



Методы науки

июнь (6) 2018

В номере:

- Уровень обеспечения экономической безопасности нефтяной отрасли
- Information training younger generation in the information society
- Видеоурок как перспективная информационная технология обучения в вузах и другое...

МЕТОДЫ НАУКИ

Научно-практический журнал
№6 / 2018

Периодичность – один раз в месяц

Учредитель и издатель:
Издательство «Инфинити»

Главный редактор:
Хисматуллин Дамир Равильевич

Редакционный совет:

Д.Р. Макаров
В.С. Бикмухаметов
Э.Я. Каримов
И.Ю. Хайретдинов
К.А. Ходарцевич
С.С. Вольхина

Корректурa, технический редактор:
А.А. Силиверстова

Компьютерная верстка:
В.Г. Кашапов

Опубликованные в журнале статьи отражают точку зрения автора и могут не совпадать с мнением редакции. Ответственность за достоверность информации, изложенной в статьях, несут авторы. Перепечатка материалов, опубликованных в журнале «Методы науки», допускается только с письменного разрешения редакции.

Контакты редакции:

Почтовый адрес: 450000, г.Уфа, а/я 1515
Адрес в Internet: www.naukarus.ru
E-mail: mail@naukarus.ru

© ООО «Инфинити», 2018.

ISSN 2541-8041

Тираж 500 экз. Цена свободная.

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

<i>Медведков А. Ю.</i>	
Уровень обеспечения экономической безопасности нефтяной отрасли.....	5
<i>Сюндюкова А. Р., Ибрагимова З. Ф.</i>	
Особенности обеспечения населения Республики Башкортостан жильем.....	8

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Karimova G. I.</i>	
Methods of using multimedia technologies for improving quality of teaching.....	10
<i>Muminova D. A.</i>	
Information training younger generation in the information society.....	12
<i>Розлован В. В.</i>	
Планирование практики в рамках изучаемых дисциплин как условие формирования исследовательской компетенции.....	15
<i>Кузиев Б. Н.</i>	
Видеоурок как перспективная информационная технология обучения в вузах.....	17
<i>Шакирова Л. Ф.</i>	
Особенности обучения русскому языку в Узбекистане.....	20

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Sultanova D.</i>	
Comparative analysis of idioms in Russian and Korean languages - Somatic component "Head"	23

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Холбекова М. У.</i>	
История создания обществ инвалидов в Узбекистане (1991-2014 гг.).....	25

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

<i>Галкин А. Н., Кашлевская М. Е., Давтян А. Д., Смольянинова О. С.</i>	
Характеристика замковых креплений в зависимости от расположения аттачмена по отношению к опорным зубам.....	28

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Бозоров И., Парсаева Н. Ж., Бердиев О. Б.</i>	
О возможности применения смешанного цемента в районах с высокой засоленностью.....	30
<i>Турапов У. У.</i>	
Моделирование процесса определения уровня глюкозы на основе неинвазивных глюкометров при сахарном диабете.....	33

Уровень обеспечения экономической безопасности нефтяной отрасли

Медведков Антон Юрьевич

Институт менеджмента и экономики, кафедра «Финансы и банковское дело»

Югорский государственный университет, г. Ханты-Мансийск

Аннотация. Среди ключевых проблем нефтяной отрасли российской экономики, которые в наибольшей степени определяют ее экономическую безопасность можно назвать высокую себестоимость добычи, значительный износ основных фондов, низкую глубину нефтепереработки, высокий уровень потребления энергии и других ресурсов и пр.

Ключевые слова: экономическая безопасность, нефтяная отрасль.

Level of ensuring economic safety of the oil industry

Abstract. Among the key problems of the oil industry of the Russian economy, which determine its economic security to the greatest extent, one can call a high production cost, a considerable depreciation of fixed assets, a low depth of oil refining, a high level of energy consumption and other resources

Keywords: economic security, oil industry.

Под факторами, воздействующими на экономическую безопасность отрасли, понимаются такие факторы развития отрасли, которые способны создать дополнительные и существенные угрозы и риски для устойчивого экономического роста рассматриваемого сектора либо значительно повысить уровень его защищенности от подобных угроз и рисков [1, с.94].

Для того, чтобы определить, и сократить угрозы, направленные на нефтяные предприятия, необходимо оценить и проанализировать внешнюю и внутреннюю среды данной отрасли.

Оценка может включать в себя:

- оценка уровня фальсификации отчетности;
- экспресс-анализ организации комплексной без-

опасности предприятия;

- SWOT-анализ предприятия.

Один из самых распространенных методов, с помощью которого можно оценить внутренние и внешние факторы, которые влияют на финансовую устойчивость, влияющие на развитие предприятия это SWOT-анализ [2, с.143].

Проведем SWOT-анализ для нефтяной отрасли чтобы выявить сильные и слабые стороны, а также возможности и угрозы экономической безопасности исследуемой отрасли для дальнейшего ее развития, исходя из анализа матрицы «важность-эффективность», где наглядно показаны данные стороны (Таблица 1).

Таблица 1 – SWOT-анализ нефтяной отрасли

Сильные стороны:	Слабые стороны:
- Уровень сервиса; - Качество услуг; - Использование современных технологий; - Квалифицированный персонал	- Эффективность сбытовиков; - Уровень конкуренции в отрасли; - Экономическая нестабильность отрасли; - Эффективность продвижения
Возможности:	Угрозы:
- Повышение объемов добычи; - Получение доходов от предоставления дополнительных услуг (аренда оборудования, осуществление транспортных перевозок техники, осуществления услуг ГРП); - Выход на внешние финансовые рынки.	- Потеря емкости рынка и рыночной доли, в результате появления конкурентов; - Рост расходов организации связанных с ценами на сырье, материалы, оплату труда; - Расходы на ремонт материально-технической базы; - Увеличение налогового бремени в результате роста ставки НДС

Результаты проведенного анализа позволяют сформировать каталог проблем, наиболее важных и кардинальных для деятельности рассматриваемой организации.

Для качественной оценки финансового состояния предприятия необходимо не только анализировать динамику изменения показателей финансовой устойчивости, но и осуществлять сравнение со средними показателями по отрасли.

Одной из эффективных методик анализа и прогнозирования финансовой устойчивости является методика балльной оценки финансового состояния [3, с.1073].

Проанализируем три крупные нефтяные организации России, на долю которых приходится около 65% всей добываемой нефти в стране: ОАО «НК Роснефть» - 41%; ПАО «НК «ЛУКОЙЛ» - 13%; ПАО «Газпром нефть» - 10% объемов добычи нефти.

Таблица 2 – Показатели балльной оценки финансовой устойчивости

Показатели	ПАО «НК «Роснефть»	ПАО «Газпром нефть»	ПАО «НК «ЛУКОЙЛ»
Коэффициент абсолютной ликвидности	0,62	0,44	0,33
Коэффициент быстрой ликвидности	0,63	0,45	0,33
Коэффициент текущей ликвидности	3,65	2,51	3,45
Доля оборотных средств в активах, %	0,32	0,43	0,24
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	-0,39	-0,72	-0,51
Коэффициент финансовой зависимости	6,49	3,89	1,55
Коэффициент финансирования	0,38	0,35	1,83
Коэффициент финансовой устойчивости	0,54	0,60	0,70

Согласно балльной методике, каждый коэффициент имеет определенные значения в баллах (Таблица 3):

Таблица 3 – Критерии определения финансовой устойчивости в баллах

Класс финансовой устойчивости				
I	II	III	IV	V
Коэффициент абсолютной ликвидности				
>0,7	0,69 – 0,5	0,49 – 0,3	0,29 – 0,1	< 0,1
14 баллов	13,8 – 10 баллов	9,8 – 6 баллов	5,8 – 2 балла	1,8 – 0 баллов
Коэффициент быстрой ликвидности				
>1	0,99 – 0,8	0,79 – 0,7	0,69 – 0,6	<0,59
11 баллов	10,8 – 7 баллов	6,8 – 5 баллов	4,8 – 3 балла	2,8 – 0 баллов
Коэффициент текущей ликвидности				
>1,7 - 2	1,69 – 1,5	1,49 – 1,3	1,9 – 1,1	< 1,1
20 – 19 баллов	18,7 – 13 баллов	12,7 – 7 баллов	6,7 – 1 баллов	0,7 – 0 баллов
Доля оборотных средств в активах, %				
>0,5	0,49 – 0,4	0,39 – 0,3	0,29 – 0,2	< 0,2
10 баллов	9,8 – 8 баллов	7,8 – 6 баллов	5,8 – 4 баллов	3,8 – 0 баллов
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами				
>0,5	0,49 – 0,4	0,39 – 0,2	0,19 – 0,1	< 0,1
12,5 баллов	12,2 – 9,5 баллов	9,2 – 3,5 баллов	3,2 – 0,5 баллов	0,2 – 0 баллов
Коэффициент финансовой зависимости				
0,7 – 1,0	1,01 – 1,22	1,23 – 1,44	1,45 – 1,56	>1,56
17,5 – 17,1 баллов	17,0 – 10,7 баллов	10,4 – 4,1 балла	3,8 – 0,5 баллов	0,5 – 0 баллов
Коэффициент финансирования				
0,5 – 0,6	0,49 – 0,45	0,44 – 0,4	0,39 – 0,31	< 0,31
10 – 9 баллов	8 – 6,5 баллов	6 – 4,4 балла	4 – 0,8 баллов	0,4 – 0 баллов
Коэффициент финансовой устойчивости				
>0,8	0,79 – 0,7	0,69 – 0,6	0,59 – 0,5	< 0,5
5 баллов	4 балла	3 балла	2 балла	1 – 0 баллов
ГРАНИЦЫ КЛАССА				
100 – 97	96 - 67	66 - 37	36 - 11	10 - 0

На основе коэффициентов, представленных в таблице 2, предприятие делает выводы о своей финансовой устойчивости и платежеспособности.

Классификация организаций на основе балльной оценки финансовой устойчивости представлена в таблице 4.

Таблица 4 – Классы финансовой безопасности по методу балльной оценки

Класс предприятия		Уровень финансовой устойчивости и безопасности	
1-й класс (100 – 97 баллов)		Абсолютная финансовая устойчивость и абсолютная финансовая безопасность	
2-й класс (96-67 баллов)		Нормальное финансовое состояние и нормальная финансовая безопасность	
3-й класс (66 – 37 баллов)		Среднее финансовое состояние и уровень финансовой безопасности	
4-й класс (36 – 11 баллов)		Неустойчивое финансовое состояние и неустойчивая финансовая безопасность	
5-й класс (10 – 0 баллов)		Кризисное финансовое состояние и критический уровень финансовой безопасности	
Значения в баллах			
ПАО «НК «Роснефть»		ПАО «Газпром нефть»	ПАО «НК «ЛУКОЙЛ»
49,5 баллов - Среднее финансовое состояние и уровень финансовой безопасности		43,9 баллов - Среднее финансовое состояние и уровень финансовой безопасности	47,0 - Среднее финансовое состояние и уровень финансовой безопасности

Исходя из расчетов, можно сделать вывод о том, что уровень финансовой устойчивости и экономической безопасности нефтяной отрасли находится на среднем уровне.

Таким образом, необходимо обратить внимание на

слабые стороны отрасли для того, чтобы своевременно осуществить разработку мероприятий по устранению данных проблем с целью повышения ее финансовой устойчивости и экономической безопасности.

Сисок литературы.

1. Суглобов А.Е., Экономическая безопасность предприятия: Учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Экономическая безопасность" [Текст] / Суглобов А.Е., Хмелев С.А., Орлова Е.А. // М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 271 с.
2. Илякова И.Е. Экономическая безопасность организации (предприятия) : учебное пособие [Текст] / Л.А. Кормишкина, Е.Д. Кормишкин, И.Е. Илякова. // М. : РИОР : ИНФРА-М, 2017. — 304 с.
3. Чиханчин Ю.А. Актуальные вопросы обеспечения финансовой безопасности Российской Федерации [Текст] / Чиханчин Ю.А. // Вестник Рос. акад. наук. - 2015. - Т.85, N 12. - С.1070-1079.

Особенности обеспечения населения Республики Башкортостан жильем

Сюндюкова Айгуль Ришатовна

магистрант

Научный руководитель: Ибрагимова Зульфия Фануровна

к.э.н., доцент

Институт экономики финансов и бизнеса,
Башкирский государственный университет

Аннотация: в статье представлены результаты исследования сложившихся тенденций в развитии жилищной сферы. Проведен анализ состояния жилищной обеспеченности в регионе.

Ключевые слова: жилищная обеспеченность, доходы населения, жилая площадь, уровень благоустройства.

Среди проблем, стоящих перед российским обществом, экономикой, государством и регионом одной из важных и сложных в плане решения является «проблема обеспечения населения страны нормальным жильем». Это фактически не одна локальная проблема, а комплекс взаимосвязанных проблем, определяющих состояние общества, уровень жизни населения, социальный климат, стратегию социально-экономического развития России.

На сегодняшний день в Республике Башкортостан реализуется государственная программа «Развитие

строительного комплекса и архитектуры Республики Башкортостан» на 2015-2020 годы (в редакции постановления Правительства Российской Федерации от 29 марта 2017 г. № 126), основной целью которой является повышение уровня обеспеченности граждан республики жильем до 27,66 кв.м. на одного проживающего [1].

Целесообразно рассмотреть данный показатель и спрогнозировать изменение площади жилых помещений, приходящейся на одного человека методом скользящих средних величин (таблица 1).

Таблица 1 – Прогноз общей площади жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного жителя в Республике Башкортостан (квадратных метров)

	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	Прогноз			
					2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного жителя	23,1	23,7	24,4	24,8	25,7	26,6	26	25,9
Скользящая средняя	-	23,7	24,2	26,3	26	26,1	-	-

Источник: составлено автором по [2]

Исходя из таблицы видно, что согласно нашему прогнозу общая площадь помещений, приходящаяся на одного человека, хоть и незначительно, но может увеличиться по сравнению с 2016 годом. Это говорит о том, что, усовершенствовав существующие инструменты жилищной политики, есть вероятность приблизиться или же достичь цели, прописанной в программе.

В связи с этим, формируется актуальная необходимость проведения комплексной оценки жилищной обеспеченности населения Республики Башкортостан, для определения направления развития и основные тенденции изменения показателей жилищной обеспе-

ченности.

По итогам проведенного анализа можно сделать следующие выводы:

- в целом по региону отмечается рост показателя обеспеченности жилыми помещениями (на 3,3% за 2010-2016 годы);

- динамика семей, которые состоят на учете, имеет тенденцию к сокращению (снижение на 7% за 6 лет). Соответственно этому сокращается и число получивших улучшенные жилые помещения. Однако доля улучшивших жилищные условия в общем числе состоящих на учете составляет всего 5,1%, что говорит о мед-

ленных темпах решения проблем населения, которому необходимо улучшить жилищные условия;

- отмечается снижение объемов проводимого капитального ремонта, что приводит к росту ветхого фонда;

- отмечается низкий уровень благоустройства жилых помещений коммунальными удобствами.

