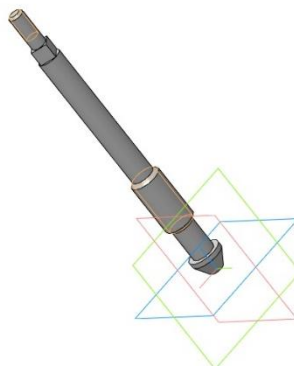
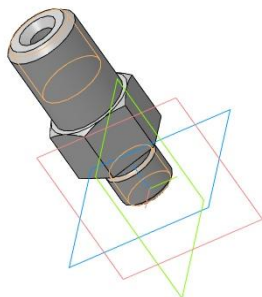


Рисунок 4 – Штуцер Рисунок 5 – Шпindelь

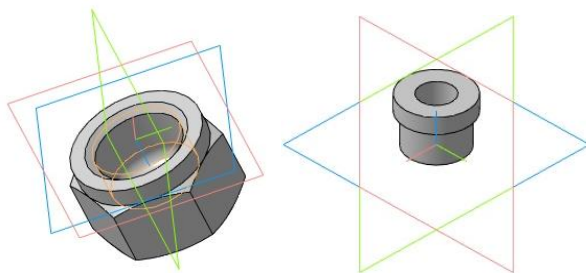


Рисунок 6 – Сальник Рисунок 7 – Втулка

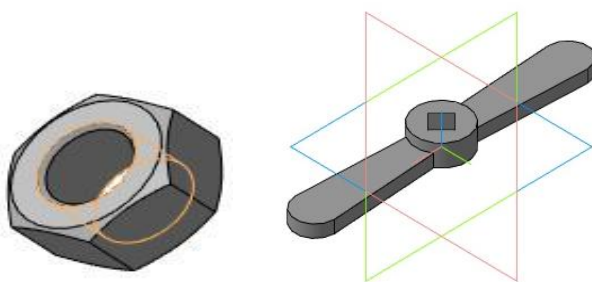


Рисунок 8 – Гайка Рисунок 9 – Рукоятка

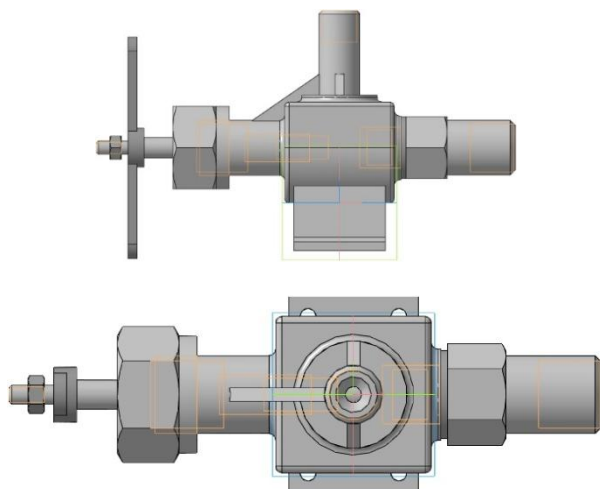


Рисунок 10 – Виды модели вентиля

### **Применение углового вентиля в пожарной отрасли.**

Вентиль или как называют в пожарной безопасности (вентиль пожарный) – это вид пожарного оборудования. Вентили пожарные устанавливаются в трубопроводах систем водоснабжения и предназначены для подключения к ним пожарных рукавов и другого оборудования с целью подачи воды к очагу возгорания. Пожарный вентиль может монтироваться в любом положении, при этом необходимо резьбовые части вентиля обработать смазкой. После установки пожарного вентиля нужно проверить плавность хода шпинделя и герметичность вентиля. Пожарные вентили применяются при рабочей температуре до  $+50\text{ C}^0$  и при рабочем давлении до 1,6 МПа ( $16\text{ кг/см}^2$ ). Вентили пожарные с маховиком являются обязательным элементом в комплектации пожарных кранов (ПК). Вентили пожарные производятся из ковкого чугуна, латуни и бронзы. Пожарные вентили выпускаются с внешней и внутренней резьбой, диаметром условного прохода 50 и 65 мм.

По способу соединения с пожарными рукавами и пожарным оборудованием выпускаются вентили пожарные муфтовые и вентили пожарные цапковые. Пожарные вентили по типу конструкции подразделяются на два вида: вентиль пожарный прямоточный и вентиль пожарный угловой. Один из примеров, где может эксплуатироваться вентиль в пожарной технике это пожарная колонка на (Рисунок 11).



Рисунок 11 – Пожарная колонка

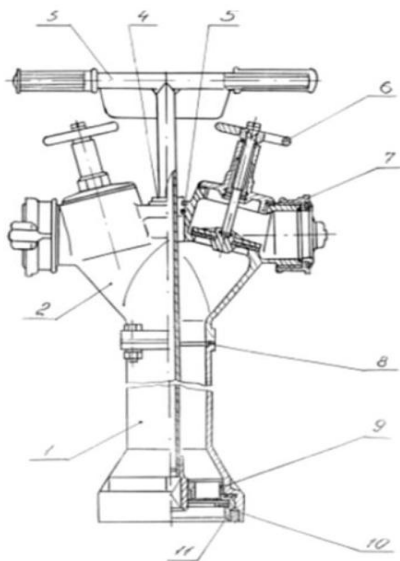


Рисунок 12 – Схема пожарной колонки  
 (1 – корпус нижний; 2 – корпус верхний; 3 – ключ; 4 – ригель; 5 – кольцо уплотнительное; 6 – вентиль; 7 – головка ГМ – 80; 8 – кольцо уплотнительное; 9 – втулка направляющая; 10 – прокладка; 11 – кольцо резьбовое)

В самом верху пожарной колонки КПА расположены два вентиля, служащих для перекрытия потока воды и его регулировки. Забор воды из водопроводной сети регулируется с помощью Т-образного ключа вручную. Перевозится колонка пожарная КПА на пожарном автомобиле. Устройство регулирует подачу воды из водопровода, также имеет выходы для присоединения к ней пожарных рукавов и подачи воды к очагу возгорания или насосу пожарного автомобиля.

**Вывод:** В ходе работы был освоен принцип трехмерного моделирования, разобрано предназначение данного устройства, изучены основы принципа действия углового вентиля, из каких элементов он состоит и его применение в пожарной



безопасности.

***Литература и примечания:***

[1] Королёв Ю.И., Соединения разъемные в чертежах: учеб. пособие / Ю.И. Королёв, С.Ю. Устюжанина. – Уфа: Изд-во УГНТУ, 2003. – 108с.

[2] Королёв Ю.И., Устюжанина С.Ю. Инженерная и компьютерная графика. Учебное пособие. Стандарт третьего поколения. Гриф НМС. Санкт-Петербург, Издательство «Питер», – 2014 г. 432 с.

[3] Королёв Ю.И., Устюжанина С.Ю. Инженерная графика. Учебник 2-е издание. Стандарт третьего поколения. Для магистров и бакалавров. Санкт-Петербург, Издательство «Питер», – 2015 г. 496 с.

© А.С. Васильев, А.Ю. Котельникова,  
С.Ю. Устюжанина, 2020

*А.Г. Гайнулаева,  
студент 5 курса напр. «Пожарная  
и промышленная безопасность»,  
e-mail: aselya\_gainulaeva@mail.ru,  
С.Ю. Устюжанина,  
доцент,  
e-mail: swetaust\_1@mail.ru,  
А.Ю. Котельникова,  
ассистент,  
e-mail: anastasfudo@mail.ru,  
УГНТУ,  
г. Уфа*

## **СОЗДАНИЕ И МОДЕЛИРОВАНИЕ ДЕТАЛЕЙ КЛАПАНА В КОМПАС-3D**

**Аннотация:** в данной научной работе рассматривается принцип создания сборочной единицы в системе трёхмерного твердотельного моделирования Компас-3D, а также последовательность моделирования с использованием инструментов Компас-график. Данная статья предназначена для бакалавров, магистров специалистов, обучающихся по техническим направлениям, а также для специалистов общего машиностроения.

**Ключевые слова:** корпус, цилиндр, седло, клапан, пружина, обойма, винт, тарелка, шток, колпак, втулка, винт, гайка, прокладка, чертеж, выдавливание, эскиз, деталь, трехмерная модель, компонент.

Предохранительный клапан предназначен для использования в системах управления и регулирования для сбрасывания избыточного давления жидкостей и газообразных сред, проходящих по трубопроводу, а также для периодических отключений одной части трубопровода от другой. Общий вид клапана показан на рисунке 1. [1]

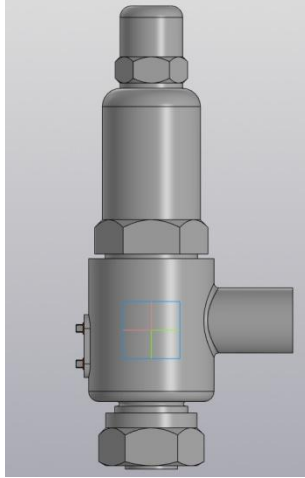


Рисунок 1 – Общий вид предохранительного клапана

Сборочный чертёж клапана показан на рисунке 2. Спецификация к сборочному чертежу приведена на рисунке 3.

#### **Принцип действия предохранительного клапана.**

Предохранительный клапан состоит из корпуса 1, на кольцевой выступ которого посажена обойма 8. На корпус навинчивают цилиндр 2. Между цилиндром и обоймой устанавливается прокладка 18 из кожи. Клапан 5 прижат к седлу 3 штоком 12 с конической опорой поверхностью. Седло установлено на резьбе в корпусе и стопорится винтом установочным 15. Клапан расположен во втулке регулировочной 14, которая ввинчивается в обойму и стопорится винтом 15. Между винтом и корпусом устанавливается прокладка 19.

Втулка 14 может занимать различное положение относительно седла, увеличивая или уменьшая проходное сечение трубопровода. Открытие клапана зависит от степени предварительного сжатия пружины 7, упирающейся на тарелки 10 и 11. Сжатие пружины регулируется винтом 9.

После регулировки винт 9 фиксируют гайкой 17 и закрывают колпаком 13. Соединение предохранительного клапана с трубопроводом производится с помощью гайки поз.

16 с втулкой поз. 4. Предохранительный клапан служит для ограничения давления жидкости или газа в трубопроводе. Если давление трубопровода повышается, то клапан 5 открывает отверстие седла 3, сжимая пружину 7.

В зазор, образовавшийся между клапаном и седлом, будет поступать жидкость до тех пор, пока давление в трубопроводе не упадет до нормального значения.

Излишек жидкости уходит через верхнее отверстие корпуса. При нормальном (рабочем) давлении пружина 7 возвращает клапан в исходное положение.

Материал деталей 1...8 – Сталь 20 ГОСТ 1050-74; дет. 9...14 – Сталь 30 ГОСТ 1050-74. [3]

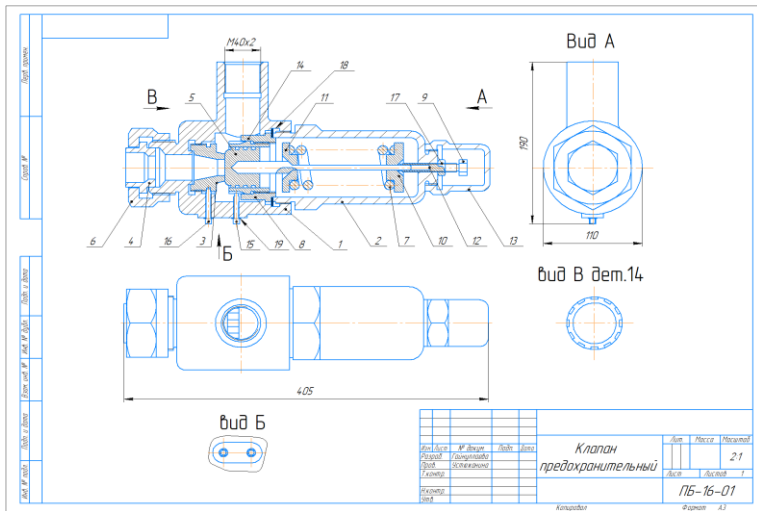


Рисунок 2 – Сборочный чертеж предохранительного клапана

№ п/п	Обозначение	Наименование	ЦД	Примечание
16		Документация		
17	076.3.CP00003.000.СБ	Сварочный чертеж		
		Детали		
1	076.3.CP00003.001	Корпус	1	
2	076.3.CP00003.002	Шпиндель	1	
3	076.3.CP00003.003	Сальник	1	
4	076.3.CP00003.004	Втулка	1	
5	076.3.CP00003.005	Клипан	1	
6	076.3.CP00003.006	Гайка	1	
7	076.3.CP00003.007	Пружина	1	
8	076.3.CP00003.008	Ободина	1	
9	076.3.CP00003.009	Валит	1	
10	076.3.CP00003.010	Гарелка	1	
11	076.3.CP00003.011	Гарелка	1	
12	076.3.CP00003.012	Шток	1	
13	076.3.CP00003.013	Колпак	1	
14	076.3.CP00003.014	Втулка	1	
		Стандартные изделия		
15		Винт М6х35-5В ГОСТ 14.82-84	1	
16		Винт М6х30-5В ГОСТ 1782-84	1	
076.3.CP00003.000				
№ листа	№ докум.	Лист	Дата	Автомат
1/1	176-16-01	1		
176-16-01				

№ п/п	Обозначение	Наименование	ЦД	Примечание
17		Гайка М10х5 ГОСТ 5915-70	1	
		Материалы		
18		Кака 2 ГОСТ 20836-75	1	
19		Кака 2 ГОСТ 20836-75	2	
076.3.CP00003.000				
№ листа	№ докум.	Лист	Дата	Автомат
1/1	176-16-01	1		
076.3.CP00003.000				

Рисунок 3 – Спецификация к предохранительному клапану

### Создание модели корпуса.

Основными операциями при создании 3D модели детали являются: «Элемент выдавливания», «Вращения», «Вырезать выдавливанием/вращением».

Создание начинается с построения эскиза цилиндра корпуса (Рисунок 5) и его выдавливания вращением (Рисунок 6).

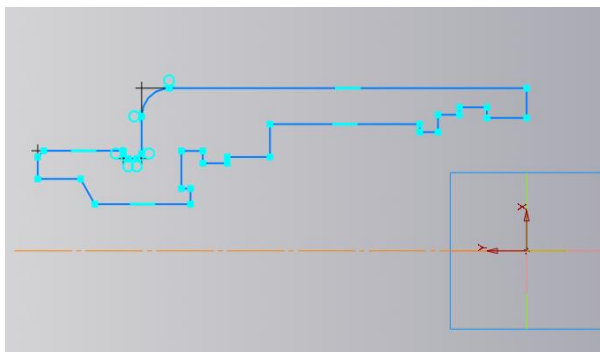


Рисунок 5 – Эскиз цилиндров корпуса

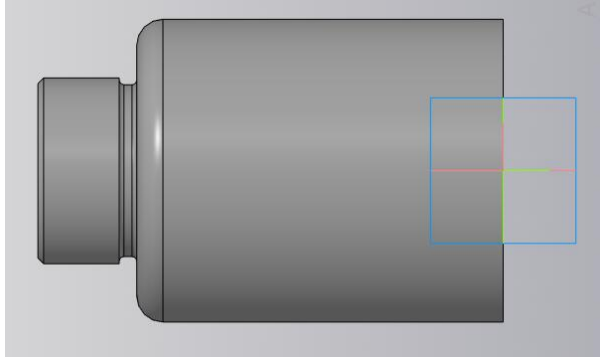


Рисунок 6 – Цилиндры корпуса

Следующий этап состоит в том, что с помощью применения операции «Смещенная плоскость» «Касательная плоскость» на одной из граней цилиндра создаем эскиз окружности и выполняем операцию «Элемент выдавливания» в две стороны (Рисунок 7).

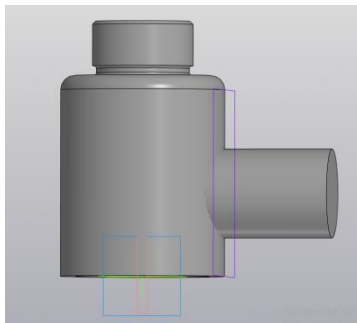


Рисунок 7 – Дальнейшее моделирование цилиндров корпуса

Затем было выполнено сквозное отверстие с определенными диаметрами (Рисунок 8) и создание внутреннего отверстия с резьбой и фаской (Рисунок 9).

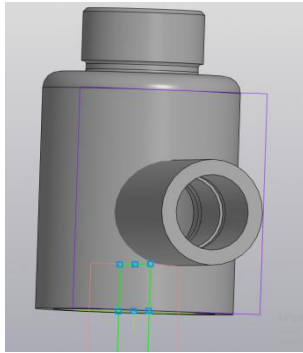


Рисунок 8 – Создание сквозного отверстия

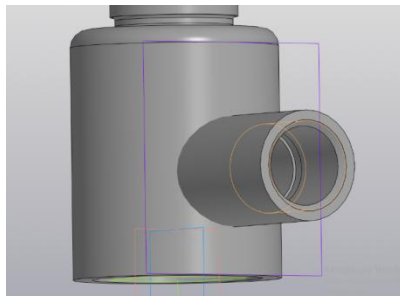


Рисунок 9 – Создание резьбы с фаской

На рисунке 10 показан процесс создания эскиза и отверстий с резьбой под винты (Рисунок 11).

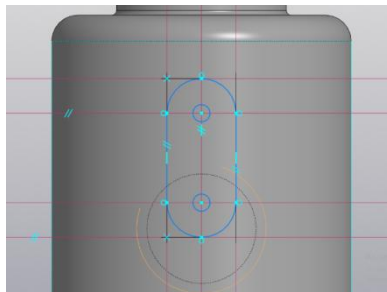


Рисунок 10 – Эскиз

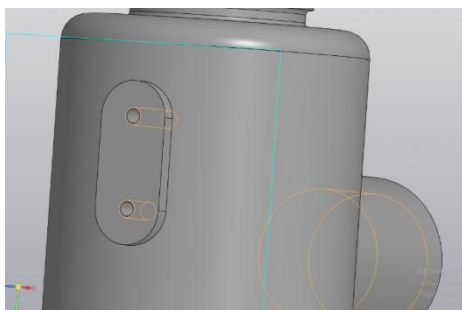


Рисунок 11 – Отверстия с резьбой под винты

На рисунке 12 показан вид готового корпуса, а на рисунке 13 его вид в разрезе.

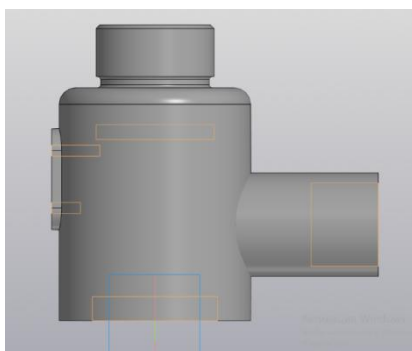


Рисунок 12 – Корпус

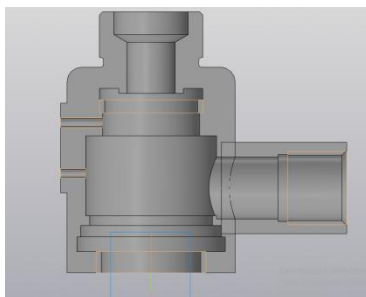


Рисунок 13 – Корпус в разрезе



### **Выполнение сборки клапана.**

Для создания твердотельной модели использовалась система КОМПАС-3D V.18. Для выполнения сборки используются операции «Совпадение», «Соосность», «Перемещение компонента». Весь процесс сборки будет показан в разрезе.

В начале сборки вставляем первую деталь корпуса поз. 1 (Рисунок 15, а). Затем вставляем седло поз. 3, ввернув его в корпус 1 так, чтобы проточка на седле совпала с резьбовым отверстием в корпусе пол установочный винт поз. 16 при помощи операции «Совпадение» (Рисунок 15, б). Вставляем винты поз. 15 и поз. 16 с прокладкой поз. 19 (Рисунок 15, в). Следующим шагом идет добавление обоймы поз. 8 так, чтобы она своим заплечиком упиралась в выступы корпуса поз. 1, а зазор между буртиком обоймы и корпусом составлял 2 мм (Рисунок 15, г). Добавляем втулку поз. 14, ввернув ее в обойму поз. 8 до упора (Рисунок 15, д). Затем вставляем клапан 5, не оставляя зазора между ним и седлом поз. 3 (Рисунок 15, е). Далее добавляем шток поз. 12 так, чтобы его конец упирался в дно отверстия клапана поз. 5 (Рисунок 15, ж), так же добавляем прокладку поз. 18 (Рисунок 15, ж). Вставляем цилиндр поз. 2, ввернув его в корпус поз. 1 до упора (Рисунок 15, и). Добавим нижнюю тарелку поз. 11, пружину поз. 7, верхнюю тарелку поз. 10 (Рисунок 15, и), винт поз. 9 и гайку поз. 17 (Рисунок 15, к). Затем вставим колпак поз. 13, ввернув его в цилиндр поз. 2 (Рисунок 15, л). При помощи операции «Соосность», «Совпадение» вставляем втулку поз. 4 снизу корпуса поз. 1, и накручиваем на нее гайку поз. 6 (Рисунок 15, м). Далее на рисунке 15, н показано устройство в разрезе.

Выполнив все эти операции, получаем твердотельную модель сборочной единицы «Предохранительный клапан» (Рисунок 16). [1, 2, 3]

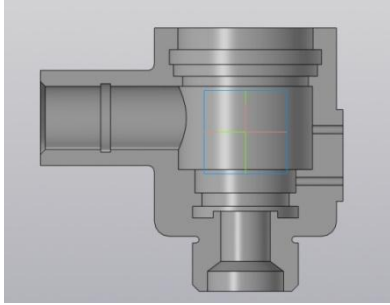


Рисунок 15. А

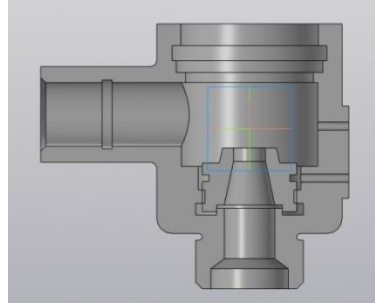


Рисунок 15. Б

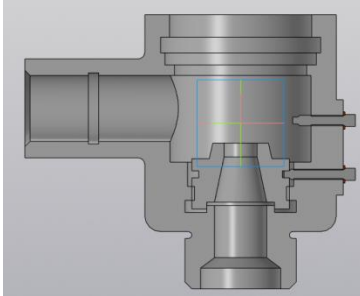


Рисунок 15. В

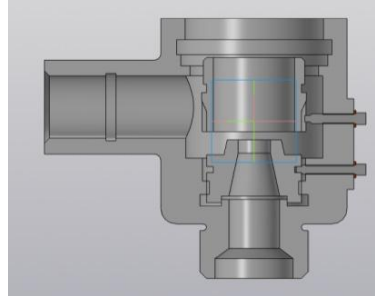


Рисунок 15. Г

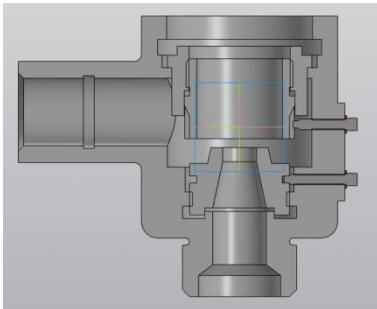


Рисунок 15. Д

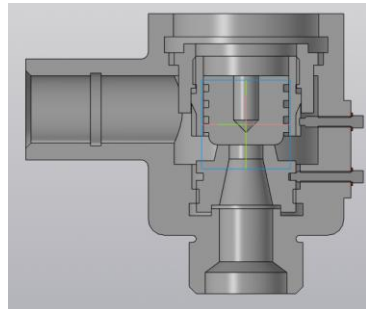


Рисунок 15. Е

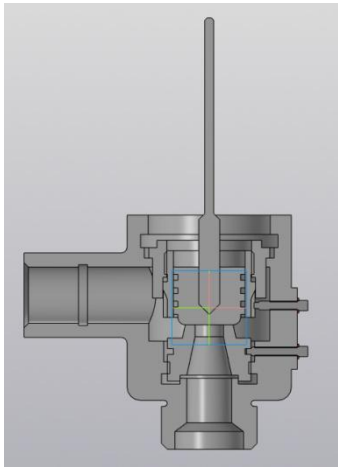


Рисунок 15. Ж

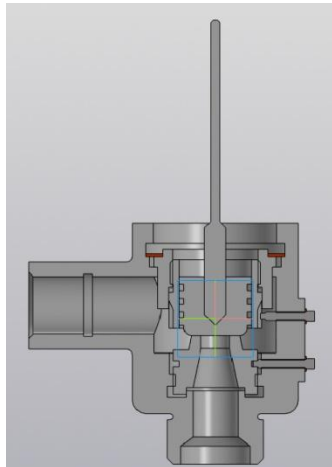


Рисунок 15. И

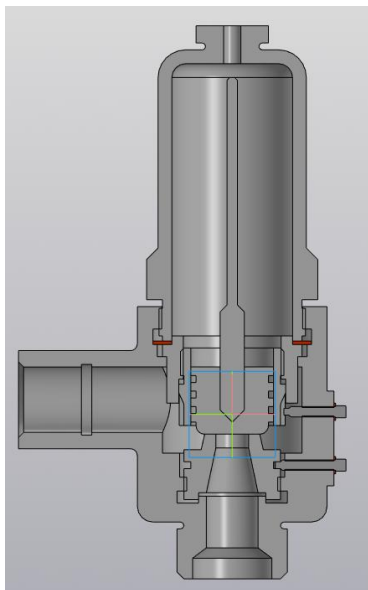


Рисунок 15. К

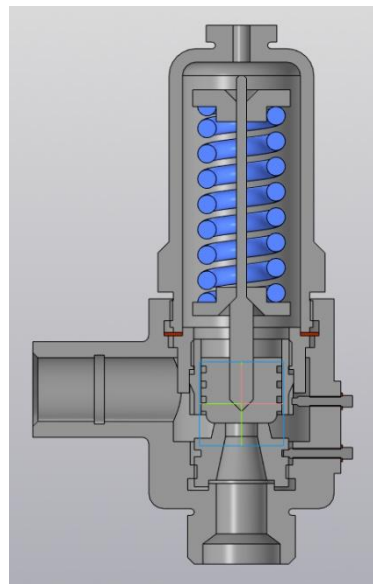


Рисунок 15.Л

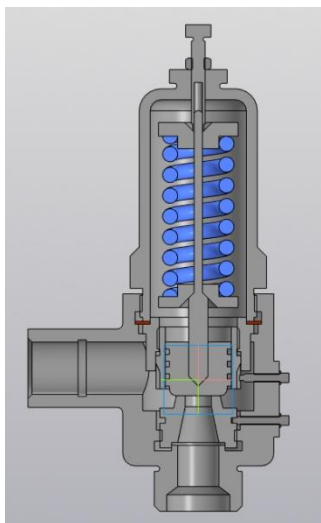


Рисунок 15. М

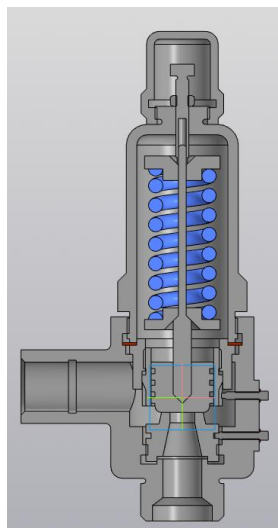


Рисунок 15. Н

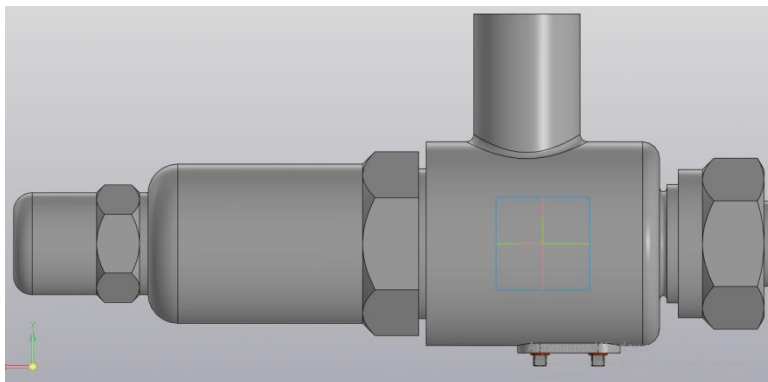


Рисунок 16 – Предохранительный клапан

В ходе работы мы изучили назначение, устройство и принцип работы предохранительного клапана для регулирования давления жидких и газообразных сред, создали модели компонентов предохранительного клапана и разобрали принцип их соединения в трёхмерной сборке.

***Литература и примечения:***

[1] Королёв Ю.И., Устюжанина С.Ю. Инженерная и компьютерная графика. Учебное пособие. Стандарт третьего поколения. Гриф НМС. Санкт-Петербург, Издательство «Питер», – 2014 г. 432 с.

[2] Королёв Ю.И., Устюжанина С.Ю. Инженерная графика. Учебник 2-е издание. Стандарт третьего поколения. Для магистров и бакалавров. Санкт-Петербург, Издательство «Питер», – 2015 г. 496 с.

[3] Гуревич Д.Ф. Трубопроводная арматура. Справочное пособие. Классика инженерной мысли: нефтяные технологии, URSS, – 2017г. 370 с.

© *А.Г. Гайнуллаева, А.Ю. Котельникова,  
С.Ю. Устюжанина, 2020*

*Д.Т. Ёлов,*  
*преподаватель,*  
*e-mail: djelaletdin@gmail.com,*  
*М.Э. Аманов,*  
*преподаватель,*  
*ТГАСИ,*  
*г. Ашхабад, Туркменистан*

## **ПРИМЕНЕНИЕ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ В ВЕДЕНИИ ФЕРМЕРСКИХ ХОЗЯЙСТВ**

**Аннотация:** данная статья посвящена изучению и продвижению комплексных подходов к управлению водными ресурсами, путем внедрения энергоэффективных и водосберегающих технологий в ведении фермерского хозяйства в удаленных районах Туркменистана. Правильное применение возобновляемых источников энергии для производства электроэнергии, тепла и холода будет способствовать повышению уровня и качества жизни населения на местах.  
**Ключевые слова:** возобновляемые источники энергии, водосберегающие технологии, солнечная и ветровая энергия

В настоящее время разработка инновационных, безопасных с точки зрения экологии технологий, основанных на использовании возобновляемых источников энергии (ВИЭ), обозначена в числе приоритетных задач, поставленных государством перед отечественной наукой. Помимо экологической чистоты, подобные технологии обладают ещё одним существенным преимуществом, – долгосрочностью функционирования, что обусловлено фактически неограниченными «запасами» природных ресурсов. К тому же, их широкое внедрение в практику послужит решению такой глобальной проблемы современности, как изменение климата [1].

Благоприятные природно-климатические условия Туркменистана способствуют широкому использованию возобновляемых источников энергии для производства электроэнергии, тепла и холода [3].

*Солнечная энергия.* В течение года наблюдается около 300 ясных дней и на обширной территории страны среднегодовая интенсивность солнечного излучения в дневное время составляет около 700-800 Вт/м<sup>2</sup>, что равнозначно поступлению энергии на один квадратный метр поверхности земли порядка 2000 кВтч/м<sup>2</sup> в год. Ежегодный энергетический потенциал солнечной энергии оценивается на уровне 110 млрд. тонн условного топлива.

**Ветровая энергия.** Ориентировочно до 40% территории страны благоприятно для использования ветровой энергии. Ветровой режим наиболее благоприятен в западном и северо-западном районах страны, где преобладают скорости ветра свыше 4 м/с.

**Гидроэнергетические ресурсы** в стране представлены крупными и малыми трансграничными реками Амударья, Мургаб, Теджен, Этрек и 20 малыми речками, стекающими с северных склонов Копетдага. На малых быстротекущих горных речках целесообразно использовать небольшие гидротурбины мощностью 0,5-2,0 кВт для энергоснабжения индивидуальных потребителей.

#### **Геотермальная энергия.**

Перспективы использования термальных вод Туркменистана рассматриваются, как правило, в трех направлениях: в лечебных целях, как источники химического сырья и в теплоэнергетике [4].

Цели исследования обуславливают найти рациональное решение в обеспечение достаточного и экологически устойчивого водоснабжения, а также энергоснабжения. Решение, которых предусматривает предотвращение деградации земель, сокращение выбросов парниковых газов, связанных с управлением водными ресурсами, посредством задействования возобновляемых источников энергии.

Целесообразность использования возобновляемой энергетики в структуре энергоснабжения различных категорий потребителей должна определяться ее возможностями по сравнению с широко применяемыми традиционными энергетическими технологиями с учетом комплексной оценки энергетической эффективности, экономической

целесообразности и экологической безопасности.

Анализ используемых в мировой практике систем электро- и теплоснабжения на основе ВИЭ показывает, что наиболее перспективными технологиям для применения в нашей стране возможно отнести:

**Сеть «солнечных» водопойных пунктов на природных пастбищах.**

Одной из важнейших отраслей экономики является отгонное животноводство на пустынных пастбищах, где круглогодично выпасаются миллионные стада овец и крупного скота. Круглогодичное использование пастбищ определяется не только их кормовой емкостью, но, главным образом, наличием водных источников для водопоя скота и снабжения персонала качественной питьевой водой. Водные ресурсы с различным уровнем минерализации имеются практически повсеместно. К ним относятся поверхностные или грунтовые воды, которые после соответствующей обработки или опреснения могут быть использованы для развития пастбищного животноводства. Основная трудность при этом состоит в отсутствии энергии. Создание традиционной сети электроснабжения или водоснабжения на пустынных пастбищах является экономически неоправданным, так как локальные местные потребности в электроэнергии (подъем воды из колодцев, опреснение воды, функционирование бытовой техники, средств связи и ночного освещения) составляют всего лишь 10-15 кВтч в день, а потребность в воде около 15 м<sup>3</sup> в сутки.

В настоящее время на природных пастбищах выпасается около 17 млн. овец. При этом возникают проблемы с деградацией пастбищных угодий из-за недостаточности водных источников для водопоя скота и их неравномерного распределения по всей территории пастбищ. Недостаточная обводненность пастбищ (67%) и их низкая кормовая емкость ведут к перегруженности при выпасе скота, что приводит к существенной деградации пастбищных угодий. Из общей площади пастбищ (38,2 млн. га) значительная часть подвержена различной степени деградации. И этот процесс продолжает развиваться из-за нерационального использования пастбищных угодий [5].



Создание сети водопойных пунктов на природных пастбищах на основе возобновляемых источников энергии (солнечной и ветровой) позволило бы снизить нагрузку при выпасе животных и тем самым предотвратить вывод земель из пастбищного оборота. В среднем потребность площади пастбищ на 1 овцу составляет 5-6 га, а на западе до 12 га, что требует использовать более рациональные методы выпаса животных [2].

Создание сети водопойных пунктов с полной инфраструктурой (дом для пастухов, кошара для овец, колодец с пресной водой и т.д.) на основе солнечных фотоэлектрических панелей или ветровых установок мощностью около 2-5 кВт позволит значительно повысить эффективность отгонного животноводства, снизить уровень деградации природных пастбищ, повысить жизненный уровень сельского населения. В мировой практике освоены современные технологии по производству солнечных и ветровых установок различного назначения, которые уже сегодня могут использоваться для автономного энергоснабжения населения, занятого в сфере пастбищного животноводства.

Как правило, эти населенные пункты расположены вдали от централизованных линий электропередач и водоводов, что создает трудности для развития животноводства и создания социально-бытовых условий для проживания местного населения. В ближайшие годы для таких поселков централизованное энерго- и водоснабжение затруднено ввиду высоких капитальных затрат. Анализ и оценка ситуации показывает, что при удаленности поселков на расстояния свыше 20 км использование возобновляемых источников энергии (солнечной и ветровой энергии) становится экономически целесообразным. Эта проблема является актуальной также и для других стран Центральной Азии ввиду большого количества небольших населенных пунктов, рассредоточенных на большой территории.

Как правило, для электроснабжения подобных поселений используются дизель-генераторы, которые работают в периодическом режиме. Использование таких генераторов сопряжено с доставкой топлива, а также быстрым износом оборудования в виду высокой запыленности атмосферы.

Инфраструктура водопойных пунктов должна носить мобильный характер, то есть это мобильный дом, переносные солнечные фотоэлектрические панели или ветровые установки. Мобильный дом – легкий дом, он может изготавливаться как в заводских условиях, так и на месте (т.е. не является капитальным строением). В мире существует достаточно технологий по строительству мобильных домов. Дом собирается по технологии каркасного строительства, состоит из экологически чистых материалов и приспособлен под любую климатическую зону. Почти весь материал для строительства такого дома производится в Туркменистане (легкий металлический профиль, металлочерепица, алчипан и т.д.).

Размещение солнечных фотоэлектрических панелей должны носить не фиксированный характер (стационарные конструкции), а поворотную конструкцию для систем слежения за солнцем, то есть трекерная система. Использование трекеров позволяет максимально эффективно сориентировать активную поверхность солнечных панелей и значительно увеличить производительность энергии в сравнении с фиксированным размещением на неподвижных металлоконструкциях – до 30 – 40%. Одноосные солнечные трекеры следят за солнцем от восхода до заката, при его движении в течении дня с востока на запад. Трекер может ориентироваться по солнцу несколькими способами, но самый простой способ – это вручную. Примитивный, зато самый надежный, где оператор выполняет сезонную ориентацию трекера вручную. Этот способ наименее эффективен, но отсутствие измерительной аппаратуры и минимум подвижных частей делают его максимально надежным. Неполладки в механических частях возникают редко. Применительно к фермерским хозяйствам солнечные фотоэлектрические панели имеют определенные достоинства, связанные с длительным сроком эксплуатации до 20 лет, а также высокой надежностью и низкими затратами при техническом обслуживании.