Для проведения оценки были выделены следующие индикаторы, характеризующие основные группы факторов обеспеченности населения жильем:

Факторы домашних хозяйств: численность и структура населения страны; уровень среднедушевой жилищной обеспеченности; среднедушевой доход и ликвидные сбережения.

Факторы предложения на рынке жилья: объемы социального (бесплатного) жилья; цены реализации жилья; объем ввода жилья.

Среди выделенных факторов, наиболее значимыми для определения жилищной обеспеченности можно назвать: общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного жителя; число семей, состоящих на учете для улучшения жилищных условий; доходы населения. Для данных показателей был составлен прогноз динамики изменения на основании метода сглаживания с помощью скользящих средних величин. Большое значение для обеспеченности населения жилой площадью является рост доходов.

Обобщая проведенную работу, выделим ряд проблемных вопросов обеспечения населения жилой площадью. Несмотря на некоторое сокращение числа

семей, состоящих на учете для улучшения жилищных условий, прогнозируется дальнейший рост этого показателя, что в совокупности со значительным снижением числа семей, улучшивших жилищные условия, является негативным фактором. Складывается ситуация, при которой, темп роста нуждающихся значительно выше, чем темп предоставления квартир.

Во многом рост числа семей, нуждающихся в улучшении жилищных условий, связан с ростом ветхого жилищного фонда, который в свою очередь обусловлен снижением объемов проводимого капитального ремонта. Для решения этой проблемы государством принята программа переселения граждан из ветхого и аварийного жилья, однако реализация программы вышла из запланированных изначально сроков и во многих регионах она низкоэффективная.

При условиях постоянного роста численности населения остается высокой доля граждан, которые не могут позволить себе приобретение жилья, что обусловлено несопоставимостью их доходов и стоимости жилья. Динамика стоимости строительства одного квадратного метра общей площади имеет значительную динамику роста: с 2010 к 2016 году увеличение составляет почти 19% [2]. Это также влияет и на рост конечной стоимости жилья на первичном и вторичном рынке.

Подводя общий итог, можно сделать вывод о том, что улучшение жилищных условий населения выступает важнейшим показателем повышения благосостояния граждан, а также основой политической и экономической стабильности региона.

Список литературы.

1. Государственная программа «Развитие строительного комплекса и архитектуры Республики Башкортостан» на 2015-2020 годы (в редакции постановления Правительства Российской Федерации от 29 марта 2017 г. № 126)
2. Регионы России. Социально-экономические показатели - 2017 г.
3. Жилищное хозяйство в России - 2016 г. [Электронный ресурс]: / Режим доступа: http://www.gks.ru/bgd/regl/b16_62/Main.htm
4. Ибрагимова З.Ф. Теория и методология планирования и прогнозирования макроэкономических систем: учебное пособие. – Уфа: Башкирский государственный университет, 2014.
5. Ибрагимова З.Ф. Сценарный подход в прогнозировании уровня бедности населения в российской федерации // Общество: политика, экономика, право. 2018. № 1. С. 39-43.

Methods of using multimedia technologies for improving quality of teaching

Karimova Gulchehra Isakovna

The Public education retraining and upgrading regional center under the Namangan State University

Abstract - Methods of using multimedia technologies in teaching are described in this article. Also the different definitions of the word multimedia are given, last technical tools of multimedia and ways their implementation are analyzed here.

Keywords: multimedia, technical tools, methods of teaching, information community, modern multimedia-training tools.

INTRODUCTION

Multimedia technology is considered by us as an information technology training tool, it allows integrate audiovisual information of any form (text, graphics, animation, etc.) which implements an interactive dialogue with the systems of different users and various forms of self-employment the processing of information. Multimedia technology, as a part of modern information technologies, offers pupils access to nontraditional sources of information, allows simulating processes that improve the quality of teaching, the effectiveness of self-study, it has a huge range of possibilities for improving the educational process and the educational system. The effectiveness of learning is understood as a measure of coincidence of the results actually achieved the goals of the educational program in accordance with the requirements of the standards.

MAIN PART

Analysis of the current underloading of the concepts of "multimedia" suggests that not all forms of information and the synthesis of the various arts can be called by this word. The term "multimedia" should be understood as any combination of two or more transmitting information presented in digital form, which is effectively integrated management from a single control interface or an interactive computer.[1]

How to improve educational outcomes of using multimedia at higher education institutions at present time, there are different definitions of the term "multimedia"

- multimedia as an idea - a new approach to the storage of different types of information:

- multimedia ideology - a tendency to increase the efficiency of human-computer interactivity through the use of new information channels;

- multimedia as a technology - a complex of organizational, technical, and

software tools:

which are used

to develop multimedia products. Further development of multimedia extends in a direction combining disparate types of data in digital form on a single carrier within a single system. For example:

- multimedia as a product - an organized collection of multimedia elements associated with a specific topic, supply navigation and calculated primarily on visual and auditory perception.

Only by giving to teacher new interactive tools, collecting its specific multimedia resources suitable for use in the classroom, and equipments for their application, we can hope for the successful development of educational technologies on a new technological basis:

- computer and multimedia technologies are as objects of study;
- computer and multimedia technology are as a medium of representation, storage and processing educational information;
- computer is as a medium of organizing interaction between pupil;
- computer is as a medium of management for processes of education.[3]

Multimedia as a form of information of different kinds extends the possibilities of organizations. Multimedia resources by increasing the proportion of the information presented in visual forms open new opportunities for teacher supply educational material. Electronic methods of preparation, storage, processing and transmission of information carry with them new kinds of learning activities (establishment of training sites, electronic benefits of dictionaries, reference books, etc.). Educational institutions have the opportunity to create digital libraries with ready multimedia resources, or automate presentation of various

teaching materials.[2]

By using multimedia resources in the classroom the teacher is able to flexibly change the forms of educational interaction with pupils, and apply new forms of educational interaction between the pupils themselves. It is no coincidence that in the practice of teaching are increasing, when these forms of educational interaction are used, such as group projects, which are used when creating the possibility of global networks, collective participation in electronic conferences, search multimedia resources for essays and reports; the creation of presentations. If desired, the teacher can, for example, to organize a plot-role-playing game for collective problem solving through communication, computer mediated between individual pupils, groups of pupils and parallel group.

The principal issue in the development and practical implementation of multimedia resources in the education system is focused on teaching methodology for the formation of positive motives, based on the interests and needs of both pupils and teachers. Only in case of highly motivated pupils to use multimedia resources, possible learning outcomes targeted use of the educational potential of these resources.[2]

Research confirms that the use of multimedia resources in training stimulates motivation. Educational multimedia can arouse pupils' interest in learning and help them to form images and speculative model. Thus, in most cases, the use of multimedia has a positive effect on pupils' motivation. [3]

During the training, it was found that the use of multimedia resources contributes to the development of pupils desire to apply different solutions.

Functioning of many of today's multimedia-learning

tools based on the account of this factor. There are many natural motivational aspects when working with multimedia resources. The data obtained in the study suggest that almost every pupil there is a desire to have your own multimedia website on the Internet. In addition, learners are happy to use e-mail and chat. These Internet services provide pupils in special ways communicative communication, provide an opportunity to gain new friends, express yourself, express yourself, using for this purpose the elements of multimedia technologies.[3]

To date, the study showed that one of the most promising is a comprehensive approach to the use of multimedia technologies in the study of a relatively closed section of university programs in the conditions of the audience with an interactive whiteboard. It is unlikely that today we can say that there was any - that a significant change in the consciousness of subject teachers about the prospects offered by use use of multimedia resources in the educational process.

CONCLUSION

It is important to note that, with rare exceptions, these materials there is little different from conventional print media. Still the main theoretical material is presented in a symbolic and symbolic form and accompanied by the usual ready static drawings and sketches. These multimedia resources are usually designed for extra curricular individual independent work.

Multimedia technologies make the pupil not only contemplative finished teaching material, but also participates in its creation, conversion, operational use. Available multimedia courses and educational software products allow today to build a new training session.

References.

1. Chen Qi. Analysis of the Misunderstanding and Misuse of Multimedia Technology in Teaching and the Counter-measures. Journal of Qiqihar University (Philosophy & Social Science Edition). 2009(04): 174-175.
2. Ye Feijuan, Zhou Qingguo. Question and Solution of Multimedia at Higher Education Institutions, Higher Agricultural Education, 2013-12,12:52-53.
3. Jia Zhiyan. The Present Situation and Reform Strategy of the Multi-Media Teaching, Journal of North University of China (Social Sciences), Vol.21. No. 1.2015:100-103.

Information training younger generation in the information society

Muminova Dilafruz Akbaraliyevna

The Public education retraining and upgrading regional
center under the Namangan State University

Abstract. *The article reveals the role of the school library and information education in improving society, forms, methods and directions of the library in the development of personal information culture. Considered is a pattern for activity differentiation and establishing cooperation between school librarians and teachers of educational institutions aimed to enhance information training of schoolchildren.*

INTRODUCTION

In modern conditions of information society as an intellectual and humanist reconstruction of the whole of human life and society on the basis of more complete use of the information has dramatically improved the significance of information culture of man. The problem of training of competent users of information was always relevant, but did not have such a value that it acquires in society today.

Knowledge, information and education are the backbone values that are essential to the existence of the information society. Becomes urgent implementation of new models of the learning process, focus on independent work consumers of educational services, collective forms of training, development of educational needs and competencies.

One of the pillars of the Program for Personnel Training is to provide the information space of the educational system, which includes:

- the development of information support of the educational process on the basis of modern technologies, computerization and computer networks;
- the creation and development of an integrated telecommunications and information environment of education and science, a unified system of databases and other information research and educational resources;
- the development of publishing base of science and education, the formation of a stable system of educational, methodical, scientific, encyclopedic and reference books;
- computerization of scientific research and production of educational, scientific and educational institutions;
- creation of information infrastructure management system of science and education;
- informative integration of science and education of Uzbekistan into the world of information and education space.

MAIN PART

In accordance with the national program in our country was introduced 12-year universal compulsory free education under the "9 + 3". After 9 years of study in a secondary school the next 3 years, pupils are trained in specialized professional colleges and academic lyceums, where each of

them, along with general subjects received training on 2-3 in demand in the labor market function. Emphasis on the revival and development of national cultural-historical and spiritual heritage has substantially changed the content and organization of education and the educational process, enriched the achievements of world civilization, which is certainly humanize education, generates personality in the spirit of patriotism and tolerance.[1].

Qualitatively new features which characterize the innovative paradigm of education are focus on developing personality, the transition from the reproductive to the productive model of education, humanistic culture-oriented; the stratification and variability, activity character education. The major component of the new paradigm of education was the idea of continuing education covering all forms, types and all levels of education that goes far beyond the so-called formal education.

Unfortunately, there is currently no integrated concepts and information education and information culture. In these circumstances, an important role in solving this problem is given information and library services, which is always engaged, special training of its users. This activity is a traditional library was originally associated with the promotion of the readers of bibliographic knowledge. Along with bibliographic knowledge in the spotlight on the issues of libraries forming abilities of rational work with a book and reading culture. These knowledge and skills are not only a prerequisite for access to information, but also contribute to the formation of ideology and social activity, contribute to the development of creative abilities, improving independence in learning, creative, research, finally, contribute to the implementation of self-actualization and self-identity.

A special place in the organization of such awareness training is given to general education institutions and school libraries. At the same time for educational institutions, and for the organization of school libraries and information education and improving the information culture of pupils are a top priority, and the teachers themselves, and librarians are the key figures, from which depends primarily on the possibility of a real increase of the information

culture of pupils.[1].

Only educational institutions in number of other special institutions are able to exert their influence on the daily per pupil, providing a systematic work on the preparation of its information in secondary school pupils awareness training designed to implement all of the teachers within the academic disciplines taught.

The structure available knowledge of all and skills are traditionally include pupil's ability to independently prepare a statement, report, abstract, and so on. Turn, this requires knowledge of the opportunities of the library, the ability to find relevant literature, make a plan, a to issue a prepared text in the form of work given shape (composition, essay, reviews, etc). However, the activity on the formation of available knowledge of all and skills in educational institutions is most likely a non-systemic, and teachers, as a rule do not have methods of information retrieval technology and analytic-synthetic processing of the information developed in the theory of Information and library activities. Therefore, it is a modern school librarian who has a special education who has mastered the information and communication technology, can transfer their knowledge and information for teachers and pupils.

In the school library, pupils have the opportunity to practice traced to informatics theory with practice, to visualize the results of the effective solutions of different types of information problems, feel unprepared user problem when working with real amounts of information, understand the consequences of their own information literacy.

Information Culture has recently been associated mainly with the technical and technological aspects of information, mastering skills with a personal computer, Prevails mono disciplinary approach In which information culture formation is reduced or learning the basics of bibliographic knowledge, or the elimination of computer illiteracy, or to ability of rational work with a book, and so on. Each of these by itself is not in doubt, however, having a local characters none of these areas are unable to solve the problem as a whole - of personal information culture, A separate problem is the lack of proper psychological and pedagogical training of librarian», preventing rational choice of forms and methods of work in conducting long learning. Along with this is fundamentally important for awareness of school librarians need to organize awareness training pupils on the basis of the principles of regularity and consistency, a differential approach that takes into account the age characteristics of children, teenagers and young adults. [2].

An important issue is the redefinition of the role of the modern librarian, World experience show, that in the age of information communication librarian must not only be the custodian of books and expert readers queries, but also an expert in the field of new digital technologies, conductor of information culture, managers and marketers in the field of information library.

As a rational way of solving the problem of information education seems necessary to the implementation in educational institutions at all levels of integrative course "Fundamentals of personal information culture." In this regard, the need for continuous operational expansion and a complete overhaul of the professional knowledge and skills of

library staff.

Development and implementation of the course "Fundamentals of Personal Information Culture" for pupils grades 1-9 will be able to contribute to the gradual, systematic child's adaptation to the learning environment, getting into the training activities and the mastery of its structural elements.

A characteristic feature of the multimedia product is the presence of several storylines in the content (including arrayed by the user on the based on "free text search").

The use of multimedia technology in teaching raises a number of advantages, from the point of psycho-pedagogical science and the organizing educational process. One of these advantages is that, the multimedia resources help to make easy communication between teachers and pupils and to change psychology of pupils.[2].

There are various types of human-computer interactivity. In some situations, such as learning, computer can take "leadership", which consistently gives the assignment to pupils and evolution evaluates their solutions. One of the interesting version of educational multimedia resources -called as "Socratic program" which asks from pupil questions which are determined by the current topic of communication as well as the entire history of the dialogue; during the training session. Dialog individualized in this case, i.e. adapted to the originality of the activities of the pupil. However, in a more broadly sense, here the computer can and should be considered as a general - the instrument of the teacher, the completely "leader" of the pedagogical process.

When we use modern information technology and multimedia resources for teaching, we should not forget that the "creative" level of interactive human-computer interaction is determined by the level of intellectual development of the individual. This means that, the basis of the interaction, which includes human and multimedia resources, should be based on personal knowledge of developer.