Хотелось бы отметить, что специалистами института солнечной энергии АН Туркменистана реализован проект по получению технического кремния из некоторых месторождений Каракумских кварцевых песков с использованием

высокотемпературной солнечной печи. Таким образом, была показана возможность использования природных ресурсов для развития технологий получения кремния для создания солнечных фотоэлементов. К тому же компания «Täze energiýa» («Новая энергия»), являющаяся членом Союза промышленников и предпринимателей Туркменистана, освоила технологию производства стеклянных солнечных панелей и намерена в ближайшем будущем наладить их выпуск.

Территория Туркменистана имеет благоприятные условия для развития ветроэнергетики. Скорость ветра составляет в среднем 5-8 м/с на высоте 10 м, а на высоте 30 м она может достигать по существующим оценкам 10-12 м/с. Поэтому, альтернативным источником питания для отдаленных мест может использоваться ветряные электростанции (ВЭС), или как их еще называют ветряки. Это устройство, преобразующие энергию движения ветра в электричество. Электричество, получаемое при помощи ветряков, является простым и экологически чистым источником энергии. Единая сеть ветрогенераторов способны обеспечивать электроэнергией крупные населенные пункты, и даже целые регионы. Но для питания несколько фермерских домов достаточно одного небольшого ветряка, и получать электричество при его помощи можно практически в любой местности. По функциональному назначению ветряки бывают стационарные и мобильные. Все современные ветряки работают по проверенному веками принципу ветряной мельницы. Только в данном случае энергия вращения лопастей передается не на механический привод, а на генератор, при вращении ротора которого вырабатывается электричество. Затем электроэнергия накапливается в блоке аккумуляторных батарей и через инвертор передается к потребителям. Для обеспечения электроснабжения большого количества потребителей требуется объединение ветряков в единую сеть. Срок службы ветровых станций составляет не менее 15-20 лет.

Концепция электроснабжения подобных малых поселков, основанная на использовании как солнечной, так и ветровой энергии, позволяет обеспечить условия для устойчивого и гарантированного снабжения местных жителей электроэнергией

и питьевой водой, а также устранить негативное антропогенное влияние на окружающую среду в результате сокращения интенсивного выпаса животных вблизи района проживания.

В перспективе использование возобновляемой энергетики позволит решить ряд приоритетных задач по энергоснабжению различных категорий потребителей:

- решение локальных энергетических проблем удаленных от национальной энергетической системы районов;
- повышение устойчивого развития сельскохозяйственных районов в пустынных и горных зонах;
- повышение уровня жизни и занятости местного населения;
- снижение антропогенного воздействия на окружающую среду.

#### ***Литература и примечания:***

[1] Национальная стратегия Туркменистана об изменении климата 2019.

[2] Аннамухамедов О., Ханчаев Х. и др. «Природные пастбища и развитие отгонного животноводства в Туркменистане», Ашхабад, Ылым, 2014.

[3] Использование солнечной энергии. Ашхабад, Ылым, 1985.

[4] Ходжакулиев Я.А., Борзасеков В.Ф., Бабаев Х. Геотермические условия и перспективы использования глубинного тепла в Туркменистане. Тезисы докладов Всесоюзного совещания. Геотермические исследования в Средней Азии и Казахстане. Ашхабад, 1983г. Институт сейсмологии АН ТССР.

[5] Международная конференция «ТуркменАгро», Ашхабад, 2008.

© Д.Т. Ёлов, 2020

*Е.М. Құрбанбек,  
2 курс магистранты,  
e-mail: [ergali\\_9797@mail.ru](mailto:ergali_9797@mail.ru),  
науч. рук.: Ж.С. Нурпеисова,  
экономика ғылымдарының магистры,  
А. Байтұрсынов атындағы ҚАУ,  
Қазақстан Республикасы, Қостанай қ.,*

## **БІЛІМ БЕРУ САЛАСЫНДАҒЫ МОБИЛЬДІ ҚОСЫМШАЛАРДЫҢ РӨЛІ**

**Аннотация:** мақалада қазіргі таңдағы мобильді қосымша сипатталған, ол білім саласында мобильді қосымшаның тиімділігін сонымен қатар маңыздылығын көрсетеді.

**Кілттік сөз:** ақпараттық және коммуникациялық технологиялар, мобильді қосымша, интерфейс, тестілеу.

Білім беру "Қазақстан-2030" ұзақ мерзімді стратегиясының маңызды басымдықтарының бірі болып танылды. Қазақстандағы білім беру реформаларының жалпы мақсаты білім беру жүйесін жаңа әлеуметтік-экономикалық ортаға бейімдеу болып табылады. Қазақстан Республикасының Президенті Н.Ә. Назарбаев сондай-ақ республиканың әлемдегі бәсекеге барынша қабілетті 50 елдің қатарына кіруі туралы міндет қойды. Білім беру жүйесін жетілдіру осы мақсатқа қол жеткізуде маңызды рөл атқарады [1]

Халықаралық тәжірибе ерте балалық шақтан ересек жасқа дейінгі білімге салынған инвестициялар экономика мен қоғам үшін елеулі табыстарға ықпал ететінін растайды.

Әлемдік білім беру кеңістігіне кірігу проблемасы Қазақстанның әлемдік аренадағы ынтымақтастығын нығайту мен кеңейтудің ажырамас құрамдас бөлігі болып табылады. Оны шешуге мемлекет Басшысы Н. Ә. Назарбаевтың маңызды нұсқаулары мен Республиканың Үкіметі, Білім және ғылым министрлігі қабылдайтын шаралар бағдарланған. Әлемдік білім беру кеңістігіне кіруге, үздік шетелдік стандарттар мен мамандарды даярлау технологияларын игеруге деген ұмтылыс жоғары оқу орындары мен мемлекеттің мүдделеріне де жауап

береді. Жоғары білім беру саласы елдің қазіргі заманғы экономикалық дамуының бірінші кезектегі басымдығы болып табылады, өйткені жоғары білім беру сапасы жаһандану жағдайында елдің ұзақ мерзімді бәсекеге қабілеттілігін айқындап береді. [1]

Ел экономикасын жаңғыртудағы жоғары білімнің негізгі рөлі жоғары білім беру жүйесіндегі реформаларды тереңдетуді және білімге негізделген ел экономикасын құруды ескере отырып, болашақта оның сапасын жақсартуды көздейді. Жоғары білім беруді реформалау жоғары оқу орындарын аккредиттеудің халықаралық моделін, білім беру сапасын бағалаудың жаңа жүйелерін және жоғары техникалық мектептер, инновациялық университеттер және инновациялық-білім беру консорциумдары сияқты оқу ұйымдарының жаңа түрлерін құруды көздейді [2].

Қазақстанда мемлекет мемлекеттік білім беру гранттары жүйесі арқылы кадрлар даярлау бағыттары бойынша басымдықтарды белгілейді. Қазақстанның экономикалық дамуының таяудағы перспективаға арналған мақсаттары неғұрлым сұранысқа ие техникалық мамандықтар бойынша, педагогика, білім беру, жаратылыстану ғылымдары сияқты аса маңызды әлеуметтік салалар бойынша білім алушылар санын ұлғайту қажеттігін талап етеді. Мемлекеттік гранттар конкурстық негізде ұлттық бірыңғай тестілеу бойынша жоғары балл иелеріне беріледі. Қаржыландыру жүйесі грант иегеріне бағытталған, оны кез келген ЖОО, оның ішінде мемлекеттік емес ЖОО таңдауға құқылы.

Қазіргі қоғамның білім беру қажеттіліктерін және оның тұрақты әлеуметтік-экономикалық дамуын қанағаттандыру үшін ақпараттық-коммуникациялық технологияларды (АКТ) пайдалану қажет [3].

Қазақстандық білім беруді жаңғыртудың 2020 жылға дейінгі кезеңге арналған тұжырымдамасы білім беру сапасының негізгі көрсеткіштерінің бірі ретінде ақпараттық құзыреттілікті қалыптастыру қажеттігіне де назар аударады. АКТ саласындағы құзыреттілік білім берудің басым мақсаттарының бірі болып табылады. Оны қалыптастыру мүмкіндігі оқушының ақпараттық компьютерлік ортадағы белсенді қызметімен тікелей байланысты. АКТ-мен жұмыс істеу дағдылары студенттердің

мүдделеріне сай келетін, олардың болашақ кәсіби қызметіндегі ерекшеліктерін ескеретін нақты міндеттерді шешу кезінде барынша тиімді қалыптасады. Бұл жағдайда АКТ тек информатика сабақтарында ғана емес, сонымен қатар кейбір басқа пәндерді оқу процесінде де игерілуі керек. Арнайы пәндер оқытушылары студенттерге тиісті пәнді оқытуда АКТ-ны саналы түрде қолдануға мотивация жасауы керек. Бұл барлық оқытушылар АКТ-ны күнделікті іс-әрекетте белсенді пайдаланған кезде ғана мүмкін болады [4].

Оқу үрдісінде Мобильді қосымшаларды пайдалану-оқу мотивациясын арттырудың бір жолы. Мобильді қосымшалар адамның негізгі қажеттіліктерін – қарым-қатынас, білім беру, өзін-өзі жүзеге асыруға көмектеседі. Оқу процесіне мобильді қосымшаны енгізу сабақтарды өткізудің тиімділігін арттыруға, оқытушыны күнделікті жұмыстан босатуға, материалды ұсынудың тартымдылығын күшейтуге, тапсырмалар түрлерін саралауға, сондай-ақ кері байланыс нысандарын түрлендіруге арналған.

Қазіргі таңда әлемде орнын алған үлкен індет Елімізде ақпараттық технология саласына аса зор көңіл аудару керектігін ұқтырғандай. Қазіргі таңда оқушылар мен студенттер білім алуда қолданып отырған платформаларды егер мобильді қосымшада құратын болсақ, ол анағұрлым қолданысқа жеңіл және ақпарат алмасуда қиындықтар тудырмасы анық.

#### ***Қолданылған әдебиеттер:***

[1] ҚР Президенті – Елбасының "Әлеуметтік-экономикалық жаңғырту – Қазақстан дамуының басты бағыты" атты Қазақстан халқына Жолдауы. Индустриальная Караганда, 28 қаңтар 2012 жыл.

[2] ҚР Білім туралы Заңы. Алматы: Литера, 2000, с.96.

[3] Ақпараттық – коммуникациялық технологиялар. Оқулық – М.: РПА "АІР", 2009.

[4] Погуляев д. оқу процесінде мобильді технологияларды қолдану мүмкіндіктері. Литрлер, 2014, Б. 81.

© Е.М. Құрбанбек, 2020

## ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

*O.N. Uglitskikh,*

*Ph.D., Assoc.,*

*e-mail: kolga\_u@mail.ru,*

*Yu.E. Klishina,*

*Ph.D., Assoc.,*

*e-mail: yuliya\_klishina@mail.ru,*

*A.V. Volodina,*

*3rd year student eg. «Economy»,*

*e-mail: alina\_volodina01@mail.ru,*

*StGAU,*

*Stavropol*

### BITCOINS: THE IMPACT OF CRYPTOCURRENCIES ON THE ECONOMY

**Abstract:** this article discusses the impact on future events in the financial sector, and also identifies the possible negative consequences of cryptocurrencies. Bitcoin trading is unique in the context of modern financial market infrastructures, and the rise or fall in prices cannot be fully explained.

**Keywords:** cryptocurrency, payment, economy, bitcoin, exchange, investment.

Bitcoin is a new digital currency that was created in 2009 and has been extensively studied by researchers to assess its effectiveness. Key features include direct transactions that do not require the involvement of banks and therefore do not impose fees on money transfers.

Electronic currencies have been gaining popularity over the past decade and have captured the attention of economists. Bitcoins are currently embodying significant innovation in e-commerce. Since there are no serious drawbacks in the structure of bitcoins and other currencies, such as litecoin, namecoin and others, their use gives positive results [1].

Let's move on to the very prospects of bitcoin mining. Talking about the topic of electronic currencies, one cannot ignore the



discussion about bitcoin mining and how it is viewed in the circles of financial experts. Basically, data mining is the process of issuing bitcoin in which the latest transactions are combined into blockchains to solve a complex puzzle. Miners compete to add the next chain of transactions to the blockchain, which consists of records of bitcoin purchases and recent transactions [2].

Due to the high prospects for profitability, investors open up bitcoin mining farms to hash data. Despite the profitability, economists have faced several challenges that make it difficult to get bitcoin today. Thanks to technological expansion and the use of modernized processor units, and then special integrated circuits, companies began to invest more in mining, which subsequently increased the cost of bitcoin, as well as the demand for it.

Bitcoin mining is a competition in which multiple mining pools and miners work together to make a profit. Other cryptocurrencies are expected to face the same problem in the near future. However, it can be seen that mining generates negative net profit in 2013, which means that there is no definite decision when it comes to predicting the profitability of Bitcoin mining in the future [3].

As for the impact of cryptocurrencies on the economy, with the emergence and rapid development of bitcoins and other cryptocurrencies, there is no need to involve governments or national banks in controlling financial transactions. This means that the power of banks over financial transactions is now shifting to the masses, which will ultimately change the entire structure of the economy.

In addition, the ability of banks to establish security and thoroughly vet individuals by keeping records of their transactions is slowly diminishing. Therefore, if cryptocurrency transactions are adopted on a large scale, governments will have to politicize money in order to maintain their control over the financial sector.

Another widespread importance of bitcoins to the economy is associated with the development of new markets. Cryptocurrencies have already contributed to the creation of new types of markets that are not subject to central authority. It is expected that cyberspace will continue to expand, and electronic currencies will become more popular and will someday surpass the traditional money that is currently used.

On the other hand, the expansion of new markets can also be associated with the black market. Using cryptocurrencies to buy illegal goods such as drugs or weapons can only fuel the growth of the illegal sector as there is no way to track independent transactions. Subsequently, the use of bitcoins can expand the possibilities for illegal transactions around the world and contribute to the growth of cybercrime.

It is important to mention speculation as another possible impact of Bitcoin and other electronic currencies on the economy. Since bitcoin prices fluctuate significantly and are expected to change in the future, the possibilities for speculators are endless. Similar to stock trading, Bitcoin sales will grow in the future. Unlike investing in stock markets, investing in bitcoins is cheaper. For example, a Facebook stake can cost a person about \$ 200; part of bitcoin can be bought much cheaper, which also opens up more opportunities for speculators.

It is important to note that expert opinions on the future of bitcoin as a currency differ. The question of whether Bitcoin will remain a gamble or become a safe investment remains open. For example, Mark Warne, the founder of the bitcoin exchange, stated that the ever-changing environment means that investors should not hold large shares of their wealth in bitcoins. The opposite view is that the ever-growing demand for bitcoin as a currency will drive up prices and make more people interested in investing [4].

Research into the nature of bitcoins and their impact on the future of the financial sector has shown that this topic warrants further study. In particular, there is a gap in the literature regarding how to ensure the security of transactions without involving a central authority with unlimited management powers. Cybersecurity issues pose huge risks to consumers.

In conclusion, it is important to note that bitcoin and other cryptocurrencies represent outstanding opportunities for both businesses and individual consumers. Despite such negative consequences as a possible expansion of the black market, the use of bitcoin is expected to continue to grow, leading to an overall rise in the popularity of other cryptocurrencies. In addition, the lack of government or any other type of control over Bitcoin transactions poses some security concerns. Due to some issues, the future of

Bitcoin is still unknown. However, public interest is growing and can contribute to the complete transformation of the global economy today.

***Literature and notes:***

[1] J. Hopps. It's simple about cryptocurrency. Bitcoin, Ethereum, Blockchain, Decentralization, Mining, ICO & Co. – Progress book, 2019.p.55.

[2] Popper N. Digital gold. – Williams, 2016, p. 17.

[3] Vigna P., Casey M. The era of cryptocurrencies. How Bitcoin and blockchain are changing the global economic order. – Mann, Ivanov and Ferber, 2018, p. 31.

[4] Swan M. Blockchain. Scheme of the new economy. – Olymp-Business, 2017.p.84.

© *O.N. Uglitskikh, Yu.E. Klishina, A.V. Volodina, 2020*

*Е.Н. Шлокова,  
магистрант 2 курса  
напр. «Бизнес-информатика»,  
e-mail: elenashloкова1@yandex.ru,  
науч. рук.: И.Ю. Куликова,  
к.э.н., доц.,  
ФГБОУ ВО «Владимирский государственный  
университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых»,  
г. Владимир*

## **ВИМ-ТЕХНОЛОГИИ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ СПОСОБ УПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЕМ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

**Аннотация:** в настоящей статье раскрываются основные направления использования ВИМ-технологий как одного из инновационных векторов развития строительной отрасли в целом и эффективного функционирования и управления развитием отдельных ее составляющих организаций (компаний) с позиций их экономической и инвестиционной привлекательности в условиях становления цифровой экономики.

**Ключевые слова:** цифровая экономика, информационные технологии, организация, эффективность, ВИМ-технологии, управление, развитие.

В настоящее время, постиндустриальная экономическая формация с огромной скоростью переходит к новой экономике, которая подчиняясь экспоненциальному закону, активно трансформируется в эру цифровизации. Указанное обстоятельство означает, что для успешного функционирования отраслей и комплексов народного хозяйства крайне необходимо внедрять в их деятельность информационные технологии, системы и платформы инновационно-специализированного характера.

За последние годы информационные технологии развиваются с огромной скоростью и уже в каждой сфере деятельности есть свои программные продукты, которые

помогают облегчить работу специалистов, предлагая при этом феноменальные функциональные особенности, без которой работа становится практически невозможной.

Данное положение не может не отразиться и на развитии экономики микроуровня, то есть экономики отдельных организаций или предприятий. Этот аспект особенно актуален для компаний, относящихся к строительной отрасли, так как именно здесь конкретные проекты в инвестиционной сфере и области управления развитием обретают свое практическое наполнение. Так, одним из наиболее перспективных направлений, связанным с эффективным развитием и последующим управлением разного рода инвестиционно-строительными проектами, является внедрение BIM-технологий в деятельность предприятий, составляющих ведомства, подразделения и структуры строительной отрасли. [1, 2]

Сегодня, в широком смысле под BIM-технологиями (англ. Building Information Model, либо Modeling) понимают совокупность информационных моделей (или процесс моделирования) зданий и комплексов сооружений, к которым относятся любые объекты инфраструктуры: инженерные сети (водные, газовые, электрические, канализационные, коммуникационные), дороги, железные дороги, мосты, порты и тоннели, проекты планировки территории, проекты генпланов, застройки и ревитализации разного рода территориальных единиц и т.д. В свою очередь, их информационная модель представляет собой структурированную информацию о строящемся и проектируемом объекте, которую можно представить в виде визуальной трехмерной модели в компьютерной обработке, совместно с основными параметрами атрибутов.

Следует сказать, что внедрении BIM-технологий в деятельность организаций или предприятий строительной сферы означает их готовность к функционированию в условиях цифровой экономики посредством эффективного управления их работы и дальнейшего развития с использованием современных информационных технологий и сопутствующих им ИТ-инфраструктур.