In the information society, individuals try to be educated or update their knowledge through his whole life independently using by self learning systems. Therefore, when discussing the didactic and methodological aspects of the use of the computer and multimedia resources in education focuses on the self-organization of cognitive activity, the development of critical thinking, culture, communication, and the ability to perform different social roles. The traditional system of learning and practice, built on the transmission and reproduction of the finished system of objective knowledge, unmotivated own needs pupils are criticized too much nowadays. Computer and multimedia resources can be not only a powerful tool for the formation and development of the pupil, but on the contrary, contribute to the formation lazy way of thinking, lack of initiative and a formal relationship to activity. Therefore, in discussing the prospects for the use of multimedia resources in education should not undermine, as sometimes it is done, or the role of teaching, who knows his subject well and knows how to manage the development of teaching and pupil cognitive activity.[2.]

Books can lead both teachers and school librarians. The interconnectedness of the curriculum will help the teacher to relate the content of each of the subject of the course

"fundamentals of Personal Information Culture" with resource and search capabilities of the school library and school librarian directs the content it conducts classes on a close relationship with the pupils studied for the period disciplines and tasks for independent, scientifically-research work. Organizational level of interaction will provide system-oriented planning sessions for the course "Fundamentals of personal information culture", including a clear definition of the place of classes: regular classroom, the school library, a computer lab, resource center, and so on.

Most important condition for real interaction of teachers and school librarians information culture formation of pupils is to overcome the isolation and fragmentation of activities taking place to overcome the latent form of alienation. Creation of a single information-educational environment of the school, is only possible with proper psychological climate in the pedagogical collective, sustained motivation improve information culture, both from the pupils and teachers themselves, and school librarians.

In turn, the school library, representing one of the primary links in the chain of continuing education, will have a chance to enhance its prestige, and to strengthen the status of school librarian by transforming the library into a special center- the center of personal information culture. Center, where pupils can gain the knowledge and skills the organization of information retrieval using new informa-

tion technology, the skills of analysis and synthesis of the information found, to create their own necessary during training information products. It becomes apparent that for productive synergies of teachers and school librarians on information preparing pupils need special training to the organizers of this process, the mastery of technology of information culture of pupils. Such training should be based on a system of practice-oriented studies; accompanied by the development of educational materials and teaching-learning the basics of information culture of the pupils.

A perfect level of personal information culture allows such a state of spiritual, intellectual, moral, ethical, political armed man, society and the state, in which no information on the effects of them are not able to cause destructive consequences in the way of a stable progressive development of these subjects.

Thus, the desire to create an innovative economy determines the objective necessity in the task of improving the educational system through the development of additional professional education with the use of new information and communication technologies, aimed at eliminating of shortage of qualified managers.

The joint efforts of educational institutions and school libraries will help to solve the problem today as the best information education, the task of forming a high level of information culture of the younger generation.

References.

1. Гендина, Н. И. Информационная культура личности: диагностика, технология формирования: учебно-метод. пособие: часть I / Н. И. Гендина, Н. И. Колкова, Г. А. Стародубова. - Кемерово: Кемеровская гос. академия культуры и искусств, 2009. - 143 с.
2. Мелентьева Ю.П. Чтение, читатель, библиотека в меняющемся мире / Ю.П. Мелентьева. - М.: Наука, 2007. - 355 с.

Планирование практики в рамках изучаемых дисциплин как условие формирования исследовательской компетенции

Розлован Валентина Валерьевна

Сургутский государственный университет

Аннотация. В статье рассматривается роль учебных и производственных практик в формировании исследовательской компетенции студентов. Акцентируется внимание на эффективности изучения дисциплин базовой части рабочего учебного плана при прохождении практик. Приведены примеры изучаемых дисциплин и возможные объекты для прохождения учебных и производственных практик города Сургута.

Ключевые слова: учебная практика, производственная практика, базы практик, профессиональный стандарт, дисциплины, исследовательская компетенция, рабочий учебный план.

Общитенденции в развитии системы отечественного образования свидетельствуют о значительном усилении роли деятельности и ценностной составляющей образования. Подготовка специалистов в рамках компетентного подхода приоритетной задачей ставит перед студентами – будущими преподавателями самостоятельный поиск новых знаний и применение их при решении различных профессиональных задач. Проведение теоретического анализа Федерального образовательного стандарта высшего образования по программам бакалавриата «Педагогическое образование» и «Профессиональное обучение» дает основание утверждать, что среди важнейших выделенных видов профессиональной деятельности немаловажным является исследовательский (научно-исследовательский) вид деятельности, позволяющий решать выпускнику приоритетные профессиональные задачи:

- постановка и решение исследовательских задач в области науки и образования;
- использование в профессиональной деятельности методов научного исследования;
- участие в исследованиях по проблемам подготовки специалистов среднего звена, рабочих и служащих;
- организация учебно-исследовательской работы обучающихся;
- создание, распространение, применение новшеств и творчество в педагогическом процессе для решения профессионально-педагогических задач, применение технологий формирования креативных способностей при подготовке специалистов среднего звена, рабочих и служащих [1, 2]. Перечисленные профессиональные задачи являются неотъемлемой частью условия эффективного развития исследовательской компетенции студентов профессионально-педагогических направлений, который мы предлагаем реализовать через проведение учебных и производственных практик [3, 4].

В нашей работе мы рассмотрим особенности проведения учебных и производственных практик студентов направления «Педагогическое образование» и «Профессиональное обучение» в рамках дисциплин, относящихся к базовой части, среди которых большую роль играют такие дисциплины как «Введение в профессионально-педагогическую специальность», «Педагогика», «Практическое (производственное) обучение», «Методика обучения и воспитания в технологическом образовании», «Методика проектирования учебных курсов», «Психология профессионального образования», «Методика профессионального обучения» «Информационные технологии», «Педагогические технологии», а также производственные практики, по получению профессиональных умений и опыта в профессиональной деятельности и учебные практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (далее соответственно – производственные и учебные практики).

Если анализировать место в учебном процессе, то учебные и производственные практики зачастую рассматриваются как некоторый итог, завершающий изучение определенных дисциплин в рамках учебного плана, позволяющий закрепить, углубить, обобщить пройденный и изученный материал. Нередко рабочие учебные планы спланированы таким образом, что учебные или производственные практики проводятся перед изучением дисциплин, относящихся к базовой части. В этом случае их можно рассмотреть, как источник знаний, умений и навыков, которые используются на занятиях и расширяющих кругозор студентов [5].

Выборка базы учебных и производственных практик основывается, прежде всего, на том, какие модули дисциплин базовой части были изучены на аудиторных занятиях. Например, такие дисциплины как «Методика проектирования учебных курсов», «Информационные

технологии», включают в себя модули по изучению векторной и растровой графики, знания по которым будут полезны при проектировании рекламной продукции, фирменного стиля предприятия и верстке различных изданий. Рассматривая дисциплины «Педагогические технологии», «Педагогика», «Введение в профессионально-педагогическую специальность» выделим темы закрепляющие знания современных педагогических технологий, форм, приемов и методов обучения в отечественном обучении. Применимо к дисциплинам «Практическое (производственное) обучение», «Методика профессионального обучения», «Методика обучения и воспитания в технологическом образовании» необходимо уделить внимание таким модулям, как материаловедение, декоративно-прикладное искусство, методика проведения занятий.

Далее приведем примеры наименования дисциплин базовой части и возможные объекты для прохождения учебных и производственных практик города Сургута способствующих эффективному развитию исследовательской компетенции:

1. «Педагогика», «Методика проектирования учебных курсов», «Педагогические технологии» – МБОУ ДО «Центр индивидуального развития», реализующий дополнительные общеобразовательные программы, такие как «Сургутский репортер», «Детский ньюсрум», «Юнкорский пресс-центр», «Мультилаборатория», «Познай себя», «Навигатор», «Ступени будущего».

2. «Методика профессионального образования»,

«Введение в профессионально-педагогическую специальность», «Практическое (производственное) обучение» – АУ «Сургутский политехнический колледж», реализующий различные основные образовательные программы среднего профессионального образования, в том числе интересующие нас профессии, такие как «Повар», «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования», «Технология продукции общественного питания».

3. «Информационные технологии», «Методика обучения и воспитания в технологическом образовании», «Методика проектирования учебных курсов» – МБОУ СОШ № 24, включающая образовательный класс с делением на подгруппы при изучении ряда предметов (английский язык, информатика, хореография, технология) применимо к образовательным программам в основной школе и универсальный и художественно-эстетический класс по направлению «Архитектура» и «Дизайн» в составе образовательных программ старшей школы.

4. «Практическое (производственное) обучение», «Информационные технологии», «Методика проектирования учебных курсов» – БУ «Сургутский колледж русской культуры им. А.С. Знаменского», реализующий различные основные образовательные программы среднего профессионального образования, в общем, и «Народное художественное творчество», «Дизайн (по отраслям)», «Декоративно прикладное искусство и народные промыслы» в частности.

Библиографический список.

1. Российская Федерация. Приказ Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям): приказ №1085 от 01.10.2015 г. – 23 с.
2. Российская Федерация. Приказ Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование: приказ №1426 от 04.12.2015 г. – 19 с.
3. Зданович, О. В. О структуре и содержании исследовательской компетенции студентов – будущих учителей / О. В. Зданович // Вестник ТГПУ. – 2012. – № 11 (126). – С. 7 –79.
4. Лазарев, В. С. Подготовка будущих педагогов к исследовательской деятельности : монография / В. С. Лазарев, Н. Н. Ставринова. – Сургут: РИО СурГПУ, 2007. – 171 с.
5. Середенко, П. В. Формирование исследовательских компетенций у выпускников педвузов : монография / П. В. Середенко. – Южно-Сахалинск: Изд-во СахГУ, 2013. – 164 с.

Видеоурок как перспективная информационная технология обучения в вузах

Кузиев Батыр Намазович
Джизакский политехнический институт

С развитием информационных технологий (ИТ) возникают новые перспективные формы обучения - вебинары [5], видеоуроки, симуляторы. Всё более эффективной формой становится видеоурок, загруженный в сеть Интернет.

По состоянию на март 2014 года более 96% студентов пользуются Интернетом [3]. Это делает возможным просмотр видеоуроков из любой точки планеты круглосуточно с любого технического устройства, подключенного к сети Интернет:

- компьютер;
- мобильный телефон;
- планшет.

Обучение студентов путем видеоуроков становится всё более доступным, поэтому важно оценить перспективы данной технологии с 2 сторон:

- 1) для вузов;
- 2) для студентов.

Видеоурок и его возможности

Видеоурок - это дистанционная форма обучения, с помощью которой можно изменить классическую форму преподавания в вузе, заменив чтение лекций преподавателем у доски на запись этого действия на видеокамеру или выполняемых действий

на компьютере с голосом. Записать видеоурок можно 2 основными способами.

1. С помощью видео- или фотокамеры либо мобильного телефона со встроенной видеокамерой с разрешением не менее 2 мегапикселей (иначе качество записи будет неудовлетворительным).

2. С помощью компьютера и специального программного обеспечения для записи рабочего стола и звука (через микрофон компьютера). В таблице 1 представлено сравнение популярных платных и бесплатных программ, отранжированных в порядке убывания цены и субъективного удобства использования автором.

Время записи видеоурока у преподавателя зависит от его опыта работы с компьютером, поскольку кроме подготовки видеофайлов необходимо их смонтировать (обрезать, склеить части в одно целое) и загрузить на видеосервер вуза или на канал вуза в

YouTube. Во втором случае вуз экономит на расходах по аренде и обслуживанию видеосервера. Пример загруженного на YouTube видеоурока представлен на рис. 1.

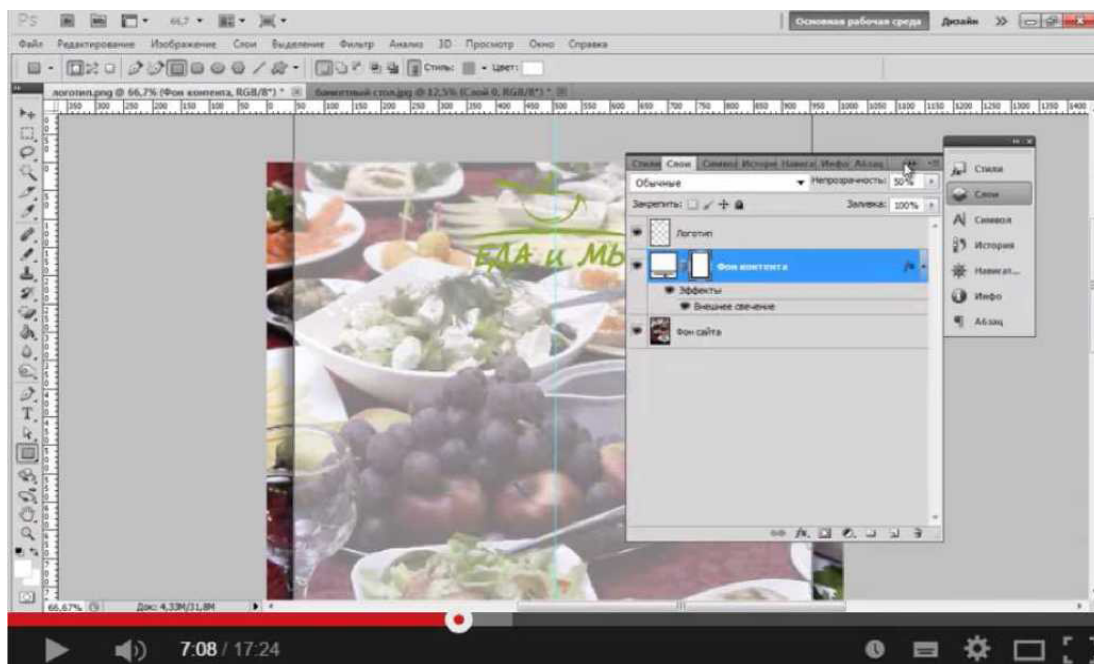


Рис. 1. Пример видеоурока, записанного захватом видео с рабочего стола преподавателя и загруженного на YouTube [6].

С помощью платной подписки на канал вуза в YouTube можно предоставлять доступ к видеоурокам только тем студентам, которые оплатили обучение с помощью банковских пластиковых карт (доступна месячная или годовая подписка) [4].

Обучение записи видеоуроков для преподавателей оптимально сделать бесплатным и общедоступным (например, с помощью понятного видеоурока, показывающего технологию записи с помощью видеокамеры или бесплатных программ для записи рабочего стола компьютера), чтобы максимизировать число вовлеченных в создание видеоуроков.

Мотивировать преподавателей на запись видеоуроков может вуз путем премии в фиксированном размере за каждый видеоурок, а также в виде дополнительной надбавки за перенос курса дисциплины в формат видеоуроков.

Эффективность видеоуроков в вузе

Важным достоинством технологии обучения с помощью видеоуроков, загруженных на YouTube, является возможность их комментирования, то есть под экраном видео присутствует соответствующая форма и лента вопросов (комментариев) зрителей и ответов на них. Таким образом, студенты могут консультироваться с преподавателем по вопросам, возникшим после просмотра видеоурока, в любое время в течение семестра. После получения уведомления о появлении вопроса к видео преподаватель может в любое время ответить на него или удалить. Эти вопросы и ответы видны всем зрителям видеоурока, что поможет избежать дублирования возникающих вопросов и ответов на них, то есть экономия времени преподавателя. На рис. 2 представлен интерфейс YouTube взаимодействия студентов и преподавателя по возникающим вопросам с ответами на них.