Стоит отметить, что процесс формирования цифровой

информационной модели строительного объекта посредством применения BIM осуществляется за счет планомерного увеличения уровня детализации различных LOD-единиц ее элементов (англ. Level of Development): от концептуального видения (LOD 100) до точного соответствия реальному образцу (LOD 500). Здесь же на любой стадии жизненного цикла строительной продукции (или объекта) можно произвести инвестиционную оценку их стоимости и сравнить ее с базовыми показателями, через которые осуществляется управление развитием в информационно-экономическом плане организаций указанной отрасли. [3]

Рассмотрим функционал автоматизированных систем на базе BIM-технологий более детально.

Функцию предоставления трехмерной модели можно обозначить как главную, так как она наиболее известная, когда люди слышат «BIM-технологии». Тем не менее, функцию построения 3D модели можно создать в отдельных специализированных продуктах, а, следовательно, в BIM-технологиях должна раскрываться особенность, которая отличает их и делает уникальной и востребованной в проектировании.

Дополнительные возможности в данном программном продукте представляют собой симбиоз работ аналитика, менеджера проекта и финансиста. При построении трехмерной модели в программный продукт, с помощью отдельных атрибутов строящегося объекта, пользователь вносит его параметры. Следовательно, программный продукт помогает рассчитать требуемые параметры элементов объекта, что в свою очередь, сказывается на одновременной выдаче чертежей разных моделей, разных сторон и уровней здания [3, 5]. На основе этих данных создаются ведомости объемов работ, календарные планы и готовые стоимостные сметы. Также в модель попадают логистические данные о том, какие элементы будут поставлены, какие уже поставлены и лежат на складе, и какие уже использованы и встроены в конструкцию строительного объекта.

Помимо указанных выше аспектов в модель можно занести сообщение об ошибке или какой-либо неполадке,

которая до ее решения будет отмечена красным цветом и напоминать всем пользователям о ее устранении, и ко всему прочему можно прописать ответственных лиц за эту неполадку. В результате чего аварийные ситуации находятся под контролем у руководителей и работников.

Возможности, предоставляемые BIM-технологиями, задействуют все направления строительства и проектирования объекта. При этом подход к работе со строительными объектами на основе информационного моделирования обеспечивается через сбор, хранение и комплексной обработки всей архитектурно-конструкторской, технологической, экономической и иной информации о здании со всеми ее взаимосвязями и зависимостями, когда здание и всё, что имеет к нему отношение, рассматривается как единый комплекс. [1, 7]

При условии, что взаимосвязи, данные и классификации являются актуальными, корректными и структурированными, а также удобными в использовании в работе и подходящими для инструментов программного обеспечения, можно сказать, что только тогда следует ожидать феноменальный результат и успех внедрения программного продукта на основе BIM-технологий.

Тем не менее, многие заказчики боятся внедрять программные продукты, в основе которых лежат BIM-технологии в свою практическую деятельность по ряду причин [6]:

- достаточно высокая стоимость программного обеспечения. Многие застройщики вкладывают огромные денежные ресурсы на саму стройку, материалы и рабочую силу, что о программном обеспечении забывают, что впоследствии сказывается отрицательно на самой идее внедрения чего-либо, помогающее большинству кураторов проекта.

- обучаемость персонала. Иногда бывает, что сам заказчик хочет контролировать процесс и видит необходимость во внедрении программного обеспечения на проект, то сами сотрудники отказываются работать в данном программном продукте, так как он является для них сложным, не интересным, не приносящим никакой пользы и эффекта.

- трудоемкость. Работа в BIM-технологиях предполагает вовлечение в работу всех сотрудников, чтобы работа стала

прозрачной, актуальной и корректной. Многие отказываются работать в программах в силу своей занятости, нехватки времени.

– смена многих устоявшихся бизнес-процессов. За внедрением новых технологий, реинжиниринг бизнес-процессов неизбежен, как правило, не все строители и работники проектных организаций готовы к таким изменениям.

Тем не менее, большинство представителей строительной сферы считают, что BIM-технологии – это сугубо узкоспециализированные информационные системы и программное обеспечение, разработанное на их базе, предназначенные исключительно для проектировщиков и архитекторов. В практическом плане, роль цифровых технологий класса BIM намного шире: они позволяют более эффективно управлять строительными компаниями, являясь неотъемлемым звеном перехода от традиционных способов ведения бизнеса к электронным формам. [8, 9] Таким образом, существует четкая корреляционная взаимосвязь всех элементов информационной BIM-модели, выраженная в замене, введении или исключении параметров и объектов (вплоть до чертежей, визуализаций, спецификаций и календарного графика, плана местности) при изменении связанных с ними каких-либо элементов этой модели, что, в конечном итоге позволяет добиться экономического эффекта за счет сокращений времени реализации строительных проектов и автоматизации большинства ключевых бизнес-процессов.

В заключении можно сказать, что BIM-технологии являются необходимым и полезным продуктом на моменте проектирования и строительстве объекта, информация по которому должна быть актуальной, корректной и полной, чтобы создать правильный поток обработки и занесения данных и, следовательно, качественной работы самого программного продукта на основе BIM-технологий. Подобные виды информационных продуктов помогают как можно глубже автоматизировать деятельность в области проектирования, и сделать ее более прозрачной и чистой, что способствует дальнейшей оптимизации процессов на пути к наиболее радикальной и всеохватывающей цифровизации данной сферы



деятельности. В свою очередь, внедрение и активное использование BIM-технологий в инвестиционно-строительной сфере, позволяет произвести экономическую оценку качества развития отрасли в период становления и развития цифровой экономики. Сегодня, BIM-технологии, кардинально меняют существующие бизнес-процессы, специфику направления функционирования каждой организации в условиях цифровой среды. Указанное обстоятельство, в конечном итоге, требует финансовых вложений в подготовку специалистов, приобретение программного обеспечения, консалтинг (часто в комплексе с аутсорсингом), интеграцию и т.д. По этой причине комплексный переход на BIM-технологии в современных российских условиях не является стремительным. На указанную ситуацию существенно также повлияла коронавирусная пандемия. Тем не менее, те компании, которые внедрились в сферу своей деятельности технологии Building Information Model еще до появления COVID-19, отмечают повышение эффективности работы даже в период пандемии и введенными из-за нее ограничениями. Кроме того, директорат этих организаций деятельность своих организаций без BIM уже не представляют возможным и работу без подобных систем считает отсталой.

#### ***Литература и примечания:***

[1] Цифровая экономика: глобальные тренды и практика российского бизнеса [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://imi.hse.ru/data/2017/> – Загл. с экрана, вход свободный. (дата обращения: 10.11.2020).

[2] Послание Президента Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации от 10.11.2019 [Электронный ресурс] / Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_318543/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_318543/) (дата обращения: 10.11.2020).

[3] Кузьминов Д.А. BIM-технологии как эффективный инструмент управления инвестиционно-строительными проектами [Электронный ресурс] // Студенческий: электрон. научн. журн. 2019. №11(55). – Режим доступа: <https://sibac.info/journal/student/55/135389> (дата обращения: 11.10.2020).

[4] BIM. Технология информационного моделирования: обзор, применение. [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://bimlab.ru/faq-bim3d.html>, вход свободный (дата обращения: 10.11.2020).

[5] Современные BIM-технологии [Электронный ресурс]/ Режим доступа: [https://www.novostroy-m.ru/statyi/chto\\_nam\\_stoit\\_dom](https://www.novostroy-m.ru/statyi/chto_nam_stoit_dom). – Загл. с экрана, вход свободный, 2020 (дата обращения: 09.11.2020).

[6] Мамаев, А.Е. Прикладное применение BIM-модели здания для контроля инвестиционно-строительного проекта/ А.Е. Мамаев [и др.] // Актуальные проблемы экономических и естественных наук. 2018. №1-3. С. 83-87.

[7] Травуш, В.И. Цифровые технологии в строительстве / В.И. Травуш // Строительные науки – 2018– №3 – С. 107-117

[8] Филина, Ф.Н. BIM-Технологии в проектировании зданий / Ф.Н. Филина // Наука и промышленность России. 2018. – №3. – С. – 330-361.

[9] Фролова, Е.В. Информационное моделирование строительного объекта (BIM) / Е.В. Фролова // Инновации. – 2019. – №4. – С. 109-123.

*© Е.Н. Шлокова, И.Ю. Куликова, 2020*

## **ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ**

*Д.А. Булгаков,  
преподаватель,  
e-mail: diq73@mail.ru,  
А.В. Бологов,  
преподаватель,  
e-mail: diq73@yandex.ru,  
Н.А. Кобелев,  
обучающийся,  
ФГБОУ ВО Орловский ГАУ,  
Многопрофильный колледж,  
г. Орел*

### **О ФИЛОСОФСКОЙ ДУШЕ И ТЕЛЕ**

**Аннотация:** данная статья посвящена вопросам, связанным с понятием души и тела в философии.

**Ключевые слова:** философия, учение, душа, тело, физическая форма.

Каждый дает свое определение таким терминам, как душа и тело человека. Но что же это на самом деле?

Душа – это бессмертный Божий дар всем живым, который представляет собой нематериальную сущность. Душа не умирает с телом человека, поэтому ее и называют бессмертной.

Тело – это так же Божий дар, однако он материален. Тело умирает с человеком или любым другим живым существом.

Проблемы души в своих учениях освещали многие философы. Например, Демокрит, Аристотель, Платон, Сократ и многие другие. Еще 2 не маловажных вопроса: «Что дает нам душа? И зачем она?». Душой обладают все живые существа, однако духовный мир человека принято считать наивысшей ступенью биологической эволюции. Душа каждого человека индивидуальна и не повторима. От нее будет зависеть характер, способности, качества, мировоззрение человека. Какую душу не привели бы в пример, увидим весомые различия во всех аспектах. Поэтому можно говорить об уникальности каждого.

Именно душа определяет какие чувства будет испытывать человек, о чем будет размышлять, о чем желать и мечтать, какой будет обладать силой воли, какие цели будет ставить в течение своей жизни и так далее. Предположим, если бы ни у кого не было души, то все подчинялось бы алгоритмам, люди не стали бы мыслить, анализировать, творить, мечтать, не было бы дурных мыслей, из которых рождались бы страдания, ложь, а самое главное – это зло. Однако везде есть «но», благодаря душе люди создают невероятные сооружения, архитектурные памятники, проявляют свое творчество во всей красе, обладают абстрактным мышлением, способны отстаивать свою точку зрения, проявлять чувства, мыслить, обобщать и делать соответствующие выводы. Самое главное, что даже если человек не обладает какими-то выдающимися способностями, он может душу направить на путь эволюции, постоянно совершенствоваться и добиться успеха по достижению собственной цели.

Что такое память? Как и все нас окружающее, дух или душа имеет в своем строении множество элементарных частиц, они образуют энергию, которая способна создать поле вокруг человека. Считают, что люди обладают двойной природой, также это указывает на наличие двух наследственностей. Виды генетики: небесная и земная. Небесная генетика души определяет личность человека, а земная наделяет тело способностью выживать. Итак, память человека – это то, что объединяет эти 2 вида генетики. Соответственно у каждого с рождения имеется система мышления, которая разделена на 3 уровня. К наследственной памяти относят первые 2 уровня, а 3 является промежуточным, то есть это непосредственно память человека. Также утверждают, что у человека память есть его прошлых жизней и настоящей. Ум людей будет зависеть от того, сколько раз их душа перерождалась и приходила в этот мир. Чем больше человек прожил жизней, тем более он будет мудрее, смысленнее остальных, это как некий жизненный опыт, оставшийся в памяти души.

Тело – это временный материальный сосуд на период жизни человека.

Да, наша физическая форма не вечна, но важно сохранять

телесную оболочку точно так же, как и дух. Творец даровал нам тело, чтобы мы могли получать весь необходимый опыт на Земле, нужный для становления души на путь эволюции. Очень важно ухаживать и следить за своим телом и в этом нет ничего зазорного. Под уходом подразумевается содержание телесной оболочки в чистоте, соблюдать режим труда и отдыха, а также прислушиваться к желаниям. Многие желания являются одним из видов инстинктов, которые способствуют выживанию в нашем мире. Нужно всегда помнить о золотой середине, т.к. игнорирование или чрезмерное следование инстинктам приведет к необратимым негативным последствиям.

Философы в своих учениях рассматривали не определения термина тело, а изучали его опыт (телесный опыт в сознании человека). Ученые стремятся исследовать закономерности тела, а также его взаимное функционирование с другими предметами.

Например, человеку посвятил свои трактаты Декарт «О человеке», «О строении человеческого тела». Многие сопоставляли человека с машиной, механизмом. Гоббс в «Левиафане» подробно и последовательно приравнивал человека машине. Жизнь людей осуществлялась за счет функционирования всех частей организма.

Одни философы говорили, что физическое тело – это непревзойденная машина. Наши тела были созданы так, что наше участие в функционировании тела не требуется. Все наши процессы жизнедеятельности происходят сами по себе. Другие утверждали, что тело – это «ходячий храм». Оно является источником творения.

В заключении можно сказать, что душа и тело прочно связаны и существование одного без другого невозможно. Душа – это то, что помогает телу развиваться, расти и даже стареть. Без нее тело бы просто разлагалось и жизни бы не было.

Тело же нужно душе, чтобы она познавала мир, получала необходимый опыт, навыки и мудрость для дальнейших жизней. Благодаря приобретенным знаниям душа развивается, совершенствуется.

Учение Аристотеля о душе. Философ называет душу спутницей. Существование души свидетельствует о наличии жизни.

В своей философии Аристотель выделил такое понятие, как энтелехия, которая означает создание возможности какой-либо жизни. Философ в своих трудах смог выделить три разновидности души.

Душа растительная – считается одной из первых проявлений души: жизнь растительного мира характеризуется способностью к питанию, росту, жизни и смерти. [1]

Душа животная: животный мир помимо питания, роста, жизни и смерти, включает способность к осязанию, восприятию, ощущениям: Аристотель в своей работе – трактате «О душе» говорит о том, что животные появились благодаря возможности ощущать. Органы чувств дают ощущения недовольства или удовлетворения и, соответственно, у животных появляется желание приятного. Все живые существа осуществляют движение в пространстве. Животный мир обладает не только характерной для него душой, но и растительной.

Человеческая душа обладает способностью к росту, питанию, жизни, смерти и к этому добавляется разум, или абстрактное мышление, которое позволяет человеку мыслить, делать выводы и обобщать. Этот вид души является самым сложным и наиболее совершенным в отличие от растительной и животной. В человеческой душе сливаются воедино предыдущие два вида души. Тело наделяет душу способностью чувствовать и возможностью действовать, например, при различных ощущениях. Аристотель говорит, что эмоции – это результат взаимодействия души и тела. Они возникают за счет возбуждения последнего (тела).

Учение Демокрита о душе. Демокрит считал, что душа это то, что приводит в движение. Душа имеет атомно – молекулярное строение, атомы и молекулы занимают всю площадь организма и тела в целом. Движение происходит за счет соединения мелких атомов в более крупные. Философ пришел к выводу, что душа бессмертна, и она гибнет вместе с телом. Утверждал, что не только живые существа имеют душу, но и мертвые, но т.к. атомы рассеиваются, в результате распада крупных атомов на более мелкие, ее остается мало в теле.

Выделяет два вида души:

1. Мировая душа – душа космоса, ее характеристика

заключается в:

1. Бессмертия.
2. Способности руководить материей, то есть что окружает нас.
3. Вносит порядок в наш мир.
2. Индивидуальная душа – часть мировой души, возникает в новорожденном теле.

Учение Платона о душе. Платон в своем учении выделил два элемента – душу и материю, которая не способно существовать без первого. По его мнению, окружающие нас предметы были созданы путем соединения души и материи. Так как Платон относился к идеалистам, он считал, что существует идеальный мир, в котором находятся души. Философ выделил особенности, которые отличают человеческую душу от других, а именно наличие этики. Она возникает в результате «работы» разума человека.

Платон говорил, что действия человека должны регулироваться разумом, но никак ни чувствами, а также утверждал, что человек свободен, как и его поведение, которое руководствуется разумом. Он помогает корректировать действия людей и дает им возможность определять где добро, а где зло. В этом Платон видит отличие людей от животных, так как человек не опирается на страсти, а обращается к абстрактному мышлению и разуму, то есть осмысленно подходит к выбору своих действий.

Благодаря своим взглядам философ говорил о том, что душа существует мире духов, то есть она живет еще до соединения с какой-либо материей. И души он ассоциирует с идеями.

Тело обязано подчиняться душе по одной, но важной причине – дух находится выше по своей природе. Как и Демокрит, Платон говорит о том, что тело пассивно и его приводит в движение душа. Чтобы было идеальное взаимодействие между телом и духом, они должны дополнять и соответствовать друг другу. Философ в своем учении выделил 9 разрядов души. Дух и тело нужно постоянно совершенствовать и развивать, чтобы было равновесие между каждым элементом. Платон затрагивает также вопрос о местоположении души в

теле.

Состав души представлен разумом и эмоциями. Содержание духа он представляет в виде 3 частей:

1. Вожделеющей
2. Страстной
3. Разумной

Первые две обязаны подчиняться третьей, так, как только она способна обеспечить нравственность поведению человека.

Вожделеющая объединяет две души животную и растительную. Эта часть отвечает за удовлетворение потребностей тела.

Страстная отвечает за проявление эмоций, например, когда человек влюбляется, хочет есть или пить, охвачен сомнениями, волнением и прочим

Разумная объединяет две части, описанные выше, но и при этом противоборствует и дает сопротивление им, ведь по учению Платона разум должен преобладать над страстями (эмоциями)

Существует и яростный дух, который вызывает такие ощущения, как гнев, ярость, раздражение и тому подобное; Он откажется от много лишь бы одержать победу. Для него существует такое понятие, если он не сможет победить, то умрет, так как от своих стремлений и убеждений отказаться не сможет; Единственное, что способно остановит – это рациональное суждение его рассудка.

И так все стороны находятся в некой иерархии, где разумна часть – господствующая, а остальные подчиняются и все должно находиться в гармонии и равновесии.

В своем учении Платон утверждает, так как душа бессмертна, то необходим уход за ней не только во время жизни, но и после смерти тела. И даже после того, как душа покинет этот мир, люди должны верить, что она все еще способна руководить действиями тела (в будущем). А именно, люди должны соблюдать законы и следить за душой, чтобы их не настигла кара в будущей жизни за неповиновение. В мире происходит постоянный цикл, когда после смерти тела душа поднимается на небо и спускается обратно для соединения с телесной оболочкой. Опыт, приобретенный духом, вечен и



будет сохраняться, и только увеличиваться с каждой последующей жизнью.

***Литература и примечания:***

[1] Антология мировой философии. Античность. – М.: АСТ, 2017. – 960 с.

[2] Зотов А.Ф. Современная западная философия: учебное пособие. – М., 2001.

[3] Соколов В.В. От философии античности к философии Нового времени. – М., 2001.

© Д.А. Булгаков, А.В. Бологов, Н.А. Кобелев, 2020

## **ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**A. Permanveliyeva,**  
*a first-year student in the field  
of “Chemical technology”,  
e-mail: akmyradow.k@yandex.ru,  
scientific supervisor: G.G. Akmuradova,  
senior lecturer, department of languages,  
Turkmen state institute  
of architecture and construction,  
Ashgabat, Turkmenistan*

### **LANGUAGE OF MODERN TECHNOLOGY**

**Abstract:** the use of technology has become an important part of the learning process in and out of the class. Every language class usually uses some form of technology. Technology has been used to both help and improve language learning. Technology enables teachers to adapt classroom activities, thus enhancing the language learning process. Technology continues to grow in importance as a tool to help teachers facilitate language learning for their learners. This study focuses on the role of using new technologies in learning English as a second/foreign language. It discussed different attitudes which support English language learners to increase their learning skills through using technologies. In this paper, the researcher defined the term technology and technology integration, explained the use of technology in language classroom, reviewed previous studies on using technologies in improving language learning skills, and stated certain recommendations for the better use of these technologies, which assist learners in improving their learning skills. The literature review indicated that the effective use of new technologies improves learners’ language learning skills.

**Keywords:** technology, language learning, use.

In recent years, advances in science and technology have far outweighed human history. This has led to the rapid development of everything in the socio-economic systems, institutions, universities. These developments have led not only to new products and goods,

but also to the use of technology in people's lives as well as new cultural events, as well as in art and education. The cinema, the television, the video and the computer have led to a radical change in society. As a result of these things, language has begun to lose its impact on our lives. The pictures started to impress us. What cannot be explained in a thousand words can be explained by a picture. Photography is very important in teaching natural sciences and social sciences.

The use of high technology in the learning process allows for the use of more information and documentary facts to describe the creative thinking of the younger generation. Today, modern humans make full use of technology. The most important task is to make the best use of high technology and to experiment with education. It is important to note that electronics are based on the modifications of traditions. Now we live in the age of space satellites, lasers, video chips and microchips, music TV, mobile phones, the DVD, cybernetics, internet, scanner, the modem and webcam. We live in an age of unlimited electronic communication now. We have entered the technological age of digitalized imagery, communication between planets, and real and digital images. Human society must master all of this and at the same time strive to find a worthy answer to the present and the future.

Language must also be at the forefront of all change and a newer way of thinking. Language is a praiseworthy human resource. It must meet the requirements of all that we have created, invented, and planned. Language is the main means of social relations and cultural change. Language must form consciousness. At the same time, it must reflect the spirit of the cities. When combined with new technology, various new words form in the language. Modern technologies in teaching a foreign language. The last years increasingly raised the issue of using modern technologies in the educational process. It is not only new technical means, but also a new forms and methods of teaching, new approach to learning. The main goal that we set for ourselves, using modern technologies in learning a foreign language it 's to show how technology can be effectively used to improve the quality of teaching students, the formation and development of their communicative culture, learning the practical mastery of a foreign language.

This paper aims to highlight the role of using modern technology in teaching English as a second language. It discusses different approaches and techniques which can assist English language students to improve their learning skills by using technology. Among these techniques are online English language learning web sites, computer assisted language learning programs, presentation software, electronic dictionaries, chatting and email messaging programs, listening CD-players, and learning video-clips. A case study has been done to appreciate the response of typical English language classroom students for using technology in the learning process. Upon this practical study, the paper diagnoses the drawbacks and limitations of the current conventional English language learning tools, and concludes with certain suggestions and recommendations.

The introduction of information and communication technology (ICT) to education creates new learning paradigms. We are dwelling in a world which technology has reduced to a global village and the breakthrough in technology is underpinning pedagogical submissions. It may become imperative therefore to have a rethinking on how to ameliorate the constraints of second language users through the applications of modern technologies. The interactions between new technology and pedagogical submissions have been found to an extent to be addressing the heterogeneous needs of second language learners and any global discovery which aims at minimizing learners' constraints is a welcome development in a rapidly changing world of technology.

This paper therefore is an overview presentation of how modern technologies can be of assistance to both teachers and students of a second language setting. The rapid growth in ICT experienced by the technologically advanced nations of the world has helped them to overcome some of the barriers in teaching and learning. Applications of modern day's technologies in the field of teaching and learning can make it possible for teachers, students and others to join communities of people well beyond their immediate environment to critically review, analyze, contribute, criticize and organize issues logically and contextually having professionalism and the transformations of the entire society in view. Now, new technologies such as the reported computer enhancements with new

software and networking make it much easier for educators to conquer space and time, with the motive of ameliorating constraints and academic conflicting issues. We can now bring learning to virtually any place on earth anytime for the purpose of achieving the desirable learning outcomes.

In the past, learning and education simply meant face-to-face lectures, reading books or printed handouts, taking notes and completing assignments generally in the form of answering questions or writing essays. In short; education, learning and teaching were considered impossible without a teacher, books and chalkboards. Today, education and training have taken on a whole new meaning. Computers are an essential part of every classroom and teachers are using DVDs, CD-ROMs and videos to show students how things work and operate. Students can interact with the subject matters through the use of such web based tools and CD-ROMs. Moreover, each student can progress at his/her own pace. Technology allows distance learning: Perhaps the greatest impact of technology in the field of learning is its ability to help several people learn simultaneously from different locations. Learners are not required to gather at a predetermined time or place in order to learn and receive instructions and information. All one needs is a computer connected to a modem (or with a CD drive); these tools can literally deliver a 'classroom' in the homes and offices of people.

Technology allows group Learning: There are naysayers who argue that distance learning of this sort cannot help pupils receive the support of traditional group-based learning. For proving this theory wrong, technology has helped provide distance learners with online communities, live chat rooms and bulletin boards. All these allow pupils to collaborate and communicate even though they are isolated in their own space.

Technology allows individual pacing: Multimedia tools, on-line and CD-ROM based training have helped eliminate the need for an instructor-based lesson plans. Students who grasp concepts faster proceed and move along, without being held back by ones who need more time and help for learning. Such individual pacing is beneficial to all. Technology helps lower training costs and increases productivity: Another benefit of using technology to reach many students in shorter time is lowering training costs. Corporate and

academic Institutions can reduce their costs of delivering lessons to students on a per-student basis. Moreover, technology produces quantifiable results and allows students to put into practice this information quickly and with better results. Through the use of technology, students can considerably save time and increase their productivity. Both these points justify the higher costs of advanced technological tools. Roadblocks in the use of technology in learning: Naturally, for education technology to have a positive impact on, it should be designed and prepared well. Tools used for students information must be developed with students in mind. There are also factors like lack of computer/technology literacy to be considered. Schools and businesses must bear in mind that education technology is simply a tool and its success depends largely on the amount of planning that goes into it. Using education technology can be a right choice as long as all such factors are considered.

With the development of technology and the boom of digital revolution, foreign language teachers find it necessary to think about effective new ways to create a better foreign language teaching and learning environment that is supported by multimedia technologies. As a result, Computer Assisted Language Learning, or CALL, has become increasingly popular in the foreign language teaching field. Based on the analysis of the features of CALL, this paper is focused on how multimedia can play an important role in EFL classrooms. The literature review was conducted on definitions and the development of multimedia. Furthermore, the review of the literature was conducted on multimedia as a teaching method from both theoretical and pedagogical aspects. By analyzing the weakness and the strength of CALL, some practical and effective teaching ways, as proposed by professional educators and qualified teachers, are discussed on how to effectively use multimedia in the classroom. Following the literature review, the writer makes the following conclusions: multimedia English teaching is a recent technique with both strengths and weaknesses. Teachers, who are regarded as the most important factor in instruction effectiveness, need to make full use of multimedia to create an authentic language teaching and learning environment where pupils can easily acquire a language naturally and effectively. Multimedia is a recent and popular term in the field of computer usage. Generally speaking, multimedia is the

combination of text, sound, pictures, animation, and video.

***Literature and notes:***

[1] Durdiyeva B., Islamova S., Annashova M., Agamammedova E. English. Textbook for technical colleges. – Ashgabat, TDNG, 2012

[2] Gorbunova E.V. English language manual for students of II-III courses of construction universities. – Moscow "Higher School" 1978

[3] Salnikova L.V. English for managers. – Moscow, 1992

[4] Sinyavskaya E.V., Ulanovskaya E.S., Tynkova O.I. English for technical universities. – Moscow, Higher School, 1990

[5] Kolycheva E.N. Initial English information. Publishing House "Higher School" -Moscow, 1969

[6] Tsagolova R.S. Textbook for students of economists Publishing House of Moscow University, 1977

[7] Pronina R.F., Sorokina L.N. English textbook. – Moscow, 1968.

[8] Petman B. Translated by Atayeva B.M. Let's learn to speak English. – Ashgabat, 1992

[9] Belyaeva M.A. English grammar. – Moscow, Higher School, 19

© A. Permanveliyeva, 2020

## **ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**Ж.Ж. Камаева,**  
студентка 3 курса  
напр. «Юриспруденция»,  
e-mail: [kamaeva.zhanslu@bk.ru](mailto:kamaeva.zhanslu@bk.ru),  
науч. рук.: **Ю.Г. Симинин,**  
e-mail: [siminin54@mail.ru](mailto:siminin54@mail.ru),  
к.ю.н., ст. преп.,  
КРУ им. А. Байтурсынова,  
г. Костанай, Казахстан

### **ОСОБЕННОСТИ ПЕНСИОННОЙ РЕФОРМЫ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН**

**Аннотация:** в представленной статье рассматриваются современные проблемы пенсионной системы Казахстана, описываются ее теоретические аспекты. Проанализирована реформа пенсионной системы, рассмотрены проблемы, выявленные в ходе проведения пенсионной реформы.

**Ключевые слова:** Пенсионный фонд, пенсионная система, пенсионная реформа.

Уровень жизни граждан, в особенности граждан, нуждающихся в социальной защите со стороны государства, является одним из основных показателей развития любой страны мира.

Пенсионное обеспечение – один из механизмов социального обеспечения, целью которого является обеспечение достойного уровня жизни граждан при наступлении определенных законом случаев, при которых они нуждаются в материальной поддержке со стороны государства: достижения определенного возраста; получения группы инвалидности; потери кормильца и иных случаях.

Актуальность выбранной темы исследования обусловлена продолжающейся по сей день реформой пенсионной системы в Республике Казахстан.

Система пенсионного обеспечения представляет собой



совокупность создаваемых государством правовых и организационных норм, направленных на материальное обеспечение граждан в форме пенсии, т.е. регулярных денежных выплат. Проблема пенсионного обеспечения всегда занимает одну из центральных позиций в политике каждого социального государства [3, с.100].

Вплоть до конца XIX века государственное пенсионное обеспечение распространялось исключительно на представителей военной и гражданской службы и носило характер вознаграждения за службу. Только на рубеже XIX-XX веков остро встал вопрос о пенсионном обеспечении промышленных работников. К началу XX века были заложены основы пенсионного обеспечения государственных служащих и социального страхования наемных работников.

В развитии советской системы пенсионного обеспечения можно выделить несколько основных этапов ее развития [1, с.5]:

На первом этапе (до 1956 г.) формировались основы и закладывались ключевые принципы пенсионного обеспечения. В этот период появились первые пенсии по старости для отдельных категорий работников.

На втором этапе развития системы пенсионного обеспечения (1956-1991 гг.) она становится более универсальной и постепенно охватывает все большее количество граждан.

Анализ эффективности советской системы пенсионного обеспечения позволяет сделать следующие выводы: система начисления пенсий была направлена на усреднение уровня пенсии и сглаживание различий в уровне доходов; постепенно увеличивалась доля расходов на пенсионное обеспечение; со временем существенно сократился разрыв между размерами пенсий членов колхоза и размерами пенсий рабочих и служащих; коэффициент замещения постоянно увеличивался, что говорит о росте среднего размера пенсий. Таким образом можно сказать об эффективности советской системы пенсионного обеспечения.

Третий этап пенсионной системы начался с 1991 г. и продолжается по настоящее время.

В настоящее время в Казахстане действует смешанная

пенсионная система. Базовая пенсия в Казахстане имеет единый размер.

Выход на пенсию в стране зависит от следующих факторов: трудовой стаж; должность; гендерная принадлежность. Женщины Казахстана уходят на заслуженный отдых раньше, чем мужчины.

Для того чтобы получить пенсию по стажу, человек обязуется отработать определенное время. Минимум для мужчин и женщин будет различаться. Женщинам нужно отработать на государство в течение 20 лет. Оформить уход на заслуженный отдых для мужчин возможно только после 25 лет непрерывного стажа. Сегодня возраст выхода на пенсию для женщин – 58 лет, для мужчин – 63 года [2, с.3].

Вплоть до 2027 года планируется постепенное увеличение пенсионного возраста для лиц женского пола. Начиная с 2018 года, график выхода будет постепенно сдвигаться, и увеличиваться на 6 месяцев.

Досрочный выход на пенсию актуален для следующих категорий граждан Республики:

1. Казахстанцы, родившиеся в период с 29.08.49 до 05.07.63, проживающие в зонах экологического риска не менее 5 лет и подорвавшие здоровье на фоне испытаний на Семипалатинском полигоне.

2. Лица мужского пола, возраст которых к 01.01.98 составлял 50 лет, а стаж – 25 лет.

3. Лица женского пола, возраст которых к 01.01.98 составлял 45 лет, а стаж – 20 лет.

Одним из перспективных направлений развития социального законодательства в Казахстане являются: использование имеющихся и создание новых безопасных финансовых инструментов, используемых при размещении пенсионных активов; совершенствование системы социальной защиты отдельных категорий граждан, в том числе лиц, для которых социальные выплаты являются единственным источником средств существования.

Кроме того, Концепцией дальнейшей модернизации пенсионной системы Республики Казахстан до 2030 года, утвержденной Указом Президента Республики Казахстан от 18

июня 2014 года №841 [3], определены основные приоритеты, а также механизмы реализации государственной политики пенсионного обеспечения до 2030 года и базируется на оценке опыта реализации пенсионных преобразований в Республике Казахстан и мировых тенденций развития пенсионных систем.

Концепция модернизации рассчитана на долгосрочную перспективу. Реализация Концепции модернизации позволит обеспечить:

- адекватность пенсионных выплат и создание сбалансированной финансово-устойчивой системы пенсионного обеспечения;

- сохранение до 2030 года коэффициента замещения совокупными пенсионными выплатами на уровне не менее 40% утраченного заработка при стаже участия в пенсионной системе не менее 35 лет и регулярности отчислений 12 раз в год (на уровне международных стандартов);

- расширение охвата накопительной пенсионной системой до 80% занятого населения к 2030 году;

- сохранность пенсионных накоплений;

- оптимизацию института государственной гарантии по сохранности пенсионных накоплений.

Модернизированная пенсионная система будет являться многоуровневой.

Первый уровень включает в себя выплаты за счет средств государственного бюджета (солидарная и базовая пенсионные выплаты/минимальная гарантированная пенсия).

Второй уровень включает в себя выплаты за счет:

- обязательных пенсионных взносов, осуществляемых самим работником;

- обязательных профессиональных пенсионных взносов, перечисляемых работодателем в пользу работников, занятых на работах с вредными (особо вредными) условиями труда;

- обязательных пенсионных взносов в условно-накопительный компонент за счет работодателя.

Третий уровень включает в себя все выплаты из добровольного компонента.

Учитывая вышеуказанные цели и задачи, соответствует стратегическим и ключевым направлениям, поставленным

Главой государства в сфере пенсионного обеспечения [4, с.80].

Анализ современной системы пенсионного обеспечения в Республике Казахстан позволяет выделить следующие проблемные аспекты [5, с.92]:

1. Необоснованные различия в пенсионном возрасте у женщин и мужчин с учетом продолжительности их жизни после выхода на пенсию.

2. Проблемы неофициального трудоустройства наемных работников, за которых не уплачиваются взносы в Пенсионный фонд.

3. Недостаточный уровень пенсионного обеспечения в целом, который выражается в недостаточном коэффициенте замещения утраченного заработка и соотношении пенсий с прожиточным минимумом пенсионеров, не обеспечивающий достойной жизни пенсионеров.

4. Зависимость стоимости пенсионного коэффициента от наличия средств в Пенсионном фонде, а также высокий уровень требований к страховому стажу и количеству пенсионных коэффициентов для приобретения права на страховую пенсию.

5. Комплекс проблем в сфере негосударственного пенсионного обеспечения: недоверие со стороны застрахованных лиц к негосударственным пенсионным фондам, отсутствие реальных гарантий сохранения пенсионных отчислений при формировании накопительной пенсии, неоднозначность эффективности и целесообразности формирования накопительной пенсии для отдельных категорий застрахованных лиц.

Исходя из обозначенных проблем, можно дать следующие рекомендации по развитию казахстанской пенсионной системы [5, с.92]:

– обеспечить выравнивание возрастных критериев выхода на пенсию женщин и мужчин;

– законодательно установить ограничения для приобретения права формирования накопительной пенсии, исходя из уровня доходов застрахованных лиц, т.е. установить минимальный размер заработной платы для формирования накопительной пенсии, при котором это будет целесообразно;

– активно осуществлять информирование населения о

механизме формирования пенсии для мотивации граждан к официальному трудоустройству и накоплению необходимого страхового стажа и пенсионных коэффициентов для получения права на пенсионное обеспечение.

Ключевая проблема казахстанской системы пенсионного обеспечения – ее низкий уровень. При этом решить данную проблему, реформируя только пенсионную систему невозможно, поскольку она напрямую связана с экономической ситуацией в стране, а именно с уровнем заработных плат, так как от этого показателя зависят отчисления в Пенсионный фонд, из которых и выплачиваются пенсии.

Все проводимые в последнее время трансформации внутри самой системы пенсионного обеспечения (такие как повышение страхового стажа, введение пенсионных коэффициентов) направлены, главным образом, на усложнение получения права на пенсионное обеспечение, т.е. экономию средств Пенсионного фонда в связи с демографическими изменениями в обществе и дефицитом средств.

Какой бы ни была система пенсионного обеспечения (государственной или негосударственной, добровольной или обязательной), она в любом случае будет зависеть от доходов населения. До тех пор, пока не возрастет материальное благосостояние граждан, никакие изменения внутри системы пенсионного обеспечения не смогут поднять ее уровень, в лучшем случае они помогут сэкономить средства Пенсионного фонда. Для решения этой глобальной проблемы недостаточно вводить изменения только внутри самой пенсионной системы, но необходимо комплексное развитие налоговой системы, бюджетной сферы, экономики страны в целом, изменения в которых привели бы к росту заработных плат населения, т.е. к росту взносов в Пенсионный фонд и, соответственно, к повышению уровня пенсионного обеспечения населения. Именно таков концептуальный путь решения обозначенной проблемы, поскольку разработка конкретных механизмов есть предмет отдельного комплексного экономико-юридического исследования.

***Литература и примечания:***

[1] Сеитов А.А. Пенсионную систему в Казахстане хотят модернизировать // Информационный сайт zakon.kz. – 2020. – 30 октября.

[2] Таукелов А. От базовой к гарантированной – концепцию пенсионной реформы разъяснили в МТСЗН РК // Казахстанская правда. – 2020. – №12. – 30 октября.

[3] Концепция дальнейшей модернизации пенсионной системы Республики Казахстан до 2030 года: Указ Президента Республики Казахстан от 18 июня 2014 года №841 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/U1400000841>

[4] Видянова А. Какие изменения ожидают пенсионную систему // Финансы Казахстана. – 2020. – №7. – С. 80-89.

[5] Кротова К.С., Помещикова Я.В. Способы повышения пенсионного обеспечения граждан // Ключевые проблемы и передовые разработки в современной науке Сборник научных трудов по материалам II Международной научно-практической конференции. – 2019. – С. 92-95.