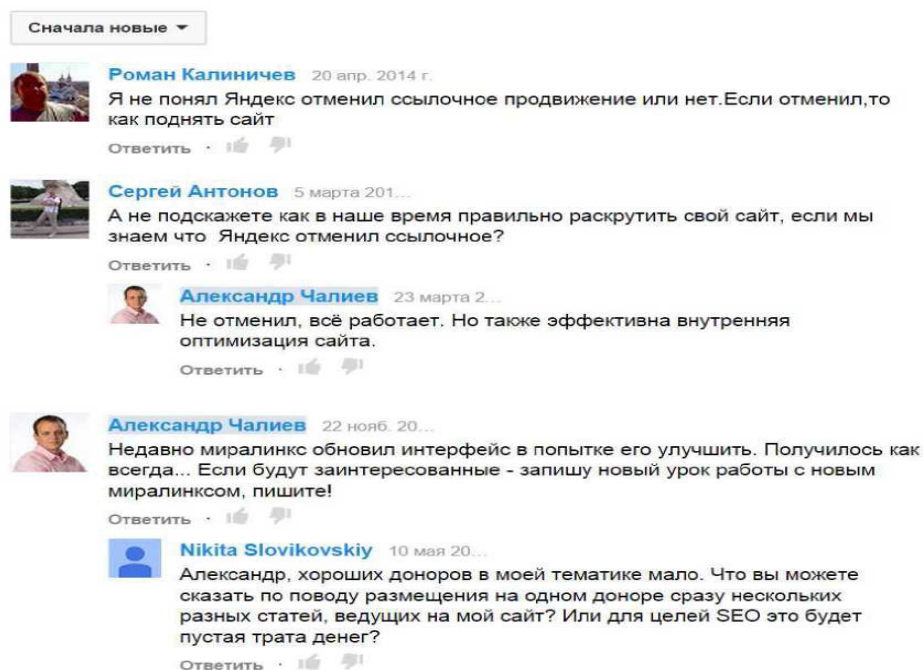


Рис. 2. Интерфейс возможностей YouTube задать вопрос к видеоуроку и получить ответ преподавателя на него.

Экономическая эффективность от перехода к обучению в вузе в форме видеоуроков возрастает в зависимости от размеров вуза (числа студентов, форм обучения, преподавателей). Записав видеоурок один раз, можно вести обучение с его помощью у нескольких потоков (заочное, вечернее, дневное отделения) в течение учебного года (по некоторым предметам, например статистика, математика, и несколько лет) путем предоставления доступа к его просмотру нужным студентам. Во время экзаменационной сессии один раз в семестр достаточно проверить усвоение учебного материала из видеоурока с помощью экзамена или зачета в зависимости от предусмотренной учебным пла-

ном программы.

Подводя итоги, отметим, что, по мнению автора, основываясь на его практическом опыте обучения с помощью видеоуроков [7], преимущества от перехода к обучению в вузе в форме видеоуроков перекрывают недостатки, а также превосходят в эффективности другие формы обучения - вебинары и чтение лекции у доски в аудитории.

Для более глубокого сравнительного анализа видеоуроков с другими технологиями обучения необходимы дальнейшие исследования на основе экспериментальных данных с применением инструментов финансовой оценки эффективности.

Список литературы

1. Горбунов-Посадов М.М. Интернет-активность как обязанность ученого // Информационные технологии и вычислительные системы. — 2014. - № 11 [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.keldysh.ru/gorbunov/duty.htm>.
2. Никуличева Н.В. Квалификационная характеристика как основа для повышения квалификации преподавателя дистанционного обучения // Открытое образование. — 2013. — № 5 (100). - С. 16-23.
3. Справка YouTube на русском языке о платных видеоканалах [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://support.google.com/youtube/answer/3249130> (дата обращения: 10.10.2014).
4. Стариченко А.Е., Сардак Л.В. Применение современных технических средств обучения в e-learning // Педагогическое образование в России. - 2014. - № 2. - С. 143.

Особенности обучения русскому языку в Узбекистане

Шакирова Людмила Файзуллаевна

Министерство внутренних дел Республики Узбекистан

Джизакский академический лицей

В настоящее время всё больше возрастает интерес к изучению русского языка в Узбекистане, особенно этот интерес проявляется у молодежи. В связи с чем возникают некоторые сложности в обучении русского языка у поступающих в академические лицей и в профессиональные колледжи.

Следует отметить, что результаты тестового контроля обнаруживают разный уровень владения языком, в связи с чем появляется необходимость обучения фонетике, введения корректировочного курса по грамматике русского языка. В данной статье рассматриваются трудности, которые возникают при обучении на первом курсе русскому языку узбекских студентов нефилологических специальностей. Русский язык стал иностранным языком, изучаемым в школах и вузах республики, количество часов которого, отводимых на его изучение, значительно возросло на сегодняшний день. Причём количество средних общеобразовательных школ, колледжей, вузов с преподаванием русского языка также резко повысилось, равно как и количество русскоязычных СМИ. Поэтому некоторые студенты, достаточно хорошо владеют русским языком. Но даже те же учащиеся, которые родились и выросли в крупных городах (или, например, в махаллях), где всё же осталось русскоязычное население, и которые часто слышали русскую речь, хорошо владеют ею, но даже у них, несмотря на их самостоятельность, ответственность, трудолюбие и высокий уровень мотивации к учебной деятельности, сталкиваются с проблемами при изучении русского языка, трудностями при продуцировании письменного текста.

Причиной появления проблем при обучении русскому языку студентов являются особенности узбекского алфавита. Так, например, букву [и] русского алфавита учащиеся воспринимают как букву [u] узбекского алфавита и произносят как [y]. Так как на первых этапах обучения русскому языку как иностранному у студентов появляется большое количество ошибок, объясняемых интерференцией, недостаточными навыками письма, аудирования, то первоначально необходимо уделить особое внимание фонетике и морфологии русского языка. Также важно дать представление о составе предложениях, о разновидностях синтаксической связи в словосочетании. При обучении фонетике русского языка, безусловно, важно учитывать ряд фонетических особенностей узбекского языка. Так, если в русском языке букве ш соответствует твёрдый звук [ш], то в узбекском

языке буква ш отсутствует: звук [ш] иногда обозначает сочетание букв s и h (sh). Некоторые студенты часто путают буквы ш и щ как в письменной, так и в устной речи, произнося вместо звука [ш] – [ш'] (и наоборот). В узбекском языке после звука [ш] никогда не встречается звук [ы] (буква, и звук [ы] отсутствуют в языке).

В этой связи студенты испытывают трудности при чтении и написании слов, в которых после буквы ш следует буква и, но произносится [ы], поэтому буквенные сочетания жи, ши и ци они читают не как [жы], [шы], [цы], а как [ж'и], [ш'и] и [тс'и]. Произношение твёрдого звука [ц] тоже составляет трудность, так как в узбекском языке буква с как отдельная буква отсутствует и встречается только в составе диграфа ch. Русской букве ц в узбекском соответствует сочетание ts в середине слова после гласной, в остальных же случаях – буква s. В то же время часто при написании диктанта студенты из-за отсутствия достаточных знаний по грамматике русского языка записывают сочетания тся / тья как ца. Отдельно следует сказать о букве ж русского алфавита, которой соответствует твёрдый звук [ж]. В узбекском языке она отсутствует, однако есть буква j, которой соответствует мягкий звук [дж']. Это объясняет трудности, которые возникают у учащихся при произношении русских слов типа жизнь, животные, докажите и др., так как они воспринимают звук [ж] как мягкий, а не твёрдый. Если в русском языке буквы ё, ю, я являются отдельными буквами и обозначают одновременно два звука, то в узбекском языке им соответствуют сочетания уо, уи, уа. Именно поэтому особое внимание учащихся следует обратить на написание русских слов, в которых встречаются буквы е, ё, ю, я, так как при восприятии текста на слух студенты могут написать не одну, а две отдельных буквы (не ёлка, а йолка); вместо звука [е] могут произносить [э]. Наконец, одной из основных причин появления ошибок в письменной речи узбекских студентов является отсутствие мягкого знака или его написание в тех словах, где он не требуется. Дело в том, что этот знак отсутствует в узбекском языке, поэтому необходимо объяснение, в каких случаях употребляется мягкий знак в словах, принадлежащих той или иной части речи (например, в некоторых существительных после согласного л; перед е, ё, ю, я и т.д.). Особое внимание нужно сосредоточить на написании мягкого знака в суффиксах и окончаниях глаголов (возвратный суффикс -сь-, суф-фикс инфинитива -ть-, окончания второго лица единственного числа -ешь,-ишь), отсутствии мягкого

знака после суффикса прошедшего времени -л-, в форме третьего лица единственного числа (-ет, -ит). Проблемы обучения русскому языку как иностранному студентов, трудности вызывают сочетания тся и ться. Таким образом, фонетические упражнения по русскому языку должны учитывать особенности фонетической системы узбекского языка и быть направлены на тренировку навыков произношения, конечно же, всех звуков. Однако особенное внимание следует уделить произношению гласного звука [ы], мягких и твёрдых согласных звуков (в первую очередь шипящих и [ц]), ударению в словах. Особенное внимание следует уделить произношению сочетаний жи, ши и ци. Знание фонетической системы русского языка и хорошие навыки произношения слов для студентов являются фундаментом для дальнейшего изучения грамматики и успешного освоения курса.

Одновременно с занятиями по фонетике на первом этапе обучения языку большое значение имеет изучение морфологии. В узбекском языке слова «классифицируются прежде всего на основе лексико-семантических признаков», а не в зависимости от лексического значения, морфологических признаков и синтаксической функции, как в русском языке. Следует учитывать, что узбекский язык обладает агглютинативным строем, поэтому при обучении русскому языку важная роль отводится изучению таких разновидностей синтаксической связи слов, как согласование и управление. Так как категория рода в узбекском языке отсутствует, то при изучении имени существительного как части речи узбекским студентам порой очень трудно различать слова мужского, женского и среднего рода. Особенное внимание учащихся обращается на существительные мужского и женского рода, в конце которых стоит мягкий знак (эти слова запоминаются). Также студентам нужно помнить некоторые отличительные особенности слов женского рода, оканчивающихся на -есть, -ость, -знь, -вь, -пь и т.д. При изучении падежей важно учитывать, что в узбекском языке нет предлогов, поэтому учащимся важно запомнить те русские предлоги, которые, как правило, употребляются с существительными в определённом падеже (например, предлог к предполагает употребление существительного в форме дательного падежа). Рассматривая особенности окончаний прилагательных, необходимо обратить внимание учащихся на прилагательные, имеющие мягкий (-ий, -ая, -ее, -ие), и твёрдый (-ый, -ая, -ое, -ые) варианты склонения. Именно поэтому большая роль отводится заданиям и упражнениям, направленным на формирование навыков согласования прилагательных и местоимений с существительными. В качестве одного из заданий может быть предложено исправить словосочетания или предложения, написанные с ошибками (без мягкого знака, с неправильными окончаниями прилагательных и т.д.). Особое внимание следует уделить записи чисел словами (математический диктант, который, к примеру, может использоваться как заключительное задание на этапе после текстовой работы с научным текстом).

Некоторым студентам бывает сложно запомнить морфологические особенности наречия и отличать данную часть речи от имени прилагательного. Если в русском языке есть специальные морфологические по-

казатели, отличающие прилагательные от наречий, то в узбекском языке они отсутствуют, поэтому студенты не дописывают окончание у некоторых прилагательных среднего рода, в результате чего прилагательное превращается в наречие. Преподавателю необходимо вначале сформировать прочные навыки образования глаголов и прилагательных, а потом наречий. Важно отбирать упражнения, формирующие умение образовывать наречия, различать прилагательные и наречия как части речи в словосочетаниях (с согласованием и примыканием) и предложениях. При обучении студентов русскому языку как иностранному необходимо также повышение уровня орфографической грамотности студентов, обучение вначале простым, а затем более сложным правилам, чтобы они смогли успешно освоить образовательную программу. Трудными в изучении оказываются такие темы, как: «Правописание приставок пре- и при-», «Правописание частиц не и ни», «НН и Н в суффиксах прилагательных и причастий» и др. Обязательным является проведение диктантов с целью проверки уровня сформированности навыков правописания. Также важно, чтобы учащиеся могли объяснить написание слова, доказать свой выбор, сформулировать правило, используя синтаксические модели научного стиля речи. Отдельное место при обучении русскому языку на данном этапе отводится изучению официально делового и научного стилей речи. Многие студенты владеют разговорным стилем речи, имеют достаточный объём грамматических знаний, обладают определённым лексическим запасом, но с трудом продуцируют монологическое высказывание в условиях естественного общения, не знают структуру и принципы создания текстов официально-делового и научного стилей речи, испытывают трудности при устном ответе. Необходимо обучение терминологии конкретной специальности, абстрактной лексике, грамотному общению в профессиональной сфере. Изучение научного стиля речи должно идти поэтапно. Так, в первом семестре студенты знакомятся с функционально-смысловыми типами речи: рассуждением, повествованием, описанием. Знание особенностей повествования обеспечивает развитие у студентов навыков монологического высказывания, отличающегося логичностью, последовательностью, точностью, выразительностью, правильностью; знание рассуждения - навыков правильной аргументации, умения грамотно формулировать утверждения, предположения, тезисы, аргументы, делать обобщения, выводы.

Особенное внимание следует обратить на анализ научного текста, его темы, идеи, композиционных и языковых особенностей, выявление межфразовых связей, его последующее письменное (изложение) или устное (пересказ) воспроизведение. Основная же работа по развитию навыков написания сочинений, рефератов и изложений, а также чтения текстов, знакомящих с историей и культурой страны, начинается во втором семестре. Таким образом, преподавание студентам русского языка как иностранного на первом курсе предполагает интенсивную и поэтапную работу над разными разделами языка (в первую очередь фонетикой, морфологией, лексикой, орфографией), а также над повышением уровня культуры речи учащихся (в профессио-

нальной сфере). Знание ряда особенностей фонетики и морфологии узбекского языка помогает правильным образом формировать языковую и коммуникативную

компетенции учащихся, учитывать трудности, которые могут возникнуть у студентов в процессе обучения русскому языку.