© Ж.Ж. Камаева, 2020

## **ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**Е.А. Белова,**

*к.п.н., доц.,*

*e-mail: senpola@rambler.ru,*

**Р.Ю. Кольцов,**

*к.ф.-м.н., доц.,*

*e-mail: kolt68@mail.ru,*

**С.В. Дюкова,**

*к.с.н., доц.,*

*e-mail: dyusabina@yandex.ru,*

**О.А. Неретина,**

*e-mail: oksner.tmb@yandex.ru,*

*Тамбовский государственный  
университет имени Г.Р. Державина,  
г. Тамбов*

### **КРИТЕРИАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОЦЕНКИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОПУЛЯРНЫХ ХОСТИНГОВ КАК СРЕДСТВА КОНСТРУИРОВАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ**

**Аннотация:** в данной статье рассматривается вопрос конструирования образовательных ресурсов с использованием популярных хостингов. Авторами статьи проведен критериальный анализ основных характеристик и отдельных параметров (возможностей) конструкторов uCoz, Wix, Tilda, Ucraft, влияющих на выбор конструктора при создании образовательного ресурса на бесплатной основе.

**Ключевые слова:** образовательные ресурсы, хостинг, конструктор сайтов, uCoz, Wix, Tilda, Ucraft.

Интенсивное развитие сети Интернет и его проникновение во все сферы человеческой жизни является одним из основных трендов современной эпохи. Усиленный интерес пользователей к технологиям сайтостроения подтверждают данные, полученные через сервис Яндекс.Вордстат (wordstat.yandex.ru).

При этом востребованность конструкторов сайтов

обусловлена доступностью, так как данные сервисы позволяют самостоятельно создавать вполне профессиональные Интернет-ресурсы без привлечения дизайнеров, программистов и без внушительных финансовых затрат.

В условиях динамичного развития сетевых технологий широкое распространение получили образовательные сайты (порталы) [1]. Такие онлайн-ресурсы позволяют обучающимся различного возраста и уровня удовлетворять индивидуальные информационные и образовательные потребности; повышают наглядность процесса обучения, что положительным образом сказывается на эффективности учебной деятельности. В целях минимизации временных и финансовых вложений одним из оптимальных вариантов для создания образовательных ресурсов могут выступать конструкторы сайтов, которых на сегодняшний день имеется обширное количество. А значит важнейшую роль при выборе последнего будет решать его инструментарий.

Для критериального анализа оценки использования популярных хостингов как средства конструирования образовательных ресурсов были выбраны следующие конструкторы сайтов:

– **uCoz** – конструктор, который стоял у истоков зарождения Saas-платформ в Рунете и по настоящее время задает вектор развития всей ниши. Согласно данным, представленным на официальном сайте, в настоящее время насчитывается 1,2 миллиона активных сайтов, построенных на данной платформе. Более чем 14-ти летний опыт, постоянное развитие и универсальность свидетельствуют в пользу данной платформы. [2]

– **Wix** позволяет создавать ресурсы любого формата и тематики. На этой бесплатной платформе построено более 150 миллионов сайтов по всему миру. [3]

– **Tilda** является одним из лидирующих и современных Saas-решений, позволяющих создавать функциональные сайты под их конкретные целевые аудитории. Изначально позиционировался как сервис для писателей, журналистов, контент-мейкеров. [4]

– **Ucraft** используется для создания интернет-ресурсов различного характера и уровня сложности. Сервис



поддерживает интеграцию 13 сторонних приложений, среди которых статистические/аналитические приложения, комментарии, чаты и прочее. [5,6]

Сравнительные таблицы включают в себя следующие разделы и критерии оценки конструкторов сайтов:

– **раздел 1:** сравнение отдельных (основных) характеристик конструкторов сайтов, предоставляемых пользователю на бесплатном тарифном плане (Таблица 1):

- доступность – наличие бесплатного тарифа и его период;
- количество готовых шаблонов;
- визуальный редактор:

– **Drag&Drop-редактор** – технология, основанная на перетаскивании элементов графического интерфейса из источника в приёмник;

– **WYSIWYG-редактор** – технология, позволяющая собирать страницы из готовых блоков, после чего осуществлять настройку их внешнего вида и контента;

- возможность использования собственного домена;
- уровень пользователей, на которых рассчитан сервис;
- возможность создания сайта «с нуля» – открытия пустого макета и сбора страницы из блоков и виджетов;
- возможность редактирования и добавления кода;
- возможность внесения правок в стандартный шаблон – кастомизация шаблонов.

– **раздел 2:** сравнение отдельных параметров (возможностей), определяющих выбор конструктора как средства создания образовательного ресурса (Таблица 2):

- адаптивность шаблонов под мобильные устройства;
- интеграция с социальными сетями;
- поддержка мультимедийности;
- поддержка интерактивности.

Таблица 1 – Сравнение основных характеристик конструкторов сайтов (на бесплатном тарифном плане)

Критерии оценки	Конструктор сайтов			
	<b>uCoz</b>	<b>Wix</b>	<b>Tilda</b>	<b>Ucraft</b>
Доступность	Бесплатный тариф доступен неограниченный период			
Количество готовых шаблонов	400+	500+	450+	70+
Визуальный редактор	Drag & Drop-редактор	Drag & Drop-редактор	WYSIWYG-редактор	Drag & Drop-редактор
Собственный домен	Возможно подключение собственного домена и использование домена третьего уровня.ucoz.net	Невозможно подключение собственного домена; только использование домена вида uguide.wixsite.com/sitename	Невозможно подключение собственного домена; только использование домена вида .tilda.ws	Возможно подключение собственного домена и использование домена вида.ucraft.site
Уровень пользователей	Опытные пользователи – необходимы знания HTML, CSS	Новички	Новички	Новички
Возможность создания сайта «с нуля»	Имеется. Потребуются профессиональ-	Имеется	Имеется	Отсутствует

	ные познания в дизайне и верстке			
Возможность редактирования и добавления кода	Имеется	Имеется	Отсутствует	Отсутствует
Кастомизация шаблонов	Имеется	Имеется	Имеется	Имеется
Наличие рекламы на бесплатном тарифе	Имеется	Имеется	Имеется	Имеется

Таблица 2 – Сравнение отдельных параметров (возможностей), определяющих выбор конструктора как средства создания образовательного ресурса

Критерии оценки	Конструктор сайтов			
	<b>uCoz</b>	<b>Wix</b>	<b>Tilda</b>	<b>Ucraft</b>
Адаптивность шаблонов под мобильные устройства	Возможно использование готового адаптивного шаблона (на платном тарифе) или установка отдельного шаблона для PDA версии (на бесплат-	Возможно использование автоматической оптимизации или закрепление элементов на странице вручную в мо-	Возможно использование автоматической адаптации или создание своей адаптивной версии с помощью редактора	Возможно использование автоматической адаптации или закрепление элементов на странице вручную в мобильной

	ном тарифе)	бильной версии	ZeroBlock	версии
Интеграция с социальными сетями	Vk Twitter LiveJournal LinkedIn Telegram МойМир Tumblr Viber Facebook OK Pinterest WhatsApp	Facebook Twitter Pinterest LINE YouTube Spotify Tumblr Instagram	Vk Twitter Facebook Pinterest	Vk Facebook Twitter Instagram
Поддержка мультимедийности	Возможно встраивание видео с YouTube Vimeo DailymotionCoub, Rutube	Возможно встраивание видео с YouTube Vimeo Facebook ; самостоятельная загрузка видеоконтента; вставка видео и аудио плеера; встроенный редактор изображений	Возможно встраивание видео с YouTube Vimeo; вставка видео и аудио плеера через блок html-embed; встроенный редактор изображений	Возможно встраивание видео с YouTube Vimeo; а так же музыкальных композиций через приложение SoundCoud; имеется функциональный фоторедактор Aviary

Поддержка интерактивности:				
– обратная связь	Доступна при настройке модуля	Доступна на панели инструментов или через интеграцию с различными сервисами	Доступна через собственный виджет или через интеграцию с различными сервисами	Доступна через собственный виджет
– форум или чат	Доступен при настройке модуля	Доступен на панели инструментов или через интеграцию с различными сервисами	Доступен через интеграцию с различными сервисами	Доступен через интеграцию с различными сервисами
– опросы и голосования	Доступны при настройке модуля	Доступны на панели инструментов или через интеграцию с различными	Доступны через интеграцию с различными сервисами	Доступны через интеграцию с сервисом Туреform

		ными сервисами		
– тесты	Доступны при настройке модуля	Доступны на панели инструментов или через интеграцию с различными сервисами	Доступны при настройке блока или через интеграцию с различными сервисами	Не доступны
– интерактивные элементы (кроссворды, викторины, онлайн-тренажеры и т.п.)	Доступны при наличии стороннего кода	Доступны на панели инструментов или через интеграцию с различными сервисами	Доступны через интеграцию с различными сервисами	Не доступны
– географические карты	Доступны при наличии стороннего кода	Доступны на панели инструментов или через интеграцию с	Доступны при настройке блока или через интеграцию с различ-	Не доступны

		различными сервисами	ними самими	
--	--	----------------------	-------------	--

Вышеизложенное позволяет сделать вывод, что конструкторы сайтов благодаря набору графических элементов и различных интерактивных модулей предоставляют возможность пользователям сети Интернет самостоятельно и без каких-либо финансовых затрат создавать качественные порталы, в том числе образовательного назначения.

Проведенное исследование показало следующие отличительные особенности конструкторов:

- uCoz – ориентирован на опытных пользователей, владеющих такими языками программирования, как HTML, CSS, и имеющих профессиональные познания в дизайне и верстке;

- Tilda – функционал на бесплатной основе ограничен, позволяет создавать небольшие сайты, не предусматривающие регулярное добавление контента;

- Ucraft – больше подходит для создания бизнес-сайтов ввиду отсутствия различных интерактивных элементов.

Для создания сайта образовательного назначения мы считаем предпочтительным конструктор сайтов Wix, что обусловлено следующими возможностями данной платформы:

- интуитивно понятный интерфейс;
- адаптивность под мобильные устройства;
- возможность изменения базовых шаблонов по своему усмотрению;

- AppMarket – магазин приложений (позволяет устанавливать на сайт множество полезных виджетов);

- доступ к фотобанкам;
- видео в качестве фона;
- 3-D эффекты.

Кроме того, конструктор Wix предоставляет также богатый инструментарий для создания интерактивных элементов, что является ценным для образовательных ресурсов.

### ***Литература и примечания:***

[1] Синельникова Д.Д. Использование интернет-ресурсов педагогами в образовательном пространстве // Молодой ученый. – 2018. – №25. – С. 313-315 – Электрон. данные. URL: <https://moluch.ru/archive/211/51763/> (дата обращения 20.11.2020). – Заглавие с экрана.

[2] Конструктор сайтов на ваш выбор. – Электрон. данные. URL: <https://www.ucoz.ru/#choice-anchor> (дата обращения 03.10.2020). – Заглавие с экрана.

[3] Лидер в создании сайтов. – Электрон. данные. URL: <https://ru.wix.com/about/us> (дата обращения 03.10.2020). – Заглавие с экрана.

[4] Обзор возможностей CMS Tilda, плюсы и минусы функционального движка для создания сайтов. – Электрон. данные. URL: <https://cms-rating.ru/obzor-vozmozhnostey-cms-tilda/> (дата обращения 03.10.2020). – Заглавие с экрана.

[5] Создайте свой сайт вместе с Ucraft. – Электрон. данные. URL: <https://www.ucraft.ru/> (дата обращения 03.10.2020). – Заглавие с экрана.

[6] Обзор конструктора сайтов Ucraft. – Электрон. данные. URL: Режим доступа: <https://top10sitebuilders.ru/ucraft-review/> (дата обращения 03.02.2020). – Заглавие с экрана.

© Е.А. Белова, Р.Ю. Кольцов, С.В. Дюкова, О.А. Неретина, 2020



*Е.Н. Бурляева,  
музыкальный руководитель,  
e-mail: burlyaeva.bu@yandex.ru,  
Н.В. Толмачева,  
музыкальный руководитель,  
e-mail: nataliperevod@mail.ru,  
МБДОУ города Иркутска  
Детский сад №84,  
г. Иркутск*

## **BODY PERCUSSION ИЛИ МУЗЫКА ТЕЛА**

**Annotation:** have you ever started involuntarily stomping your foot, clapping your hands or slapping yourself on the hips, giving yourself to the rhythm of your favorite melody? This is body percussion, the oldest form of music inspired by our heartbeat, blood pulsation and breathing.

**Keywords:** sounding gestures, rhythmic games, hearing, claps, floods.

**Аннотация:** вы когда-нибудь начинали непроизвольно топтать ногой, хлопать в ладоши или шлепать себя по бедрам, отдавшись ритму любимой мелодии? Это и есть перкуссия тела (body percussion) – самая древняя форма музыки, вдохновленная нашим сердцебиением, пульсацией крови и дыханием.

**Ключевые слова:** звучащие жесты, ритмические игры, слух, хлопки, притопы.

Первые телесно-перкуSSIONные мелодии появились задолго до того, как человек додумался продолжить свои руки и ноги в барабанных палочках, вытянул губы в свирель, а вместо грудной клетки или бедер начал бить по натянутым кожаным мембранам и дереву. Сначала человеческое тело использовали для создания ритуальных мелодий. Большинство известных нам древних техник, существующих и теперь, связано с обычаями заигрывания, свадебными танцами и музыкой для поднятия боевого духа. Еще одно первичное предназначение перкуSSION тела – коммуникация. С этой целью африканцы на алмазных

шахтах, которым запрещалось разговаривать между собой, начали топтать ногами в резиновых сапогах, создав телесно-перкуSSIONную технику *gumboot*. А рабы на плантациях в США, лишенные барабанов, решили общаться друг с другом в ритме **hambone** или **juba dance**. Заодно и работать стало веселее. Логично, что перкуссия тела переросла в форму безмолвного протеста. Во времена индустриальной революции бастующие британцы стучали деревянными башмаками, ударяя их один о другой или оземь, а теперь танцуют **klogging**.

В наше время музыкальная перкуссия тела – это искусство, объединяющее в себе мелодию, танец и пение. Современные виртуозы-перкуSSIONисты выступают как под аккомпанемент музыкальных инструментов, так и сольно. Они дополняют базовые техники растиранием ладонь, свистом, разнообразным брэнчанием, возгласами и прочими звуками, задействуя все части человеческого тела.

Все же, перкуссия тела – это коллективная музыка. И чем больше людей создает звучащие жесты, тем интересней и впечатляюще получается. Так, во всем мире известен ирландский ансамбль **“River Dance”**, дополнивший кельтский танец, где очень активно двигаются ноги, стуком башмаков и похлопываниями. Участники британского перкуSSIONного коллектива **“Stomp”** любят изрядно побарабанить как по себе, так и по всему, что случайно попадает под руку, задействуя в своих представлениях пластиковые бочки, металлические канистры, мусорные баки, крышки, палки, бутылки и кучу другого барахла. Шоу выходит феерическое.

Бразильские **“The Barbatuques”** для создания музыки используют все возможности человеческого тела. Они хлопают, щелкают, шлепают и стучат ногами, надувают щеки, громко дышат, пыркают, свистят, брэнчат, вскрикивают, кричат, ударяют себя в грудь, добывая вибрирующие нотки и так далее. Финальная гармония звуков и движений умиляет, завораживает, смешит и пугает одновременно.

Как неотъемлемый элемент, музыка тела сбереглась в народных танцах и песнях по всему миру. И наиболее красочными и изысканными примерами того, как древняя телесно-перкуSSIONная техника превратилась в настоящее

искусство, не утратив своего этнического духа, является страстный испанский фламенко и индийский **kathak**. Первый – придуманный андалузскими цыганами танец с хлопками, постукиванием и щелчками, сопровождающийся игрой на музыкальных инструментах и пением. **Kathak** танцуют притопывая ногами с колокольчиками на щиколотках, пересказывая с помощью звучащих жестов священную Рамаюну.

Сегодня перкуссию тела активно используют в музыкальном образовании. Именно со стука, щелчков, хлопков и шлепков рекомендуется начинать изучение ритма. Такие занятия развивают слух, ощущение такта и быстроту реакции. Но музыка тела хороша тем, что ее может освоить каждый. Руки и ноги всегда при нас, а чувство ритма у человека врожденное. Более того, чаще всего мы играем непроизвольно. Конечно, несколько самостоятельных удачных звучащих жестов или громких движений под любимую мелодию еще не делают из нас композиторов-постановщиков. Зато это отличный способ повеселится и сблизиться с окружающими. Недаром перкуссия тела стала частью музыкальной терапии и тренингов по тимбилдингу. Кроме того, это отличный способ изучить собственные физические возможности и самовыразиться.

Вся наша жизнь – это ритм. Музыку создают как маленькие дети, играющие в ладушки, так и резвящаяся толпа футбольных фанатов на стадионе. И чтобы хорошо себя чувствовать, надо просто звучать и двигаться в такт или попробовать написать свою мелодию.

Ритмические игры (с хлопками) считаются устным народным творчеством. В каждой стране есть что-то подобное – например, у нас в России для малышей игра в "Ладушки", «Сорока-сорока», «По кочкам, по кочкам».

В общеобразовательных школах на переменах дети играют в ладошковые или хлопковые игры типа считалок, «Летел лебедь по синему небу», «Царь, царевич, король, королевич...» В последние годы появились считалки и с английскими словами "Кока-кола", "Ай лав ю" и т.п. или с выдуманными звукосочетаниями. Задача одна – повторить без ошибок последовательность движений синхронно с напарником в быстром темпе. В игре комбинируются разнообразные виды

хлопков, иногда встречается синкопа.

Элементы body percussion используются в музыкальных занятиях по системам обучения Орфа и Кодая. У нас в России – в Занятиях с дошкольниками (звучащие жесты как формы двигательной активности).

«Предлагайте детям постепенно привыкать к простому самоаккомпанементу: вначале дайте только хлопки и притопы, затем добавьте шлепки по коленям и позже щелчки. Основной формой в этом виде деятельности является “эхо”, когда дети за педагогом повторяют предлагаемую серию жестов и форма "делай как я", когда за одним ребенком повторяют все остальные сайта» с авторского сайта Т. Боровик.

Лидерами в методике обучения body percussion являются США и Бразилия, где неоднократно проводились обучающие конференции и фестивали (2008-2010 гг.).

#### ***Литература и примечания:***

[1] Геллер Г. Групповая деятельность на уроках музыки // Музыка и время. – Ижевск: Глазовский государственный педагогический институт имени В.Г. Короленко, 2010

[2] Системы музыкального воспитания К.Орфа, З.Кодаи и Э. Жак-Далькроза [Электронный ресурс]. – [https://studopedia.ru/10\\_206348\\_tema-sistemi-muzikalnogo-vospitaniya-korf-zkodai-i-e-zhak-dalkroza.html](https://studopedia.ru/10_206348_tema-sistemi-muzikalnogo-vospitaniya-korf-zkodai-i-e-zhak-dalkroza.html)

[3] Баренбойм, Л.А. Музыкальное воспитание в XX веке. Элементарное музыкальное воспитание по системе Карла Орфа [Текст] / Л.А. Баренбойм. – М.: Всесоюзное издательство «Советский композитор», 1978 – 376 с.

[4] Лизунова, Г.В. Музыкально-педагогическая концепция К. Орфа в России [Текст] / Г.В.Лизунова // Искусство в школе. Научтехлитиздат, 1999 №6 С. 24-26.

© Е.Н. Бурляева, Н.В. Толмачева, 2020

**В.Е. Воронич,**  
**Н.М. Попко,**  
*e-mail: papko@grsu.by,*  
УО «ГрГУ им. Я. Купалы»,  
г. Гродно, Беларусь

## **ОРГАНИЗАЦИЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ ИНЖЕНЕРНОГО ПРОФИЛЯ**

**Аннотация:** данная статья рассматривает дистанционный подход к изучению курса физики будущих специалистов инженерного профиля, в частности выполнение лабораторного практикума дистанционно в среде ZOOM с помощью программы Multisim 17.

**Ключевые слова:** дистанционное обучение, программа Multisim 17, лабораторный практикум, учебно-методический комплекс

Дистанционное обучение предполагает "обучение на расстоянии" при помощи Интернета. Интернет обеспечивает не только удобную организацию учебного материала, но и эффективное общение студентов с преподавателем, реализующим образовательную программу. В процессе дистанционного обучения можно как и отвечать на вопросы студентов так и проконтролировать полученные ими знания. Преимуществом дистанционной формы обучения является возможность учиться в удобном режиме без затрат времени на перемещение. Все, что для этого требуется – это персональный компьютер и выход в Интернет.

Использование информационных технологий создает условия для создания качественно иной образовательной среды, основанной на принципах открытого информационного пространства. Именно дистанционная форма *обучения в условиях вирусной пандемии* пришла на смену традиционному аудиторному образованию при обучении студентов. При дистанционной форме обучения основная часть учебной работы студентов реализуется через их самостоятельную работу.

Однако при традиционной форме домашних заданий

преподавателю затруднительно оценить степень самостоятельности студентов при выполнении практических заданий, а также отчетов лабораторных работ.

Дистанционное обучение создается для того, чтобы упорядочить и систематизировать учебную работу студентов при помощи создаваемого учебно-методического комплекса (УМК) на модульной основе.

Нами поставлена цель – модернизировать дидактическую систему для дистанционного изучения курса физики, а именно организационно-временное обеспечение образовательной деятельности, а так же разработка модульной технологии изучения каждой темы курса физики.

Модульная технология – это организация образовательного процесса, состоящего из набора модулей и его элементов, включающих взаимосвязь всех форм организации образовательной деятельности (лекции, практические занятия, физический практикум, самостоятельная работа студентов), а также концептуальные основы изучения данного курса [1].

Структура курса физики включает в себя взаимосвязь между отдельными элементами учебного процесса (лекциями, практическими, лабораторными занятиями и самостоятельной работой). Наиболее оптимальной, на наш взгляд, является следующая схема проведения занятий: изучение теории на лекции, решение задач по рассмотренной теме на практическом занятии, выполнение по данной теме лабораторной работы. Временной интервал между различными видами знаний должен быть минимальным, при строгом выполнении указанной последовательности изучения материала.

Временной интервал между лекциями, практическими занятиями и самостоятельной работой студентов в общем случае выдерживается, а взаимосвязь с этим же учебным материалом в физическом практикуме выполняется далеко не всегда.

Традиционное построение общего физического практикума, состоящего из набора лабораторных работ по различным разделам курса общей физики, имеет ряд существенных недостатков. Основная проблема заключается в том, что крайне сложно синхронизировать изучение учебного

материала на лекционных и практических занятиях с выполнением лабораторных работ из-за необходимости большого количества лабораторного оборудования.

Оптимальным является построение практикума по модульному принципу, когда выполнению конкретного модуля лабораторных работ предшествует чтение лекций, решение задач, проверка знаний в виде теста или коллоквиума, а также самостоятельная деятельность студента по соответствующей теме.

С целью реализации этой идеи нами разработан виртуальный лабораторный практикум, особенностью которого является выполнение лабораторных работ дистанционно по видеоконференции в среде ZOOM с помощью программы Multisim 17.

Главная особенность Multisim – простой наглядный интерфейс, мощные средства графического анализа результатов моделирования, наличие виртуальных измерительных приборов, копирующих реальные аналоги. Библиотека элементов содержит более 2000 SPICE-моделей компонентов многих производителей. Присутствуют электромеханические модели, импульсные источники питания, преобразователи мощности.

Основной задачей разработанного лабораторного практикума является наглядная демонстрация проявления физических законов различных процессах, что приводит к закреплению теоретического материал. С помощью программы можно создавать виртуальные лабораторные работы

Тенденция виртуализации образования и науки охватывает, прежде всего, теоретические дисциплины. Но так как для освоения многих прикладных дисциплин требуется освоение практических знаний и приобретение производственных навыков, виртуализация обучения распространяется и на практические области знаний. То есть виртуальные лабораторные работы находят применение в инженерном образовании, которое в большей мере ориентировано на практическое обучение, а виртуальные лаборатории являются естественным логичным инструментом образовательного процесса современного инженера.

Основные преимущества виртуальных работ:

- отсутствует необходимость лабораторного оборудования;
- возможность компьютерного моделирования процессов и явлений, которые не могут быть реализованы в традиционных лабораторных условиях;
- возможность фронтального выполнения лабораторных работ студентами;
- возможность дистанционного проведения лабораторных работ;
- безопасность проведения эксперимента;

Указанные возможности и преимущества виртуальных лабораторных работ в значительной степени будут способствовать усвоению навыков проведения экспериментальных исследований, обработки их результатов, анализа полученных данных и формирования соответствующих выводов

Такой подход к дистанционному обучению позволяет студентам исследовать реальные явления и объекты, модели которых функционируют, основываясь на законах физики. При таком проведении практикума у студентов вырабатывается умение оценивать факторы, влияющие на результаты эксперимента и располагать их по степени важности.

#### ***Литература и примечания:***

[1] Т.С. Глебович, И.Г. Мотевич, Н.М. Попко Проектирование модульной технологии изучения курса общей физики. – Проблемы современного образования в техническом вузе: материалы IV Респ. науч. – метод. конф., 29-30 октября 2015 г. – Гомель: ГГТУ им. П.О. Сухого, 2015. – С. 67-69

© В.Е. Воронич, Н.М. Попко, 2020



*В.М. Гостев,  
магистрант 3 курса  
напр. «Педагогическое образование»,  
e-mail: [gostev\\_karate@mail.ru](mailto:gostev_karate@mail.ru),  
РГУ имени С.А. Есенина,  
г. Рязань*

## **СОЦИОКУЛЬТУРНАЯ СРЕДА ГОРОДА КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ**

**Аннотация:** данная статья посвящена анализу особенностей социокультурной среды города с точки зрения потенциала, который заложен в ней для формирования здорового образа жизни, отмечены ее сильные и слабые стороны, которые могут способствовать реализации этого потенциала.

**Ключевые слова:** социокультурная среда, здоровый образ жизни.

Социокультурная среда обладает большим потенциалом, содействующим разностороннему развитию личности. Имея в своей арсенале материальные, экономические, духовные, общественные факторы влияния, она создает условия для реализации потенциала личности, оказывая непосредственное влияние на человека, обеспечивая возможность адаптации и социализации, усвоению норм и правил существования в обществе.

Рассматривая особенности социокультурной среды города, необходимо четко выделять ее составные компоненты и то влияние, которое они оказывают на создание особого пространства города, формирование городской идентичности. Культурно-историческое наследие обеспечивает освоение личностью исторического материала. Художественная среда создает условия для проявления активности по освоению и развитию художественных и эстетических ценностей. Духовно-нравственная среда обеспечивает осознание общественной морали, жизненных идеалов и смыслов. Социально-психологическая среда способствует развитию межличностных

отношений, политическая среда – повышению политической и гражданской активности, а экологическая среда – самоопределению человека в природной окружающей среде [1]. Существовая на трех уровнях – социальном, ценностно-символическом и информационно-коммуникативном, социокультурная среда определяет все процессы жизнедеятельности городского сообщества.

При этом можно выделить материальную и духовную стороны социокультурной среды. И если материальная сторона включает в себя различные материальные объекты, обладающие культурным потенциалом, то духовная, пользуясь потенциалом этих объектов, обеспечивает формирование норм и ценностей общежития в рамках города, культуру общения, особенности массовой коммуникации, способствуя тем самым социализации индивидов [4].

Одной из характеристик социокультурной среды современного города является динамика социальных и культурных преобразований. Информационная перенасыщенность, которая отмечается во всех сферах социальной жизни человека, негативно влияет на психическое здоровье горожан, приводит к снижению у них эмоциональности и эмпатичности, развитию стремления к одиночеству и обособлению. Вестернизация – всеобщая ориентация на бизнес и эталоны западной культуры уничтожают самобытность и уникальность социокультурной среды, сформированной за весь период развития города. Появление в социокультурной среде социальных групп, взгляды которых не вписываются в общепринятые представления так же способствует разобщению и утрате имевшихся до этого устоев [2].

Негативный эффект этих преобразований можно объяснить тем, что ценностно-символические и культурные преобразования не успевают встроиться в систему влияния и размывают существующие ориентиры, поддерживающие потенциал ее влияния. В этом контексте большое значение приобретают средства массовой коммуникации, которые транслируют ценности и норма, формируют стереотипы поведения, представляют необходимую для принятия

самостоятельных решений информации [3].

Одной из актуальных проблем современного общества является забота о сохранении здоровья граждан, формирование идеологии здорового образа жизни. Социокультурная среда имеет в своем арсенале большое количество средств для решения этой проблемы. Создание и развитие материальной городской среды способствует укреплению здоровья и формированию здорового образа жизни. Строятся открытые бесплатные спортивные площадки, разбиваются парки и скверы для совершения пеших прогулок, в больших городах оборудуются водные объекты, создаются площадки для экстремальных форм отдыха. Но в то же время отмечается видимое противоречие между ее материальной и духовной сторонами. Приоритетным является развитие такой социокультурной среды современного города, которая ориентирована на обеспечение комфорта жизни, создание условий для автономизации жизни и досуга и пассивно-созерцательное времяпрепровождение, что приводит к снижению как социальной, так и физической активности горожан. Это не может не сказываться на физическом и психологическом здоровье населения.

Требуются какие-то дополнительные подходы к организации социокультурной среды, направленные на повышение активность горожан в формировании здорового образа жизни, который включает в себя не только занятия физической культурой и спортом, но и правильное питание, соблюдение режима труда и отдыха, культуру межличностного и делового общения и др. И если некоторые из компонентов здорового образа жизни находят условия для формирования и развития в социокультурной среде современного города, то другие, например, организация целесообразного режима двигательной активности или психическая и эмоциональная устойчивость, напротив, подвергаются большому отрицательному влиянию факторов городской среды.

При этом формирование и закрепление в сознании жителей стремления к здоровому образу жизни является социально обусловленной необходимостью, поскольку, как уже было отмечено, подразумевает культуру жизни личности как в

отношении себя, так и во взаимодействии с другими людьми. Достичь необходимого эффекта возможно только при условии возникновения в системе ценностей человека отношения к здоровью как к приоритетной ценности и понимания значимости необходимости его сбережения.

Таким образом, социокультурная городская среда обладает значительным потенциалом для развития здорового образа жизни жителей, обладая ресурсами разнопланового всестороннего влияния как на поведение людей, так и на изменение их ценностных ориентаций. Но при этом отмечаются значительные трудности и противоречия в развитии социокультурной среды, которые не позволяют в полной мере использовать ее потенциал.

#### ***Литература и примечания:***

[1] Капустина Е.А. Влияние социально-культурной среды на организацию досуговой деятельности населения: Материалы VIII Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум» URL: <http://scienceforum.ru/2016/article/2016026345>><http://scienceforum.ru/2016/article/2016026345> (дата обращения: 14.08.2020).

[2] Лебедева С.О. Город как социокультурное пространство // Известия Волгоградского государственного технического университета. Серия: Проблемы социально-гуманитарного знания. 2010. №9 (69). С. 29-32

[3] Мурылев В. Социально-культурные характеристики городской среды // Аналитика культурологии. 2008. №11. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialno-kulturnye-harakteristiki-gorodskoy-sredy> (дата обращения: 14.08.2020).

[4] Сертакова Е.А. Социокультурное пространство современного российского города (на материале анализа города Красноярск): дис. ... канд. филос. наук: 09.00.11. Красноярск, 2014. 172 с.

© В.М. Гостев, 2020

*А. Джумаева,  
студент 5 курса,  
e-mail: aynurajumayeva2898@gmail.com,  
науч. рук.: Е.А. Жиндеева,  
д.филол.наук, проф.,  
Мордовский государственный педагогический  
университет им М.Е. Евсевьева,  
г. Саранск*

## **ПРОБЛЕМА СЧАСТЬЯ В ПРОИЗВЕДЕНИИ А.П. ЧЕХОВА «О ЛЮБВИ»**

**Аннотация:** «Что такое счастье?» на этот вопрос каждый человек отвечает по-своему. Потому что, у каждого человека разный жизненный опыт и мировоззрение. Все мы хотим быть счастливыми. Каждый человек решает сам быть счастливым или не быть. Порой мы сами препятствуем своему счастью, своей нерешительностью и трусостью.

**Ключевые слова:** счастье, любовь, жизнь, рассказ, герой, суд, писатель.

Рассказ А. П. Чехова «О любви» завершающий рассказ из его « Маленькой трилогии». В чем заключается человеческое счастье? В деньгах, во славе? Нет. Счастье не в деньгах и не во славе, оно заключается в любви.

Само название говорит, о чем идет речь в произведении. В начале рассказа говорится, что каким сильным чувством является любовь. Даже в безвыходной ситуации, несмотря ни на что можно любить человека. Это доказывает, как красавица Пелагея любила повара. Этого пьяницу бьющего её. Она ничего не хотела от него, кроме его же любви. Главный герой Алехин рассказывает, как он с прислугой остались защитит Пелагею от повара Никанора. Он не понимает, почему она влюбилась именно в него, а не нашла себе более подходящую кандидатуру. Он задался вопросом зачем ей этот «мурло». Все его звали мурлом. Во многих произведениях любовь описывается как прекрасное, с розами и соловьями, а в этом рассказе любовь как порок. Алехин рассуждает, когда он учился в Москве у него

была подруга и он думал только о деньгах, сколько ей отдать в месяц и сколько теперь стоит кг мяса. Главный герой думает о своем одиночестве и печально представляет себе дальнейшую жизнь. В Москве многие одинокие холостяки ходят в баню, в рестораны чтобы излить душу. После смерти отца ему некому поговорить. Вместо этого отцовские долги, чтобы угасить их он уезжает в Софью и занимается хозяйством. Он решил, что не уедет отсюда пока не угасит долг, так как все отцовские деньги ушли его образованию. Он работает не покладая рук и совсем забывает об образовании и культуре. Трудолюбивый Павел Алехин хочет стать известным судьей. Чтобы сельское хозяйство не было в убытке и заплатить долг молодому дворянину пришлось работать и в огороде, и в мельнице на равне со своими крестьянами. У него болели руки, ноги из голода ел огурцов прямо в огороде. Из прежней роскошной жизни не осталось ни следа, только прислуга и это из жалости. Раньше он пил кофейка с ликером, читал газету, вел культурную жизнь.

Его взяли в мировые суды, иногда он ездил в город по делу, чтобы развлечься от сельской работы. Ему очень понравился в городе, он долго не сидел в чистом белье и легких ботинках с юристами. Там он познакомился с Лугановичем. Этот сорокалетний добрый человек был председателем городского суда. Знаменитое дело поджигателей продолжалось долго, нужно было ждать еще два дня. Луганович пригласил его на обед к себе в дом. В доме председателя он знакомится с его женой Анной Алексеевной и его годовалым сыном. Он влюбился в Анну, молодую двадцати двух летнюю жену Лугановича. Он не понимал что с ним случилось, девушка казалась необыкновенной, доброй, красивой, то есть самой-самой. Так как прежде он не чувствовал таких чувств.

Дело поджигателей завершилось и ему пришлось обратно ехать в Софию, но прежде его звали в гости Лугановичи. Муж и жена были очень гостеприимными, следили чтобы он ел и пил много. Весенним вечером он уехал к себе и думал об Анне Алексеевне. Осенью он уехал в город смотреть спектакль и там встретил Анну. Они разговаривали и он почувствовал, что она тоже испытывает к нему теплые чувства.

Каждый раз, когда приехал в город он оставался у Лугановичей. Он был другом их семьи. Пил чай, играл с их маленьким сыном, и ложился на турецкий диван и читал разные газеты. Ему всегда были рады, он был как членом их семьи. Алехин не приехал, если заболел или из-за деревенских хлопот не было времени.

Дмитрий Луганович и Анна Алексеевна, его жалели. Им не понятно было, почему образованный и культурный молодой человек вместе того, чтобы работать и жить в городе, работает на огороде и часто болеет. Они понимали, что у него много долгов и хотели помочь. Давали деньги, и когда он не взял они отправили в деревню разные подарки. Павел в ответ отправил цветы, масло и разный дичь.

Главный герой почувствовал себя несчастным и сердился. Думал только о ней. Задавался вопросами: Почему она выбрала Дмитрия сорокалетнего, скучного человека, а не его и рожала ему детей? Считал все это роковой ошибкой жизни. Постоянно думал о ней и о себе. Представлял в своей голове, что если она выбрала б его, то он был бы известным, самым влиятельным человеком своего времени.

Запретная любовь и нерешительность молодого человека, сделали из Анны нервную, несчастную. Она даже лечилась от нервного расстройства, потому что последнее время она не думала ни о муже и ни о детей, страдала из-за мыслей. Начала ненавидеть Павла за его нерешительность и бездействие. Она каждым днем презирала и его и свою судьбу.

Бездействие прорывается, когда Дмитрия Лугановича назначали председателем на западную губернию. Пришлось им всем расстаться с Алехином. И перед уходом семья начали продать свои вещи. Уехала первой Анна в Крым, чтобы лечится. Вся толпа вышли её провожать, когда её купе тронулось, Алехин видел забытую корзину на руках и вбежал за ней в купе. Когда он оставил корзину их взгляды встретились, и мгновенно разжигалось искра любви. Они целовались первый и последний раз. Он пожал её руку и они расстались, хотя они обе понимали что их счастьем мешает только одно-нерешительность.

Главный герой сел в другую пустую купе, плакал и пешком ушел в свою деревню.

Я не знаю, что будет дальше с героем. Может он будет всю жизнь жалеть об этом и жить виня себя. А Анна вылечившись от нервного расстройства, жить своей семьей. Но они обе будут вспоминать о своей любви и винить самих себя о своих несчастьях.