Библиографический список

1. Любимова, В.Е. Специфика преподавания русского языка как иностранного на математическом факультете [Текст] / В.Е. Любимова // Материалы III Международной научно-практической конференции «Проблемы и достижения современной науки» (г. Уфа, 15–16 мая 2016 г.). – Уфа: Общество с ограниченной ответственностью «Ника». – 2016. – № 1 (3). – С. 157–158.
2. Назарьян, Р.Г. Языковая ситуация в Узбекистане: реальность и перспективы [Текст]
Р.Г. Назарьян // Международная ассоциация преподавателей русского языка и литературы. – Режим доступа: [http://ru.mapryal.org/языковая-ситуация-в-узбекистане-реал/Проблемы обучения русскому языку как иностранному студентов из Узбекистана Педагогические науки](http://ru.mapryal.org/языковая-ситуация-в-узбекистане-реал/Проблемы%20обучения%20русскому%20языку%20как%20иностранному%20студентов%20из%20Узбекистана)
3. Таирова, А.В. Формирование языковой и коммуникативной компетенции студентов из стран СНГ (Туркменистан, Таджикистан) в процессе преподавания РКИ (обучение монолог-повествованию) [Текст] / А.В. Таирова // Русская речь в современном вузе: материалы Шестой международной научно-практической интернет-конференции / отв. ред. д. п. н., проф. Б.Г. Бобылев (20 октября 2009 – 20 ноября 2009 г., ОрелГТУ). – Орел: ОрелГТУ, 2010 – С. 151–154.

Comparative analysis of idioms in Russian and Korean languages - Somatic component "Head"

Sultanova Dilfuza

Inha University in South Korea

Faculty of Korean Language Education as a Foreign Language

The aim of the study is to compare idioms in Russian and Korean languages.

The idiom is a group of words in a fixed order that have a particular meaning that is different from the meanings of each word on its own:

To "have bitten off more than you can chew" is an idiom that means you have tried to do something which is too difficult for you. [1]

The idiom is the constant combination of verbal signs existing in the language at a given stage of its historical development: the ultimate and integral; reproduced in the speech of its carriers; based on the internal dependence of members; consisting of at least two strictly defined lexical units that are in a certain sequence; grammatically organized by existed or existing models of word combinations or sentences; having a single value, varying degrees of combinatorial in relation to the values of the combined elements, but stable in relation to the signified for the expressed. [2, c.3]

Most linguists (G.A. Arkhangelsky, B.G. Kravtsov, and V.V. Kunin) distinguish two sides of the phraseological unit: the expression, also, the appearance, and the content, in which the significative, denotative and connotative components are distinguished. The significative component of meaning is understood as the amount of information expressed by phraseology in relation to the designated element of extra linguistic reality. The denotative component includes the subject correlation of a phraseological unit with a person, an action, a state, a situation. The connotative aspect is understood as the stylistic, expressive, emotional and estimated color of the phraseological unit. [3, c.81]

Idioms reflect morals, manners, historical events etc. In this regard, one of the main tasks of modern linguistic semantics is the study of the conceptualization of idioms in Korean and Russian languages. Conducting a comparative analysis of the entire phraseological fund of Russian and Korean languages seems very difficult, therefore in this study we will analyze and compare only idioms with the somatic component "head". The object of this study are the phraseological units of Russian and Korean languages, which include the somatic component "head" (and also its

derivatives).

In a broad sense, the term "idiom" refers to words commonly used in everyday life. Usually idioms consist of more than two words, and also it can be a combination of linguistic units whose meaning does not coincide with the meaning of its constituent elements. This discrepancy may be due to a change in the value of the elements as part of the whole. For example, "머리에 피도 안 마르다." (Lit. translation: In the head, even the blood has not dried up) - this means "has not yet become an adult" or "still young."

The word "head", denoting a part of a person's body that has the ability to think and make decisions, has several meanings, such as the will of man, the beginning, interest, excitement, anger, attitude to anything, life and death etc.

Using the method of continuous sampling from the phraseological dictionaries of the Russian language (Phraseological Dictionary of the Russian Literary Language, Fedorov 2008 [4], we have identified phraseological units with the somatic component "head". And the phraseological units of the Korean language were chosen using the method of continuous selection from the "Dictionary of Korean Idioms", which include the component "머리" ("head"). [5]

Idioms in Korean and English can be divided into 4 groups.

1. Idioms that have the same composition and a similar interpretation in both languages.

For example,

In Korean	In Russian
머리가무겁다.	Heavy head.
머리가아프다.	I have a headache.
머리위에올라왔다.	Sit on the head.

The expression "Heavy head" in Russian and Korean means bad health or a headache. The expression "Headache" refers to a physical headache or anxiety and concern for something. The expression "Sit on the head" denotes the abuse of someone's attention and time.

In this way, we can see the certain similarities between the idioms of the Korean and Russian languages.

2. Idioms that have a different composition in two languages, but have a similar meaning.

For example,

In Korean	In Russian
머리가 좋다. (Literal translation: good head)	Clear head
머리가 나쁘다. (Literal translation: bad head)	Foolish head
머리를 쓰다. (Literal translation: use the head)	Think with own head

In Korean, the expression "머리가 좋다. (Literal translation: good head)" indicates a person's mental abilities. In Russian, the expression "clear head" has a similar meaning. The Korean expression "머리가 나쁘다. (Literal translation: bad head)" corresponds to the Russian "foolish head". The expression "머리를 쓰다. (Literal translation: use the head)" means a comprehensive consideration of any problem, idea, corresponds to the Russian expression "to think with own head".

3. Korean idioms that do not have equivalents in the Russian language.

For example,

In Korean	In Russian
머리(를) 식히다. (Literal translation: cool your head)	Heavy head.
머리에 피도 안 마르다. (Literal translation: In the head, even the blood has not dried up)	I have a headache.

The idiom "머리를 식히다. (Literal translation: cool the head)" has recently been used quite often, due to the acceleration of the modern pace of life, the need to make complex decisions and other situations related to stress. The expression "머리에 피도 안 마르다. (Literal translation: even the blood did not dry up in my head)" is used in

relation to young people, indicates expression of courtesy young in relation to the elders.

4. Russian idioms that do not have equivalents in Korean language.

For example,

In Russian	Meaning
One head it's good, but two better.	A difficult problem becomes easier if think together
The bad head does not give rest to the feet.	Excessive, senseless fuss, rash actions

The Russian expression "One head is good, but two is better" is similar to the Korean expression "머리를 모으다." (Literal translation: collect heads), which means that working with others is easier and faster. Russian idiom "The bad head does not give rest to the feet" is similar to the Korean expression "머리가 나쁘면 손발이 고생한다." (Literal translation: if a person has a bad headache, then the legs and hands suffer). Thus, we can see certain similarities between Russian and Korean languages, both at the level of the structure of idioms, and at the level of meanings.

In this paper, we carried out a structural and semantic analysis of Russian and Korean idioms that have a "head" somatic component. Comparative analysis of phraseological units of different languages, especially those languages that differ significantly in their structure, makes it possible to obtain reliable data on the ratio of the carriers of each of the compared languages to individual elements of the surrounding reality, to reveal the characteristic features of perception and interpretation of objective reality in representatives of different linguistic cultures.

As a result of the analysis, it was revealed that the word "head" in both languages can be used in various meanings such as, the ability to think, wit, consciousness, stupidity, mind, memory, etc. A comparative study of idioms in Russian and Korean has led to the identification of a number of inter lingual similarities. Prospects for further research are the extension of the analysis framework to other phraseological groups of two languages.

References.

1. Cambridge Academic Content Dictionary, Cambridge University Press.
2. 박여준, 최경봉. 관용어 사전 태학사. 2007. 3쪽.
3. Чой Юн Хи, Фразеологический образ в коннотативном аспекте (на примере соматических фразеологизмов русского и корейского языков)//Язык, сознание, коммуникация М.: Филология, 2001. - вып.17. - 81с.
4. Фразеологический словарь русского литературного языка, Федоров 2008
5. Kyubyong Park, Michael Elliott Dictionary of Korean Idioms. – 문예림, 2013.

История создания обществ инвалидов в Узбекистане (1991-2014 гг.)

Холбекова Мавлуда Усмановна

старший преподаватель

Джизакский политехнический институт, г.Джизак, Республика Узбекистан.

Аннотация. В статье на основе официальных документов и фактического материала показано создание системы деятельности негосударственных и некоммерческих организаций инвалидов в деле обеспечения их экономического и социального благосостояния, также в статье раскрывается создание механизма социальной защиты лиц с ограниченными возможностями, разработанных в годы независимости Узбекистана.

Ключевые слова: Люди с ограниченными возможностями, социальная защита, реабилитация, имплементация.

В соответствии с мировыми тенденциями степень развития любого общества определяется отношением государства к правам человека, наличием условий для интеграции в общество, реализации и прав инвалидов. Соблюдение прав человека основополагающий принцип развития демократического общества, построением которого занято большинство стран мира. В Узбекистане в соответствии с международным законодательством инвалиды являются полноправными гражданами государства, и социальная защита является одним из пяти принципов, положенных Президентом в основу социально-экономического развития Узбекистана. Благодаря этому обеспечение благополучия социально уязвимых групп населения, в том числе 780 тыс. людей с инвалидностью, проживающих в республике, находится в центре построения социальной политики страны.

Узбекистан в 1991 принял Закон «О социальной защищенности инвалидов в Республике Узбекистан» (в 2008 году Закон принят в новой редакции), в первые же годы независимости разработал и утвердил стандарты обеспечения доступной среды жизнедеятельности для инвалидов, установив административную ответственность должностных лиц, за нарушение требования законодательства о доступности объектов к использованию людей с инвалидностью¹.

Правам людей с инвалидностью в нашей стране в последнее время уделяется все больше внимания. В значительной степени это связано с принятием ООН в 2006 г. Конвенции «О правах инвалидов», которую Узбе-

кистан подписал в 2009 году. В настоящее время на государственном уровне проводится существенная работа по подготовке к ратификации Конвенции. Кабинетом Министров Республики Узбекистан во все профильные Министерства и ведомства был направлен проект Национального плана действий по подготовке к ратификации Конвенции ООН «О правах инвалидов» для его изучения и дополнение. Особо хотелось бы подчеркнуть, что данный проект был разработан общественными организациями инвалидов в рамках Консультативного совета по вопросам инвалидности при НАННОУз².

Данный Консультативный совет, являет собой совещательный общественный орган, объединяющий представителей ведущих ННО, профильных государственных органов и ряд международных организаций (в качестве наблюдателей) работающих в сфере продвижения прав и интересов лиц с инвалидностью.

Основными задачами Совета являются:

-Содействие продвижению ратификации Парламентом Узбекистана Конвенции ООН «О правах инвалидов», а также осуществление общественного контроля за реализацией и исполнением этой Конвенции после ее ратификации.

-Разработка предложений о внесении в органы законодательной и исполнительной власти РУз проектов нормативных правовых актов в сфере социальной защиты инвалидов.

-Разработка предложений по совершенствованию социальной политики и механизма ее реализации и организации социального партнерства между ННО и государственными органами.

¹ Исаков О. Стратегия продвижения Конвенции ООН «О правах инвалидов» и ее осуществление: Международная конференция по Конвенции ООН по правам инвалидов и трудностям в её реализации, программы «Равенство перед законом: доступ к правосудию в Центральной Азии». Алма-Ата. 19-20 ноября 2012. –С.24.

² Статистический ежегодник. 1997-2002. – Т.1,Ташкент, Комитет РУз по статистике, 2002. –С.56.

-Координация действий ННО инвалидов в обсуждении и реализации вопросов жизнедеятельности инвалидов Узбекистана.

-Подготовка предложений по совершенствованию государственной политики в сфере социальной защиты инвалидов, с учетом позиций общественных объединений инвалидов³.

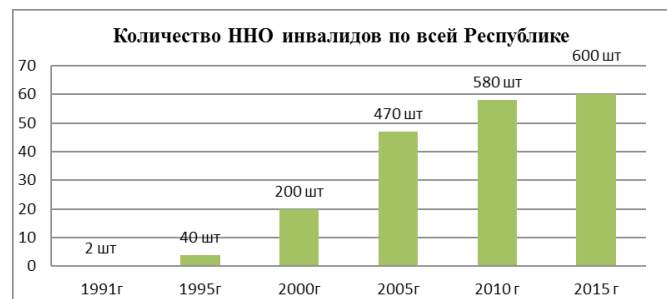
Подписание Конвенции является свидетельством согласия Узбекистана с теми основополагающими принципами, на которых строится современная политика государства в отношении инвалидов, о готовности страны к соблюдению международных стандартов, политических, экономических, социальных и иных основополагающих прав людей с инвалидностью. Ратификация конвенции значительно расширит роль ННО в продвижении интересов лиц с инвалидностью. Конвенция налагает обязательства на государства по включению людей с инвалидностью, а также представляющих их организации, во все политические процессы, чтобы обеспечить защиту их интересов при разработке законодательных и нормативно-правовых документов во всех сферах. Так статья 4(3) Конвенции гласит: «При разработке и применении законодательства и стратегий, направленных на осуществление настоящей Конвенции, и в рамках других процессов принятия решений по вопросам, касающимся инвалидов, государства-участники тесно консультируются с инвалидами, активно привлекают их через представляющие их организации».⁴

Вместе с тем, помимо того, что ратификация конвенции открывает перед ННО большие возможности для общественных организации инвалидов, она также накладывает значительную ответственность за свою деятельность. В соответствии с положениями статей 33, 34, 35 Конвенции, предусматривается участие общественных организации инвалидов, в проведении мониторинга реализации Конвенции, а также составление альтернативных докладов, и установления международного сотрудничества⁵.

На сегодняшний день в Республике Узбекистан сформирован массивный пласт ННО, оказывающих поддержку лицам с инвалидностью. Представлены они как крупными организациями республиканского типа, насчитывающими свыше 100 000 членов, так и мобильными организациями городского и областного уровня, оперативно решающими проблемы лиц с инвалидностью на своей территории. По данным Министерства Юстиции РУз, в стране зарегистрировано 76 общественных организаций, осуществляющих свою деятельность в сфере социальной защиты инвалидов. Существуют детские, молодежные, женские, спортивные организации инвалидов, а также организации инвалидов, занимающиеся вопросами доступности инфраструктуры, образования, трудоустройства, оказывающих правовые, профессиональные, психологические услуги, и т.д. Среди них можно выделить такие организации как; Узбекское общество инвалидов, Узбекское общество глухих, Узбекское общество слепых, Национальная па-

ралимпийская ассоциация, Республиканский центр социальной адаптации детей, Ассоциация предпринимателей женщин с инвалидностью, Ассоциация предпринимателей инвалидов «Нур», Ассоциация инвалидов воинов интернационалистов, Ассоциация Чернобыльцев, Общество женщин инвалидов «Опа-сингилар», Организация социальной помощи молодым инвалидам «Миллениум», Центр правовой помощи инвалидам «Статус», Общество социальной взаимопомощи инвалидов «Мехрибонлик», Общественное объединение родителей детей инвалидов «Умидворлик», Объединение студентов с инвалидностью «Ихлос», Объединённый профсоюз работающих инвалидов, и т.д.⁶. За стекший период количество ННО инвалидов достигла более чем на 600.

Самые крупные из них Узбекское общество инвалидов, Общество слепых, Общество глухонемых имеют филиалы которого расположены во всех 12 областях Узбекистана, Республике Каракалпакстан, и в городе Ташкенте, то есть в 24 городах и 119 районах.