© А. Джумаева, 2020



## **МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ**

**А.А. Антушекович,**  
студентка 3 курса напр. «Фармация»,

**Е.В. Вышемирская,**  
доцент,

*e-mail: elenavv76@yandex.ru,*  
ФГБОУ ВО ВолгГМУ МЗ РФ,  
г. Волгоград

### **АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ АНКЕТИРОВАНИЯ ПОСЕТИТЕЛЕЙ АПТЕК С ЦЕЛЬЮ ПОЛУЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ ОБ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ АССОРТИМЕНТОМ АНТАЦИДНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ**

**Аннотация:** проведено анонимное анкетирование с целью выявления удовлетворенности ассортиментом антацидных лекарственных препаратов в аптеках города Волгограда.

**Ключевые слова:** антацидный лекарственный препарат, анкетирование, респондент.

В современном мире наравне с инфекционными болезнями, болезнями сердца и легких, раком и диабетом наиболее часто встречаются болезни желудочно – кишечного тракта [1]. В лечении кислото-зависимых заболеваний в настоящее время важную роль играет эффективное противодействие кислотному фактору. В комплексной терапии нашли широкое применение лекарственные препараты, обладающие антацидным действием, так как они способны нейтрализовать соляную кислоту, тормозить ретроdiffузию водорастворимых ионов, адсорбировать пепсин, купировать спазмы [2].

Антацидные средства представляют собой основания, которые вступают в химическую реакцию с хлористоводородной кислотой желудочного сока, и нейтрализуют ее. К антацидным средствам относятся натрия гидрокарбонат, магния окись, магния трисиликат, алюминия

гидроокись и кальция карбонат. Приведенные выше препараты различаются рядом свойств: скоростью развития действия, эффективностью, всасываемостью из кишечника и способностью оказывать резорбтивное действие, образованием в желудке  $\text{CO}_2$  [3].

К быстродействующим антацидным средствам относится натрия гидрокарбонат. Однако он вызывает образование в желудке  $\text{CO}_2$ . Это приводит к растяжению желудка и, кроме того, может быть причиной вторичного повышения отделения хлористоводородной кислоты. Действует препарат кратковременно. Натрия гидрокарбонат хорошо растворим в воде, легко адсорбируется и может быть причиной системного алкалоза [3].

Болезни желудочно-кишечного тракта по праву считают заболеванием XXI века, так как они является одним из наиболее распространенных в настоящее время заболеваний, которые имеют тенденцию к увеличению частоты поражения населения и значительно ухудшает качество жизни больных. Соответственно, с увеличением больных растет и спрос на антацидные лекарственные препараты [1].

Целью исследования стало проведение анкетирование посетителей аптек с целью получения информации об удовлетворенности ассортиментом антацидных лекарственных препаратов.

Материалы и методы. Был проведен социологический опрос методом выборочного анкетирования посетителей аптеки. Полученные данные обрабатывались с применением специализированного пакета прикладных программ статистической обработки. Материалами для исследования являются результаты анкетирования по разработанной анкете.

Проведенный опрос показал, что большая часть опрошенных посетителей, а именно 68,4% владеют знаниями об антацидных препаратах. Остальная часть посетителей (31,6%), к сожалению, ответила отрицательно.

Большая часть опрошенных покупателей не использовали антацидные препараты ранее (63,2%). И только 36,8% использовали антацидные препараты хоть один раз в своей жизни.

Из тех, кто использовал антацидные препараты ранее, 52,6% посетителей замечали улучшения состояния после применения препаратов этой фармацевтической группы. 47,4% по каким-то причинам не замечали желаемого эффекта от этих препаратов.

Чуть больше половины покупателей (57,9%) предпочитают лекарственную форму – таблетки. Далее по популярности одинаково приходится на таблетки для рассасывания и суспензии (26,3%). Менее предпочтительная является форма порошки (21,1%). Самые не часто покупаемые формы для посетителей оказались – таблетки жевательные и таблетки жевательные без сахара.

Самым популярным лекарственным средством оказался «Гастал» 36,8%. Чуть менее предпочтительными, но не менее популярными оказались «Гевискон» и «Фосфалогель» 31,6%. Далее покупатели отдавали свое предпочтение «Алмагель» и «Ренни» по 21,1%. На малую долю продаж пришлось на такие препараты как «Алмагель А» 15,8%, «Алмагель НЕО» 10,5%, «Маалокс» и «Релцер» по 5,3%.

Приемлемая цена антацидных препаратов для покупателей находится в ценовом диапазоне 100-300 руб.(63,2%). Свыше 300 руб. покупают только 26,3%. Менее 100 руб. приходится на 10,5% покупателей.

Основные качества, оказывающие влияние на выбора антацидных лекарственных препаратов, – это эффективность применения (78,9%) и цена (47,4%). Далее покупатели руководствовались рекомендациями врачей и удобством применения (по 31,6%). Так же после этих факторов покупатели обращали внимание на подробные сведения в инструкции и минимальные побочные эффекты или их отсутствие (21,1%). Наиболее малое влияние оказали дизайн упаковки (5,3%).

По итогам анкетирования можно сделать вывод о том, что покупатели предпочитают покупать таблетированную форму антацидных препаратов в ценовом диапазоне 100-300 рублей. Таким образом, можно рекомендовать в ассортименте аптечных организациях, такие лекарства как «Гастал», «Гевискон».

***Литература и примечания:***

[1] Аляутдин Р.Д. Фармакология. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 1104 с.

[2] Кулик В.В. Маркетинговые исследования ассортимента антацидных лекарственных препаратов безрецептурного отпуска в аптечных организациях // Международный научно-исследовательский журнал. – 2017. – №12. – С. 128-135.

© А.А. Антушекович, 2020

*Е.Ю. Куйдина,  
студентка 3 курса напр. «Фармация»,  
Е.В. Вышемирская,  
доцент,  
e-mail: elenavv76@yandex.ru,  
ФГБОУ ВО ВолгГМУ МЗ РФ,  
г. Волгоград*

## **АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ПРОДАЖ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ДОБАВОК**

**Аннотация:** проведен анализ динамики продаж биологически активных добавок в аптеках города Волгограда.

**Ключевые слова:** биологически активные добавки, динамика продаж, ассортимент.

Актуальность выбранной темы обусловлена тем, что биологически активные добавки (БАД) имеют довольно большую перспективу развития на аптечном рынке России. Наличие в аптеках БАДов необходимо, т.к. с их помощью можно восполнить недостаток белков, витаминов и микронутриентов [2].

В современных условиях очень трудно сделать по соответствующим нормам потребления свой рацион питания, который нельзя улучшать путём увеличения потребления пищи. Значительная часть диетологов считает, что решение данного вопроса возможно в применении БАД, которые в своём составе содержат натуральные: витамины и витаминopodobные вещества, аминокислоты и жирные кислоты, минералы и другие, полезные и нужные питательные вещества [1].

Биологически активные добавки не являются лекарственными препаратами, но как замечают многие потребители, регулярное употребление добавок оказывает выраженный оздоравливающий эффект на многие системы органов нашего организма. БАДы к пище – важное составляющее нормализации питания и здоровья человека. Рынок таких добавок стремительно расширяется [2].

Биологически активные добавки – «граница» между

пищевыми продуктами и лекарственными средствами. С одной стороны, добавки – не лекарство и не средство для лечения, с другой стороны, БАД – не пища, а совокупность биологически активных веществ в определенной форме, позволяющих человеку дополнить свой рацион недостающими или недостаточными в его диете жизненно важными веществами [2].

Целью исследования стало проведение анализа динамики продаж биологически активных добавок в аптеках города Волгограда.

Материалы и методы. Был проведен социологический опрос методом выборочного анкетирования посетителей аптеки. Полученные данные обрабатывались с применением специализированного пакета прикладных программ статистической обработки. Материалами для исследования являются результаты анкетирования по разработанной анкете.

Один из вопросов анкеты показал, что большинство респондентов (86,4%) владеют какой-либо информацией о биологически активных добавках.

Следующим вопросом было изучение источников получения данной информации. Большая часть покупателей получает информацию о биологически активных добавках из интернета (79,7%). На втором месте расположились средства массовой информации (43%). И на третьем месте – медицинская литература (34,2%). Также меньший процент респондентов указал аптечных работников (21,5%), родственников и знакомых (1,3%), как источник информации. Данные показатели могут свидетельствовать о том, что выбор потребителей аптек в большей мере зависит от полноты информации о БАДах в интернете.

Вопрос о применении потребителями аптек биологически активных добавок имеет такую статистику: 71,7% – применяли БАДы ранее, 28,3% – не приходилось применять добавки ранее.

Исследовав вопрос о целях применения биологически активных добавок респондентами, выяснили, что большинство потребителей (82,9%) применяют БАДы с профилактической целью, а меньший процент опрошиваемых (17,1%) с лечебной.

Следующий вопрос анкетирования о самочувствии респондентов после приёма БАДов показал, что 61,8%

опрашиваемых замечают улучшение состояния после приёма биологически активных добавок, 38,2% – не наблюдают никакого эффекта.

Изучение наиболее популярного вида лекарственных форм БАДов показало, что подавляющее большинство опрошенных (73,7%) предпочитают таблетки, 42,1% – капсулы, 28,9% – таблетки для рассасывания, 18,4% – пастилки и жевательные таблетки, а 1,3% – любые.

Следующий вопрос заключался о предпочтении покупателями производителей при выборе биологически активных добавок. Практически одинаковы предпочтения фиточаев от производителей «Эвалар» (51,3%) и «Вайер» (55,3%), 38,2% предпочитают «ФармаЦвет», 19,7% – «Doppelherz», 7,9% – «Леовит», 6,6% – «Solgar», 3,9% – «Pharmamed» Последнее место заняли производители «Biopharma», «Natrol» – его выбрали всего лишь 1,3% потребителей.

Изучение ценового диапазона показало, что наиболее приемлемая цена биологически активных добавок оказалась в диапазоне от 250 до 450 рублей (48,7%). Далее последовал диапазон цен до 450 до 650 рублей (34,6%). И, наконец, выбор диапазона от 650 до 950 рублей по процентам от общего числа ответов составил 16,7%.

Исследуя вопрос о влиянии рекламы на выбор покупателей, стало понятно, что для покупателей реклама не имеет большого значения (63,2%). Однако 36,8% составили ответы потребителей, для которых реклама БАДов важна.

Изучив вопрос об основных качествах, влияющих на выбор БАДов, можно сделать вывод о том, что подавляющее число покупателей (84,6%) обращают внимание на эффективность применения биологически активных добавок, 55,1% анкетированных считает, что главным качеством товара должно быть отсутствие побочных эффектов и 53,8% отдаёт предпочтение соотношению цена-качество.

По итогам проведения анкетирования, можно сделать вывод о том, что покупатели предпочитают брать биологически активные добавки, как источник аминокислот, пищевых волокон, витаминов и минеральных веществ, макро– и

микроэлементов, в ценовом диапазоне 250 до 450 рублей, а наиболее предпочитаемым производителем является фирма «Bayer».

***Литература и примечания:***

[1] Аляутдин Р.Д. Фармакология. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 1104 с.

[2] Белоусова О.В. Биологически активные добавки как перспективное направление развития фармацевтического рынка // Научный результат. Медицина и фармация. – 2016. – Т.4. – №4. – С. 89-94.

© *Е.Ю. Куйдина, 2020*



## СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

*Д.А. Булгаков,  
преподаватель,  
e-mail: diq73@mail.ru,  
А.В. Бологов,  
преподаватель,  
e-mail: diq73@yandex.ru,  
Е.А. Крылова,  
обучающаяся,  
ФГБОУ ВО Орловский ГАУ,  
Многопрофильный колледж,  
г. Орел*

### СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ И ИХ МЕСТО В XXI ВЕКЕ

**Аннотация:** данная статья посвящена актуальным вопросам, связанными с социальными сетями, их плюсами и минусами, а также роли в XXI веке.

**Ключевые слова:** социальная сеть, портал, онлайн-платформа, всемирная паутина, человек, самоутверждение, самовыражение.

Что такое социальная сеть? Зачем была придумана? Чем может быть полезна и опасна?

В данный момент социальные сети занимают большое значение в жизни каждого человека. Ею начинают пользоваться с самых ранних лет, не понимая, что в один прекрасный момент это может превратиться в зависимость.

Итак, первая социальная сеть появилась в 1995 году – портал Classmates.com, на котором можно было найти своих одноклассников, однокурсников или сослуживцев. Эта сеть очень быстро обрела популярность и заманила в себя тысячи людей, став одной из ведущих программ.

Сам термин «социальные сети» имеет множество определений, вот основное из них: «Социальная сеть – онлайн-платформа, которую люди используют для общения, создания социальных отношений с другими людьми, которые имеют

схожие интересы или офлайн-связи».

Основным вопросом для ученых является: «какие цели преследует человек, регистрируясь в социальных сетях, какие последствия это влечёт». С каждым днём растёт количество людей, вовлеченных в виртуальную реальность, а вместе с этим и увеличивается количество разработанных социальных сетей. Всё это ставит под угрозу общение в реальности, ведь это легко можно заменить перепиской в социальной сети, выразив свои эмоции, переживания, чувства, выбрав нужный смайлик из многочисленных предложенных вариантов. Так же связаться по видео звонку с человеком.

Путём экспериментов, опросов и исследований устанавливается причина для попадания во Всемирную паутину, одновременно становится понятно представление и общения, выявляются плюсы, и минусы проведенного времени в интернете. Выявлено, что все социальные программы иерархически организованы и формируются на основе личных предпочтений и увлечений человека, при его потребности к общению. Это своего рода новая реальность бытия, созданная для расширения возможностей и потребностей человека.

На данный момент ни один человек не представляет свою жизнь без гаджета с интернетом, это стало неотъемлемой частью жизни каждого. Всё это связано с необходимостью максимальных использований возможностей в социальных сетях. Причиной этого является легкость использования, структура и организация, безграничные возможности удовлетворения потребностей в различных сферах и направлениях, возможность управления виртуальными процессами, образования групп единомышленников, реализация собственных идей.

Данные возможности всё больше и больше заманивают людей в социальные сети с перспективой самореализации и существования индивида в цивилизованном обществе. При всём этом человек часто задумывается о возможностях и перспективах интернет сетей. Но и при этом возникает ряд проблем, попадающих под внимание, интерес и исследование учёных.

Можно погрузиться в виртуальную реальность без

ограничения времени, не чувствуя при этом ни жажды, ни голода. С помощью социальных сетей в настоящее время осуществляется оплата коммунальных услуг, можно заказать продукты питания на дом, урегулировать спорные вопросы с государственными учреждениями, записаться на медицинское обследование. Всё это свидетельствует о том, что виртуальная реальность создана для удовлетворения многих человеческих потребностей.

Человек в социальных сетях может обезопасить себя и свой IP адрес, создав пароли, логины, и дополнительные антивирусные программы. Во всемирной паутине создаются группы по интересам (В контакте, Одноклассники, Facebook). Там каждый участник самоутверждается, выкладывая фотографии, видео, аудио, личную информацию о себе и набирает на этом популярность. Например, в YouTube человек собирает определенную группу по своим интересам (кто-то хорошо поет, кто-то готовит и т.д.) Популярность определяется числом подписчиков, чем их больше, тем выше авторитет личности. В настоящее время люди самовыражаются через социальные сети.

Существует и темная сторона виртуальной реальности. Если проанализировать существующие социальные сети, то можно прийти к выводу, что какие бы не были единомышленники и подписчики, настоящих друзей среди них нет. Нет искренних эмоций и чувств, нет рамок приличия и цензуры в общении, что необходимо человеку при личном контакте. Получается, что мы чаще всего оцениваем не самого человека, его образ жизни, взгляды, мышление, а лишь информацию, которую он доносит до нас.

Так же некоторые социальные сети наносят удар по психологии, особенно детей. Они, окунаясь в виртуальную реальность иллюзий искажают восприятие реального мира, перестают адекватно воспринимать происходящее вокруг них, нарушая своё психическое состояние, теряется грань между реальностью и иллюзиями, становятся закомплексованными и нервными. Создатели некоторых сайтов умело манипулируют сознанием подростков, ставя под угрозу их жизни. Сами подростки считают, что социальные сети открывают только

положительные возможности (новые друзья, популярность, поддержка, самоутвержение), но на самом деле дети становятся раздражительными, неконтролируемыми и угнетенными.

Помимо этого, социальные сети отнимают массу времени, ребенок меньше уделяет внимание учёбе, родным, не имеет своего хобби. Подросток теряет возможность грамотно излагать свои мысли, так как сокращает свои мысли, пользуется смайликами, и другими удобными возможностями сайтов.

Подстерегают проблемы и влюбленных подростков, например, сделанная откровенная фотография партнера оценена не только им. Приводят к ревности, проблемам, недопониманием в отношениях.

Помимо психологических проблем у детей и подростков притупляется умственное развитие, ухудшается школьная успеваемость.

У человека, который находится под влиянием виртуальных сетей, возникают проблемы со здоровьем, из-за малоподвижного образа жизни меняется осанка, ухудшается зрение, что приводит к головным болям. Даже если используются специальные очки, так же не помогают экраны современных телефонов и компьютеров.

Взрослому человеку нужно найти подход и донести до ребенка, что в виртуальном мире просто найти друга, но с ним нельзя погулять. На просторах интернета можно найти любую информацию, ответы на интересующие вас вопросы, но гораздо интереснее прочитать книгу или журнал.

Подводя итог можно сказать, что виртуальный мир имеет свои плюсы и свои минусы.

Помимо родительского воспитания ребенок получает коррективы из социальных сетей, и они гораздо внушительней, чем стереотипы реальной жизни. Все чаще задается вопрос, к чему приведет внедрение виртуального мира в привычный ход бытия, какое поколение стоит на пороге будущего.

Не только подростки и дети, а также и взрослые не представляют свою жизнь без интернета. Мы сами того не замечая меняем реальную жизнь на виртуальную.

В процессе написания этой статьи я проанализировала своё пребывание в соц. сетях, сделав свои выводы:

1. Для устранения зависимости от виртуального мира просто необходимо иметь реальных друзей, реальное общение с ними, реальные подвижные игры.

2. Реальный образ жизни даст плюсы и для нашего здоровья.

3. Нужно ценить и беречь реальное время, проводя с пользой каждую минуту. Открывая для себя новые горизонты.

4. Проводя много времени в интернете человек теряет свою индивидуальность, следуя стереотипам множества людей. Следует помнить, что всё нужно делать с чувством меры, в том числе и пользоваться интернетом.

Забыв о реальности и полностью погрузившись в виртуальный мир, мы сами уничтожаем своё будущее. Какими будем мы, таким будет и будущее. Просто иногда нужно вовремя остановиться.

#### ***Литература и примечания:***

[1] Баша, В. Интернет как среда обитания: [это огромная общечеловеческая база данных] / В. Баша // Наука и религия. – 2007. – №12. – С. 7-10.

[2] Гельман, З. Связанные одной сетью: [корреспонденты «РГ» выяснили, как Интернет влияет на развитие гражданского общества в разных странах] / З. Гельман // Рос. газ. – 2010. – 29 марта. – С. 10.

[3] Епифанова, М. Мои друзья и френды: [учёные доказали: общение в Интернете не расширяет круг близких людей] / М. Епифанова // Огонёк. – 2011. – №24. – С. 34-36.

[4] Косенко, Интернета как средства социальной коммуникации // Информатика и образование. – 2008. – №9. – С. 90-91.

© Д.А. Булгаков, А.В. Бологов, Е.А. Крылова, 2020