В целях продвижения вопроса ратификации и имплементации Конвенции ООН «О правах инвалидов», а также установление социального партнерства, между государственными органами и общественными организациями инвалидов, в области социальной политики и развитие гражданского общества, в октябре 2012 г при НАННОУз был создан Консультативный совет общественных организации инвалидов. Если в начале своей деятельности Консультативный Совет насчитывал 7 ННО инвалидов, то на сегодняшний день в него входят 28 ННО инвалидов. Республиканский центр социальной адаптации детей, Узбекское общество инвалидов, Ассоциация предпринимателей инвалидов «Нур», ННО «Статус», ННО «Мехрибонлик», ННО «Опа сингилар», ННО «Миллениум», Ассоциация женщин инвалидов предпринимателей, Узбекское общество глухих, ННО «Ёруглик», Общество защиты детей инвалидов «Уйгунлик», Национальная параолимпийская ассоциация Узбекистана, ННО «Панох шуласи» и др.⁷.

За два года своей деятельности Консультативный Совет достиг огромных результатов, в первую очередь в плане консолидации общественных организации инвалидов и установление социального партнёрства с государственными организациями. Например:

1. НПД презентован и дополнительно обсужден с ННО, государственными органами и международными организациями (7 мая 2014г.).
2. Доработанный НПД официально внесен от имени КС в Кабинет Министров Республики Узбеки-

³ Азимов А. Равные права-равные возможности// Кадрият. 18 марта. - 2014. - С.4.

⁴ Акимов Н.К. Основы социальной защиты больных и инвалидов в Узбекистане//Сихат саломатлик. - 2013. - №3. - С.18-24.

⁵ Узаюва З.Н. Современные методы занятости инвалидов//Демократизация и права человека. - 2014. - №1. - С.34-38.

⁶ Статистический ежегодник. 1997-2002. - Т.1,Ташкент, Комитет РУз по статистике, 2002. -С.50.

⁷ Аналитическая справка "Проблемы и перспективы деятельности обществ инвалидов в Республике Узбекистан" ПРООН, август 2012.

- стан (июль 2014г.).
3. Кабинет Министров принял проект НПД без изменений и официально разослал для изучения и отзывов всем профильным министерствам и ведомствам (август 2014г.- копия прилагается).
 4. Информация о позитивном опыте подготовки проекта НПД со стороны ННО ЛСИ регулярно озвучивается гос. работниками в качестве примера деятельности гражданского общества. Установлены партнерские отношения КС и всех политических партий Узбекистана.
 5. Достигнуто соглашение о выдвижении ЛСИ в

качестве кандидатов в депутаты региональных законодательных органов⁸.

В Республике Узбекистан много уже сделано для инвалидов, много делается сейчас, и мы считаем, что в стране, где идет развитие и становление гражданского демократического общества, будут учитываться в необходимом разрезе возможности для жизнедеятельности всех слоев населения. Инвалиды Узбекистана свято верят, что в их стране это можно и нужно воплотить.

⁸ Исаков.О.Ю. Продвижение ратификации Конвенции ООН "О правах инвалидов" в Узбекистане// Кадрият. 2014. № 36. -С.4

Список литературы

- 1.Исаков О. Стратегия продвижение Конвенции ООН «О правах инвалидов» и ее осуществление: Международная конференция по Конвенции ООН по правам инвалидов и трудностям в её реализации, программы «Равенство перед законом: доступ к правосудию в Центральной Азии».Алма-ата. 19-20 ноября 2012. -24с.
2. kommersant.uz/news/novosti-uzbekistana/sostoyalos-...eta-po-voprosam-inva
- 3.Азимов К.А. Равные права-равные возможности// Кадрият. 2014. №28. -С.4.
4. Хакимов Н.К.Основы социальной защиты больных и инвалидов в Узбекистане//Сихат саломатлик. – 2013.-№3.-С. 18-24.
- 5.УзаковаЗ.Н.Современные методызанятостиинвалидов//Демократизацияиправачеловека.-2014.№1.-С.34-38.
6. Государственный комитет по статистике РУз.№01/3-14-07/3-61 от 12 марта 2014 года.
7. Аналитическая справка "Проблемы и перспективы деятельности обществ инвалидов в Республике Узбекистан" ПРООН, август 2012.
8. Исаков О.Ю. Продвижение ратификации Конвенции ООН "О правах инвалидов" в Узбекистане// Кадрият. 2014. №36. - С.4
9. dissers.ru/2ekonomika/formirovanie-sistemi-socialn...miki-specialnost.php
10. imkoniyat.uz/?p=600
11. www.mehnat.uz/ru/site/invalid2/color/white

Характеристика замковых креплений в зависимости от расположения аттачмена по отношению к опорным зубам

Галкин Алексей Николаевич, Кашлевская Мария Евгеньевна,
Давтян Анна Давидовна, Смольянинова Ольга Сергеевна
студенты факультета стоматологии,
Пензенский государственный университет, Медицинский институт.

Аннотация. В статье приведены классификация, достоинства и недостатки замковых креплений. Рассмотрены замковые крепления в зависимости от расположения аттачмена по отношению к опорным зубам.

Ключевые слова: эстетика, аттачмены, внутрикоронковые замковые крепления, внекоронковые замковые крепления, внутрикорневые/накорневые замковые крепления, вспомогательные замковые крепления, межкоронковые замковые крепления.

В последнее время все чаще пациенты обращаются к врачу-стоматологу по поводу нарушения эстетики. В первую очередь его волнует вопрос, как он выглядит и как воспринимается окружающими. При применении съемных протезов с кламмерной системой фиксации нарушается гармония улыбки, что создает дискомфорт для пациента в эстетическом плане. Поэтому для ортопедической стоматологии все большее значение в настоящее время имеет бескламмерная система фиксации протезов. Однако стоматологу-ортопеду необходимо добиться не только эстетики, но и оптимального результата функционирования протеза. Для этого система крепления должна обеспечивать:

- надежную ретенцию;
- горизонтальную устойчивость;
- вертикальную опору.

Одними из таких систем являются замковые крепления или аттачмены.

Аттачмены – это механические устройства, состоящие из патрицы и матрицы, соединение которых обеспечивает фиксацию, ретенцию и стабилизацию зубных протезов. [2, с.3]

Замковые крепления возможно применять практически во всех видах съемных ортопедических конструкций, что обосновано рядом преимуществ по сравнению с кламмерными системами, такими как:

- точка приложения силы к опорным зубам находится более вертикально к продольной оси зуба по сравнению с кламмерными системами. К тому же, модификации замковых креплений (такие как, полулабильные фиксаторы) позволяют использовать съемные протезы при концевых дефектах с минимальной нагрузкой на опор-

ные зубы. Достигается это за счет «дробления» жевательной нагрузки, распределяя ее между опорными зубами и слизистой оболочкой;

- стандартные взаимозаменяемые части;
- контролируемый износ;
- возможность ремонта.

Однако аттачмены имеют и свои недостатки, такие как:

- необходимость в большинстве случаев покрытие опорного зуба коронкой;
- некоторые аттачмены подвержены быстрому износу;
- специальное оснащение зуботехнической лаборатории;
- при обширных концевых дефектах съемные протезы с жесткими конструкциями креплений оказывают вывихивающее действие на опорный зуб;
- высокая стоимость.

Выбирая аттачмен, предпочтение следует отдавать, обладающим следующими свойствами:

- прочностью;
- небольшими размерами;
- простотой в обращении;
- гигиеничностью;

На сегодняшний день известно более 100 разновидностей замковых креплений, и существует множество классификаций. Наиболее часто встречающиеся классификации аттачменов:

- по месту расположения;
- в зависимости от величины подвижности, допускаемой между составными частями аттачмена;
- по конструкции аттачмена;

- по выполняемым функциям;
- по способу изготовления;
- по способу фиксации;
- по размерам аттачмена.

Рассмотрим сравнительную характеристику замковых креплений в зависимости от расположения аттачмена по отношению к опорным зубам. Согласно этой классификации выделяют следующие виды аттачменов:

- внутрикоронковые;
- внекоронковые;
- внутрикорневые/накорневые;
- вспомогательные;
- межкоронковые. [1, с.20]

Внутрикоронковые (интракоронарные) замковые крепления. Матрица данных аттачменов полностью внедряется в структуру опорной коронки, а матрица принадлежит съемному протезу и скользит внутри матричной части. Большинство внутрикоронковых замковых креплений являются жесткими и за счет того, что нагружающая сила проецируется ближе к продольной оси зуба, обеспечивают большую сопротивляемость к воздействию вертикальных и горизонтальных сил. Однако данные крепления имеют такой недостаток, как препарирование большого объема твердых тканей зуба, что приводит к его депульпированию.

Внекоронковые (экстракоронарные) замковые крепления. Матрица или матрица экстракоронарных аттачменов расположены полностью вне опорной коронки, а ответная часть – внутри съемного протеза. Данный вид аттачменов требует меньшего препарирования опорных зубов, при этом опорные зубы можно сохранять живыми. Снятие и наложение съемного протеза легче, по сравнению с интракоронарными аттачменами. Но большинство внекоронковых замковых креплений располагаются на уровне десневого сосочка и могут вызывать хронического раздражение десны, что требует тщательной индивидуальной гигиены в области межзубных промежутков и пространства между замковым креплением и десной с использованием флоссов и interdentalных ершиков. Все это предотвращает возможное образование зубных отложений и, как след-

ствие, воспаления десневого края. К тому же, протезы с внекоронковыми аттачменами оказывают внеосевую нагрузку на опорный зуб, что приводит к перегрузке и наклону последнего. [2, с.5]

Внутрикорневые (интрадикулярные)/накорневые (супрадикулярные) замковые крепления. Использование данных аттачменов сопровождается соответствующей подготовкой корней опорных зубов.

Матрица внутрикорневого аттачмена располагается внутри корня, а матрица накорневого – на корневом колпачке или имплантате.

Вспомогательные замковые крепления. К ним относятся:

- винтовые элементы;
- фрикционные элементы;
- затворы.

Винтовые элементы предназначены для соединения частей комбинированных, мостовидных и покровных протезов.

Фрикционные элементы применяются для усиления ретенции между двумя частями комбинированного протеза. К ним относятся:

Плунжеры – это комбинация пружинящей полусферы, расположенной в съемной части протеза, и отверстия для этой полусферы в несъемной части протеза.

Фрикционные штифты.

Затворы – это дополнительный элемент, используемый в комбинированных протезах для соединения матрицы и матрицы.

Межкоронковые (интеркоронарные) замковые крепления. Характеризуются тем, что аттачмен расположен между коронками. Применяется для фиксации в комбинированных протезах с трансверсальной стабилизацией при односторонних концевых или больших включенных дефектах. [1, с.28]

Учитывая достоинства и недостатки замковых креплений, невозможно отдать предпочтение той или иной, так как каждая имеет уникальные особенности. При выборе замкового крепления, прежде всего, необходимо учитывать клиническую картину, а также желания пациента.

Список литературы.

1. Лебеденко И.Ю., Перегудов А.Б., Глебова Т.Э., Лебеденко А.И./Телескопические и замковые крепления зубных протезов. – М.: Молодая гвардия, 2005. – 336 с.
2. Патрушев А.С. Сравнительная характеристика различных типов замковых креплений съемных протезов. // Международный студенческий научный вестник. - 2016. - №2. - С. 37.

О возможности применения смешанного цемента в районах с высокой засоленностью

Бозоров Исройил,
Парсаева Нодира Журьатовна,
Бердиев Облокул Бобокулович

Джизакский политехнический институт, г.Джизак, Респ.Узбекистан.

Аннотация. Работа посвящена изучению коррозионностойкости сульфоалюминатно-силикатного (САС) цемента на основе фосфогипса. Анализируется влияние солей в различной концентрации минералогического состава цемента. Рассматривается влияние солей на цементный камень в долгосрочном периоде.

Ключевые слова: цемент, портландцемент, смешанный цемент, коррозионностойкость, гидратация, бетон.

Возрастающие объемы капитального строительства требуют увеличения производства железобетонных изделий улучшенного качества, повышенной долговечности и коррозионностойкости, с меньшими производственными затратами. С этой целью в нашей стране и за рубежом ведутся обширные научно-исследовательские работы по получению цемента, позволяющего применять его без дополнительных трудовых затрат на строительных площадках в районах с повышенной концентрацией сульфатов.

Наиболее перспективным направлением получения бетонов являются цементы повышенной коррозионностойкости, долговечности и пониженной себестоимости на основе САС клинкера.

Сульфоалюминатно-силикатные (САС) цементы, разработанные в Ташкентском химико-технологическом институте под руководством проф. Т.А.Атакузиева вполне соответствуют вышеуказанным требованиям [1].

Сульфоалюминатно-силикатные (САС) цементы при затворении водой, подобно полуводному гипсу, мгновенно гидратируются и быстро затвердевают. Такая высокая гидратационная активность САС цемента объясняется присутствием в его составе гидравлически активных компонентов – сульфоминералов. Количество связанной воды уже через 1 ч твердения составляет 9,1%, к 28 суткам достигает 20,2%. Это связано с тем, что сульфоалюминат сразу же после затворения цемента присоединяет от 16 до 20 молекул воды, образуя однокальциевый гидросульфоалюминат кальция ($3\text{CaO} \cdot \text{Al}_2\text{O}_3 \cdot \text{xCaSO}_4 \cdot 16-20\text{H}_2\text{O}$). Одновременно происхо-

дит процесс превращения несвязанного сульфата кальция в двухводный гипс [2].

Установлено, что промышленные САС цементы ($n_s=0,6-3,0$) являются вяжущими с высокой коррозионной стойкостью в 1,5%-ных растворах Na_2SO_4 , через 2 года хранения КС цементов в них выше единицы. Более агрессивно на эти цементы действуют растворы MgSO_4 и MgCl_2 повышенной концентрации. При $n_s=0,2$ образцы только через 28 суток приобретают высокую стойкость. Высокая стойкость сульфоцементов в растворах объясняется отсутствием взаимодействия между раствором и цементным Na_2SO_4 камнем. При хранении цементного камня в MgSO_4 происходит перерождение продуктов гидратации за счет взаимодействия его с гидросиликатами кальция и частичного разложения этtringита (2).

Установлено, что добавка к портландцементу марки 400, 15% САС клинкера значительно улучшает его физико-механические свойства. Добавка САС клинкера от 30 до 40 % вызывает максимальный рост прочности.

Проведенные нами исследования показали, что при соотношении САС цемента с портландцементом в пределах от 10 до 40% улучшаются физико-механические свойства и повышается коррозионностойкость. При этом надо учитывать, что при разных процентных соотношениях можно регулировать положительные свойства цемента.

С применением САС цемента регулируются сроки схватывания (от $1^{30} - 8^{15}$ до $2^{45} - 5$ часов), уменьшаются энергозатраты на помол клинкера (размолоспособность САС клинкера в 2-3 раза выше портландцемент-

ного).

При изучении механических свойств выявлено, что смешанные цементы на основе САС клинкера (от 10 до 40%) обладают большей прочностью, чем портландцемент М400 в среднем на 10%.

Целью нашей работы, в основном, является повышение коррозионностойкости цемента, сокращение

производственных затрат, усовершенствование технологии изготовления бетона. Поэтому мы более подробно изучили коррозионностойкость смешанного цемента.

Для получения САС цемента использовали Джизакский известняк, Ангренскую глину и Алмалыкский фосфогипс (таблица №1).

Таблица 1.

№ п/п	Компонент	п.п.п.	SiO ₂	Fe ₂ O ₃	Al ₂ O ₃	CaO	MgO	SO ₃	прочие	сумма
1.	Известняк Джизакский	10,49	0,478	0,135	0,065	12,665	0,050	0,121	0,111	24,115
2.	Глина Ангренская	1,733	10,91	0,309	3,956	0,218	0,054	0,039	0,269	17,488
3.	Фосфогипс	13,289	5,743	0,329	0,158	16,01	0,123	22,62	0,206	58,478
4.	Сырьевая смесь	25,512	17,131	0,773	4,179	28,893	0,227	22,78	0,586	100,08
	Итого:		22,96	1,036	5,6	38,72	0,30	30,52	0,785	100,00

Из выше указанного сырья подбирали сырьевой компонент и при температуре 1300°C (1573 K) обжигали САС клинкер. При помоле с портландцементным клинкером готовили смешанные цементы, из них формовали образцы со стандартным песком размером 20x20x20 мм. Хранение образцов производилось в водной среде в течение 28 суток.

Коррозионностойкость изготовленных смешанных цементов изучалась в сульфатной среде после 28 суток хранения в воде, так как теоретические данные и начальные эксперименты показывают, что САС цементы устойчивее в сульфатных средах. [1]

При исследовании выяснилось, что изготовленные смешанные цементы на основе САС клинкера и портландцемента в 1; 3; 5% растворах сульфата магния и натрия обладают высокой коррозионностойкостью без

дополнительных обработок (пропитка, добавление различных добавок, смазки коррозионностойкими материалами), (таблица 2).

Образцы из цементов на основе САС цемента оставлялись на длительное хранение в агрессивном среде MgSO₄ и изучался предел прочности на сжатие через длительное время (33 года).

Испытание образцов показало, что коэффициент стойкости цементов при $n_s = 1,5$ и $n_s = 2$ САС цемента в пределах от 10-20% в сравнении с портландцементом Ахангаранского и Бекабадского цементного завода имеет хорошие коэффициенты стойкости (Кс). САС цемента при $n_s = 1,5$, 10% Кс=1,09; САС цемента $n_s = 1,5$, 20% коэффициент стойкости Кс=0,8. САС цемент при $n_s = 2$ 10-20% коэффициент стойкость Кс=0,8.

Таблица 2.

Зависимость коэффициента стойкости (Кс) смешанного цемента от содержания в нем САС цемента (состав 1:3, образцы 20x20x20 мм)

№ серии	n_s	САС %	Концентрация раствора в %	Коэффициент стойкости (Кс)						
				В растворе MgSO ₄			В растворе Na ₂ SO ₄			
				170 сут	270 сут	365 сут	170 сут	270 сут	365 сут	33 года
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Эталон	-	1	0,73	-	0,59	0,88	0,75	0,51	разрушение
2	Эталон	-	3	0,55	-	0,42	0,94	0,45	0,40	разрушение
3	Эталон	-	5	0,53		0,32	0,81	0,33	0,39	разрушение
34	1	40	1	1,23	0,67	0,67	1,14	1,03	0,96	-
35			3	1,32	0,57	0,67	0,98	1,02	0,82	-
36			5	0,98	0,45	0,44	1,16	0,88	0,68	-
38	1,5	10	1	0,97	0,71	0,61	0,98	1,02	0,98	1,09
39			3	0,83	0,69	0,58	0,99	0,91	0,97	-
40			5	0,81	0,58	0,53	1,20	0,81	0,84	-
42	1,5	20	1	1,0	0,63	0,92	-	0,91	0,89	0,8
43			3	1,13	0,83	0,77	-	0,74	0,85	-
44			5	1,0	0,62	0,67	-	0,87	0,76	-
46	1,5	30	1	0,71	0,68	0,77	-	1,15	0,75	разрушение
47			3	0,82	0,72	0,71	-	1,00	0,67	-
48			5	0,70	0,56	0,46	-	1,14	0,64	0,5
54	2	10	1	1,24	0,77	0,87	1,10	0,86	0,95	0,8

Эталонные образцы, которые хранились в воде 33 года, дали показание предела прочности при $\eta_s = 1,5$, 35 МПа и при $\eta_s = 2$ 50 МПа, а при хранении 12 месяцев в воде, пределы прочности образцов составили соответственно 30 МПа и 40 МПа.

Применение САС цемента даёт возможность упростить производство бетонных и железобетонных из-

делий, снизить расход цемента и изоляционных материалов, а также повысить производительность труда в строительстве. Проведенные исследования показали, что считается целесообразным применение смешанных цементов на основе САС клинкера и портландцемента в строительстве, в районах повышенной концентрации сульфатов.

Список литературы

1. Атакузиев Т.А. Физико-химическое исследование сульфатсодержащих цементов и разработка низкотемпературной технологии их получения.: монография – Ташкент: Изд-во «Фан», 1983. -108с.
2. Атакузиев Т.А. Многокомпонентные цементы (технология и применение): монография / Т.А.Атакузиев, Н.Р.Рузиев.- Ташкент: Изд-во «Vektor-Press», 2008. -202с.

Моделирование процесса определения уровня глюкозы на основе неинвазивных глюкометров при сахарном диабете



Турапов Улугбек Уразкулович
Заведующий кафедры “Информационных технологии”
Джизакский политехнический институт
Республики Узбекистан

Аннотация. В настоящей статье представлены некоторые результаты многолетних научных изысканий по созданию нового метода неинвазивного измерения уровня глюкозы в крови (определение без получения крови) посредством изучения биофизических параметров биологически активных точек (БАТ). Авторами предложена и обоснована концепция создания моделей автоматизированной системы неинвазивного измерения уровня глюкозы в крови по электрическому сопротивлению кожи в информативных биологически активных точках. Предложена функциональная схема, изложены технические средства реализации и подробно описана методика работы создания автоматизированной системы неинвазивного измерения уровня глюкозы в крови (АСНИУГК).

Ключевые слова: неинвазивный метод, функциональная схема, информативный биологически активные точки, адекватный модель.

Abstract. This article presents some results of many years in scientific research on a new method of non-invasive blood glucose measurement (determination without the blood) by studying biophysical parameters of biologically active points. Authors have proposed and substantiated concept-creating models on automated system of non-invasive measurement of blood glucose by the electrical resistance of the skin in the informative biologically active points. A functional diagram outlines the technical means to implement and is described in detail the method work creating automated system of non-invasive measurement of blood glucose levels.

Keywords: non-invasive method, functional scheme, informative, biologically active points, adequate model.

В настоящее время в мире особое внимание уделяется созданию систем управления процессами при инвазивных и неинвазивных методов анализа и определения уровня глюкозы в составе крови в сфере медицины с использованием информационно-коммуникационных технологий. В период последовательного совершенствования современной информационно-коммуникационной системы вопросы выявления, профилактики и разработки методов эффективного управления лечебными процедурами при сахарном диабете (СД), возникающем вследствие недостатка инсулина и нарушений обмена веществ в организме человека, являются одной из актуальных проблем. В этой связи, в ведущих странах с развитой медициной повышается спрос и потребность в создании моделей определения краткосрочного изменения уровня глюкозы в крови в клинических процессах с помощью информационно-коммуникационных технологий, а также совершенствовании инвазивных и неинвазивных методов. «По данным Всемирной организации здравоохранения, по всему миру число больных страдающих сахарным диабетом в 2016 году превысило 499 млн., что составляет 6-8% от всего населения, для их лечения ежегодно

расходуется 475 млрд. долл. США. Прогнозируется, что к 2020 году количество больных сахарным диабетом увеличится в 1,5 раза и расходы на их лечение составят 18,5% от общего бюджета»¹.

В Республике Узбекистан осуществлены широкомасштабные меры по созданию эффективной системы управления и модели выявления, профилактики и лечения неинвазивными методами заболевания СД, возникающего в результате дефицита инсулина и изменения уровня глюкозы в составе крови в организме человека. В этой связи, в частности проведен ряд научно-исследовательских работ, посвященных анализу автоматизированных инвазивных и неинвазивных глюкометров, созданию системы созданию по электропунктурной диагностике оценки патологических процессов при сахарном диабете «Риодораку», корректирующей уровень глюкозы магнитотерапии, созданию специализированного математического обеспечения программных комплексов, предназначенных для совершенствования локальных и многокритериальных аналитических методов формирования комплекса информативных параметров.

¹ <http://www.saharniy-diabet.com>

В мире одним из важнейших задач является формирование комплекса информативных параметров, совершенствования системы управления их обработкой и процессами выделения в класс при создании математической модели профилактики и лечебных процедур при сахарном диабете, инвазивных и неинвазивных методов оценки изменений уровня глюкозы в составе крови в кратчайшие сроки в клинических процессах. В частности, особое внимание уделяется вопросам разработки методов определения уровня крови с использованием биологически активных точек математическое и алгоритмическое обеспечение определения состава крови с использованием биологических активных точек сложных систем в нечеткой среде, создания комплекса неинвазивных методов коррекции гипергликемии оценки и определения уровня глюкозы, анализа преимуществ и недостатков инвазивных и неинвазивных глюкометров, создание алгоритма моделирования процесса диагностики уровня глюкозы в крови при методах иглорефлексотерапии и электропунктуры, разработки метода управления процессами лечения.

Научные исследования², направленные на разработку систем интеллектуального управления и математических моделей определения состава крови и процессов обработки данных с использованием биологически активных точек сложных систем в нечеткой среде осуществляются в ведущих научных центрах и высших образовательных учреждений мира, в частности в университетах Harvard University, Johns Hopkins University, Yale University, Stanford University, University of California, Los Angeles (США), Imperial College of London, University of Cambridge, University of Oxford and London School of Hygiene and Tropical Medicine, Imperial College London (Великобритания), Karolinska Institute (Швеция), University of Melbourne, University of Sydney, Monash University, University of New South Wales (Австралия), University of Toronto (Канада), University of Tokyo, Kyoto University, The University of Hong Kong (Япония), National University of Singapore (Сингапур), Seoul National University (Южная Корея), The University of Hong Kong (Гонконг), Erasmus University Rotterdam (Нидерланды), KU Leuven (Бельгия), Universität Heidelberg, Ludwig-Maximilians-Universität München (Германия), Erasmus University Rotterdam, University of Amsterdam (Голландия), а также ведутся широкомасштабные научно-исследовательские работы в медицинских центрах Прима Медика, Авиценна, Консультант, Хадасса, Биомед (Россия), в Ташкентской медицинской академии, государственных медицинских институтов Самарканда, Андижана, Республиканском центре переливания крови Научно-исследовательского института гематологии и переливания крови (Узбекистан).

По итогам проведенных в мире исследований по совершенствованию систем интеллектуального управления и математических моделей процессов определения состава крови и процессов обработки данных с использованием биологически активных точек сложных систем в нечеткой среде, достигнуты следующие научные резуль-

таты: разработан метод определения рака и сахарного диабета путем универсального анализа состава крови (Johns Hopkins University, США); разработаны методы определения изменений в ДНК и белках в составе крови (University of Oxford and London School of Hygiene and Tropical Medicine, Великобритания); разработаны методы создания индивидуализированных медицинских моделей с учетом генного разнообразия (Johns Hopkins University, США); разработаны методы бактериологического, иммуноцитохимического и генетического анализа, а также общеклинического и биохимического анализа крови (Monash University, University of New South Wales, Австралия); разработаны методы атомно-эмиссионной и масс-спектрометрии, индуктивно связанных с аргонами плазмы для определения микроэлементов, неинвазивного тестирования (The University of Hong Kong, Япония); разработаны методы создания математической модели процесса определения уровня глюкозы в крови в клинических случаях при использовании инвазивных и неинвазивных глюкометров (Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет, Россия).

В мире проводятся исследования по созданию систем высокоэффективного управления моделирования процессов определения состава крови с использованием биологически активных точек сложных систем в нечетких средах на основе современных информационных технологий по следующим приоритетным направлениям: разработка кондуктометрического метода и прибора автоматического вычисления и анализа клеток крови, электронных измерительных приборов на основе радиочастотного измерения клеток крови, оптических принципов фиксации оседания, распределения волн, сигналов флюоресценции, совершенствования методов цитометрии потока фиксации сигналов детектора в виде импульса с помощью компьютеров или анализаторов, измерителей импульсов; разработка приборов моделей многопараметровых исследований и кондуктометрического метода гематологического анализа на основе формул дифференциального вычисления клеток крови, аргонного лазерного прибора по обеспечению источником слабого света, охлаждаемого воздухом, автоматизированного прибора, служащего источником лазерного луча, который позволяет отобрать состав крови, цитофлюориметров на основе ртутных или ксеноновых дуговых ламп, приборов Abbott, Analyse Instrument AB, Coulter, Medicor, Roch, Serono, Sysmex, Аспек по анализу и автоматическому вычислению элементов состава крови, спектрофотометров и фотометров для контроля температуры кювета для субстратов и ферментов в кинетических исследованиях.

Вопросы методики математического моделирования, применяемой в процессе определения состава крови инвазивными и неинвазивными методами с использованием биологически активных точек сложных систем в нечеткой среде, построения модели, отражающей определенный процесс и исследования методов определения параметров уровня деятельности процесса путем вычислительных экспериментов, создания и совершенствования теории определения качественных и количественных изменений элементов крови, количества, форм, гематокрита и величины эритроцитов в составе гемоглобина, соотношения лейкоцитов, ско-

² Обзор зарубежных научных исследований по теме диссертации проведен на основе http://infodoc.ru/klinika/blood_test/87/; moscow.nosyko.ru/search_08c805930db/; 103.by/cat/medcentry/laboratorii/mi/; emc-group.live.journal.com/386812.htm; saharniy-diabet.com/analiz-krovi-pr/; diabetis.ru/lechenie-i-simptomy-sd/; goldstarinfo.ru/2013/02/19/bioximic и других источников.

рость оседания тромбоцитов, эритроцитов, уровня глюкозы в крови нашли отражение в работах ряда ученых, таких как: D.Barkroft, M.P.Brestkin, A.A.Вирь, A.W.Soon, K.D.Allordyce, A.V.Moortny, S.W.Zimmerman, W.Lutz, K.Markiewicz, M.Cholewa, R.Donath, Kristian Tomasetti, Gert Attard, Rishard Mare, Pol Faro, K.P.Schuler, Djeysen Heykenfeld, Djozef Banga, A.A.Маркосян, Т.Н.Горшкова, Л.Я.Евгеньева, Н.Н.Яковлев, В.Н.Волков, А.С.Мозжухин, В.И.Заварихин, Е. Чашихина, И Баулина, В.М.Пинчук, Ю.Т.Черников, В.С.Берестовская, Ф.Г.Портнов, И.В. Дорошенко, Л.А.Симонова, А.Г.Сухарев, С.Т.Зубкова, Т.Ф.Инюшина, Т.Наимкоши, Р.Д.Цой и др.

Исследования, связанные с созданием методов иглорефлексотерапии и иглотерапии, позволяющих проводить лечение (коррекцию) и диагностику уровня глюкозы в крови при сахарном диабете, проводились рядом ученых, в частности в работах W. Countler, M.A.Shofman, P.A.Leptron, J.H.Niboye, H.Xianming, A.B., Шашкина, И.А.Терскова, Б.И.Ткаченко, В.Г.Татаринев, В.Г.Вогралик, М.В.Вогралика, Е.П.Камышевой, Д.М.Табаевой, Ф.Уоррена, М.К.Усовой, С.А.Мароховой, В.Я.Труфановой, Э.П.Яроской, О.М.Биневской и других авторов отмечается, что разработаны структурные программные и модульные системы, триады методов моделирования процессов определения и обработки данных об уровне глюкозы с использованием биологически активных точек «модель-алгоритм-программа», методика моделирования с посредством компьютера и вычислительного эксперимента, в определенной степени достигнуты положительные результаты вследствие внедрения их в практику.

Исследования, связанные с разработкой методов определения уровня глюкозы методами электроакупунктуры, лазерной акупунктуры, воздействия магнитным полем (магнитотерапии), электрофорезом и ультразвуковыми волнами, нашли отражение в работах таких ученых как: M.D.Huodo, S.Jonescu Tirgoveste, O.Boyenaru, D.Zngrabescu, T.W.Vin, A.B.Тьев, Л.В.Савина, П.М.Лящук, Ю.Ф.Бабич, Ю.Г. Антонов, П.С.Бабкин, П.Н.Зыков, Ю.Н.Гусев, О.В.Утешева, Е.В.Бойко, М.Е.Бенонсон, И.И.Мягков, Л.М.Вардинец В.М.Масленко, Л.В.Самараш, Л.Р.Жаббарова, Л.Г.Петухова, Т.А.Гольцева. Также в работах отечественных ученых, в частности Ф.Т.Адиловой, С.Ю.Юнусова, С.Э.Умирова, А.М.Миртазаева, М.Сайдалиевой, Ф.Р.Мулданова, А.Я.Буриева и других рассматривались проблемы создания моделей процессов системы интеллектуального управления и совершенствования метода электропунктурной диагностики при выявлении и оценке симптомов с помощью биофизических параметров. Вместе с тем, в настоящее время в должной степени не проводятся научные изыскания, посвященные вопросам определения биофизических параметров состава крови с использованием биологически активных точек сложных систем в нечеткой среде, создания математической модели автоматизированного неинвазивного глюкометра на основе метода электропунктурной диагностики, моделирования процесса определения уровня глюкозы на основе инвазивных и неинвазивных глюкометров при сахарном диабете и разработка эффективного алгоритма и метода программных средств,

совершенствования процесса защиты здоровья диабетиков на основе инновационных технологий, создание комплекса системы диагностики на основе математической модели автоматизированного неинвазивного глюкометра и информационных технологий, а также лечения электропунктурной терапией при профилактике и лечении сахарного диабета, методов атомно-эмиссионной и масс-спектрометрии, индуктивно связанной с аргонной плазмой при неинвазивном тестировании микроэлементов крови в общеклиническом, биохимическом, генетическом, бактериологическом и иммунохимическом исследованиях, определении глюкозы в крови, состоящей из лейкоцитов, тромбоцитов и эритроцитов.

Целью исследования является разработка алгоритмов управления математическими моделями процессов определения состава крови инвазивными и неинвазивными методами с использованием биологически активных точек сложных систем в нечеткой среде на основе информативных параметров, влияющих на динамику гликемии.

Задачи исследования:

- разработка механизма совершенствования инвазивных и неинвазивных глюкометров на основе условий и критериев, требуемых для процесса, с учетом форм, способов, особенностей определения состава крови с использованием биологически активных точек сложных систем в нечеткой среде;
- формирование принципов, требований и критериев определения уровня глюкозы на основе биофизических параметров методами электропунктуры и иглорефлексотерапии в биологически активных точках при сахарном диабете;
- разработка метода магнитотерапии, корректирующей уровень глюкозы при сахарном диабете на основе формирования комплекса информативных биологически активных точек;
- разработка метода ранжирования параметров, выражающих уровень глюкозы в крови при сахарном диабете, по уровню информативности и оценки авто- и взаимосвязи методом корреляции;
- разработка модели процесса определения состава крови с использованием метода Риодораку формирования комплекса биологически активных точек сложных систем в нечеткой среде;
- создание математической модели и программного обеспечения диагностики и оценки дисбаланса в меридианах для заболеваний с использованием таблицы первых симптомов M.D.Huodo при определении уровня глюкозы в составе крови при сахарном диабете;
- создание алгоритмов управления и локальных и многокритериальных аналитических методов разделения на классы и формирования комплекса биофизических информативных параметров в биологически активных точках..

Объектом исследования являются процессы управления и моделирования определения уровня глюкозы в крови при сахарном диабете с помощью информативных биофизических параметров в инвазивных и неинвазивных глюкометрах.

Предметом исследования методы и программные

средства управления процессами диагностики уровня глюкозы в крови при сахарном диабете с использованием биологически активных точек путем электроаккупунктуры, лазерной акупунктуры, магнитотерапии, гематологического анализа на основе формул дифференциального вычисления клеток крови.

Методы исследования. В исследовании применялись методы статистического анализа, математического моделирования, теории вероятностей, дифференциального и параллельного математического вычисления, алгоритмизации, технологий модульного и структурного программирования и проведения вычислительных экспериментов.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

- разработан метод совершенствования инвазивных и неинвазивных глюкометров с учетом форм и методов определения состава крови с использованием биологически активных точек сложных систем в нечеткой среде, изменений при сахарном диабете и биохимических показателей нормы крови, клеток, белков в составе плазмы крови;

- усовершенствованы методы электропунктуры и иглорефлексотерапии при определении уровня глюкозы на основе биофизических и биохимических параметров биологически активных точек при сахарном диабете за счет ранжирования информативных факторов;

- разработан метод магнитотерапии, корректирующий уровень глюкозы в крови при сахарном диабете на основе формирования комплекса информативных биологически активных добавок;

- разработан метод упорядочивания по степени информативности и корреляционной оценки авто- и взаимосвязей с параметрами, выражающими уровень глюкозы в крови при сахарном диабете;

- разработана и сформирована структура логической модели процесса определения состава крови с использованием метода Риодораку формирования комплекса биологически активных точек сложных систем в нечеткой среде;

- созданы программное обеспечение и математическая модель автоматизированного неинвазивного глюкометра по диагностике и оценке дисбаланса заболеваний по меридианам с использованием таблицы первых симптомов M.D.Nyodo при определении уровня глюкозы в составе крови при сахарном диабете;

- созданы алгоритмы управления и методы локальной и многокритериальной аналитической электропунктуры по разделению на классы и формированию комплекса биофизических информативных параметров биологически активных точек сложных систем;

- усовершенствован кондуктометрический метод гематологического анализа на основе формул дифференциального исчисления клеток крови и цитометрии учета сигналов детектора посредством измерителей компьютеров или импульсного анализатора.

Практические результаты исследования заключаются в следующем:

- разработан метод аналитической диагностики инвазивными и неинвазивными глюкометрами при определении состава крови с использованием биологически

активных точек сложных систем в нечеткой среде;

- разработан метод диагностики электропунктурой оценки патологических процессов на основе биофизических и биохимических параметров биологически активных точек;

- разработан метод магнитотерапии, корректирующий изменения уровня глюкозы в крови при сахарном диабете;

- разработан метод Риодораку по формированию комплекса выявленных информативных биологически активных точек на основе показателей авто- и взаимных корреляционных связей;

- разработана модель процесса определения и ранжирования информативных параметров в биологически активных точках при определении уровня глюкозы в крови при сахарном диабете;

- разработаны методы управления процессами лечения и прогнозирования при определении уровня динамических изменений уровня глюкозы в крови при сахарном диабете, адекватности созданной математической модели и достоверности комплекса программ.

Достоверность результатов исследования. Достоверность результатов исследования обосновывается математической постановкой задачи на основе теории вероятностей и статистического анализа, устойчивостью методов авто- и взаимных корреляционных связей, применяемых для ее решения, теоретическими и практическими результатами решенных задач, моделированием процессов определения состава крови с использованием биологически активных точек сложных систем в нечеткой среде, применением инвазивных и неинвазивных глюкометров при определении уровня глюкозы в крови при сахарном диабете, методом электропунктурной диагностики при оценке патологических процессов, методом Риодораку при формировании комплекса информативных биологически активных точек сопоставлением с научно-исследовательскими работами, касающимися вопросов применения метода иглорефлексотерапии при диагностировании и лечении сахарного диабета, растрового моделирования и алгоритмов решений методами анализа элементов состава крови и автоматического подсчета Abbott, Analyse, Instrument AB, Coulter, Medicor, Roch, Serono, Sysmex, а также сопоставительным анализом результатов вычислительных экспериментов с приведенными результатами на основе общепринятых критериев.

Научная и практическая значимость результатов исследования.

Научная значимость полученных результатов исследования заключается в том, что инвазивные и неинвазивные методы определения состава крови с использованием биологически активных точек сложных систем в нечеткой среде, основанных на теории вероятностей, статистического анализа и управления, метод электропунктурной диагностики патологических процессов с использованием биофизических и биохимических информативных параметров биологически активных точек, метод неинвазивного глюкометра и иглорефлексотерапии, метод Риодораку по формированию комплекса информативных биологически активных точек, метод коэффициента авто- и взаимных корреля-

ционных связей, аналитический метод определения и классификации информативных параметров, комплекс специализированных программных средств и вычислительных алгоритмов, особенности и закономерности параметров, отражающих динамику изменений состава крови дают единое математическое обоснование формирования концепции создания модели определения состава крови в биологически активных точках.

Практическая значимость результатов, полученных в ходе исследования, заключается в том, что они могут быть широко применены в определении уровня изменений и параметров в составе крови с использованием биологически активных точек сложных систем в нечеткой среде, а также в системе управления процессами их

обработки, при использовании метода электропунктурной диагностики и статистической обработки полученных данных при сахарном диабете, при использовании метода магнитотерапии, метода Риодораку при формировании комплекса информативных биологически активных точек с помощью метода коэффициентов авто- и взаимных корреляционных связей, аналитического метода классификации информативных параметров, создании системы интеллектуального управления при определении уровня глюкозы в крови и лечении с применением автоматизированных инвазивных и неинвазивных глюкометров в процессе клинических заболеваний.

Список литературы

1. Бойко Е.В., Мягков И.И., Вардинец Л.М. Изменение электрических параметров акупунктурных точек при сахарном диабете // В сб.: Актуальные вопросы экспериментальной и клинической эндокринологии. – Киев, 1982. – С. 101-102.
2. Вогралик В.Г., Вогралик М.В. Иглорефлексотерапия. – Горький, 1974.
3. Джаббаров К.А. Диагностическое значение исследований электропроводности и биопотенциалов кожи у больных сахарным диабетом // Азерб.мед.журнал. – Баку, 1983. - №9. – С. 28-32.
4. Дунаевская М.Б. Электрокожное сопротивление и чувствительность в зонах Захарина-Геда при заболеваниях органов в брюшной полости // Сов. медицина. – Москва, 1966. - №3. - С. 51-61.
5. Дуринян Р.А. Методический и физический анализ проблемы точек, меридианов и энергии в рефлексотерапии. Медико-биологические и физико-технические аспекты. – Саратов: Изд-во Саратовского университета, 1981. – 271 с.
6. Иродов В.А., Иродова Н.П. Организация клинических исследований информативности электрических характеристик биологически активных точек для диагностики и прогнозирования и лечения // Бионика и биокибернетика - 85: Тез. докл. Всесоюз. конф. – Л.: Медицинская кибернетика, 1986. - С. 68-71.
7. Мелин А.А., Быстров Ю.Г. Многоточечный информационно-измерительный комплекс для снятия показателей с точек акупунктуры // Технические аспекты рефлексотерапии и системы диагностики: Сб. научных трудов КГУ. – Калинин, 1984. - С. 120-121.
8. Нечушкин А.И. и др. Определение функционального состояния канала по измерению электрокожного сопротивления в одной точке // В кн.: Иглорефлексотерапия. – Горький, 1974. - С. 22-25.
9. Подшибякин А.К. Значение активных точек кожи для эксперимента и клиники: Автореф. дис.... докт. мед. наук. – Киев, 1960. - 31с.
10. Портнов Ф.Г. Электропунктурная рефлексотерапия. - Рига: Зинатне, 1987. - 352 с.
11. Табаева Д.М. Руководство по иглотерапии. - М.: Медицина, 1982. - 560 с.
12. Huodo M.D. Ruodoraky treatment and objective approach to acupuncture // Amer.Jur. Acupuncture. – 1984. - Vol.12, №3. - p. 229-238.
13. Bossi J. Bases morphologiques et fonctionnelles de L'analge'sie acupuncture.-Giorn.Accad.med.Torino,1973, vol.136. - p.3-23.
14. Vin T.W. Avtomated approach to meridian-balensing and electroacupuncture instrumentation // Amer.j.acupuncture. - 1977. - Vol.5. - p. 264.
15. Xianming H. // Akupuncture. - 1984. - Vol.3. - p.127-129.
16. Hyodo M.D. Ryodoraku treatment and objective approach to acupuncture. Osaka, 1975. - 140 p.
17. Voll R. // Elektroakupunkturtherapia.-Medizin Heute, 1960 a.

ИЗДАНИЕ МОНОГРАФИИ (учебного пособия, брошюры, книги)

Если Вы собираетесь выпустить монографию, издать учебное пособие, то наше Издательство готово оказать полный спектр услуг в данном направлении

Услуги по публикации научно-методической литературы:

- орфографическая, стилистическая корректировка текста («вычитка» текста);
- разработка и согласование с автором макета обложки;
- регистрация номера ISBN, присвоение кодов УДК, ББК;
- печать монографии на высококачественном полиграфическом оборудовании (цифровая печать);
- рассылка обязательных экземпляров монографии;
- доставка тиража автору и/или рассылка по согласованному списку.

Аналогичные услуги оказываются по изданию учебных пособий, брошюр, книг.

Все работы (без учета времени доставки тиража) осуществляются в течение 20 календарных дней.

Справки по тел. (347) 298-33-06, mail@naukarus.ru

Уважаемые читатели!

Если Вас заинтересовала какая-то публикация, близкая Вам по теме исследования, и Вы хотели бы пообщаться с автором статьи, просим обращаться в редакцию журнала, мы обязательно переправим Ваше сообщение автору.

Также приглашаем Вас к опубликованию своих научных статей на страницах других изданий - журналов «Научная перспектива», «Научный обозреватель», «Журнал научных и прикладных исследований».

Наши полные контакты Вы можете найти на сайте журнала в сети Интернет по адресу www.naukarus.ru. Или же обращайтесь к нам по электронной почте mail@naukarus.ru

С уважением, редакция журнала.

Издательство «Инфинити».

Отпечатано в типографии «Принтекс». Тираж 500 экз.

Цена свободная.