

НАУЧНЫЙ ЦЕНТР  
«ДИСПУТ»

**НАУКА СЕГОДНЯ  
ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ  
ИССЛЕДОВАНИЯ**

Материалы международной  
научно-практической конференции

30 сентября 2020 г.

Вологда  
2020

УДК 001.1  
ББК 60  
Н34

**Наука сегодня: фундаментальные и прикладные исследования** [Текст]: материалы международной научно-практической конференции, г. Вологда, 30 сентября 2020 г. – Вологда: ООО «Маркер», 2020. – 48 с.

ISBN 978-5-907341-15-9

Сборник научных трудов содержит материалы, представленные на международную научно-практическую конференцию «Наука сегодня: фундаментальные и прикладные исследования», проведенную Научным центром «Диспут» 30 сентября 2020 г. в Вологде.

Сборник предназначен для научных и педагогических работников, аспирантов, магистрантов и студентов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

Все материалы публикуются в авторской редакции. За содержание статей ответственность несут авторы.

Научные труды конференции размещены на платформе научной электронной библиотеки (eLIBRARY.ru). Договор с ООО «Научная электронная библиотека» № 1716-06/2015К.

Электронная версия сборника размещена на сайте volconf.ru.

УДК 001.1  
ББК 60

© Авторы статей, 2020  
© Научный центр «Диспут», 2020

ISBN 978-5-907341-15-9

## СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ	
Фатеев Е.Г. Период время затухания электрических возбуждений в цепочках наноразмерных диполей .....	4
Черкасов М.Ю. Гиппократ Хиосский и удвоение куба .....	7

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	
Руднев В.П., Иванова М.В., Руднева П.В., Иванов С.А. Расчет объемных и массовых долей рабочей среды технологического процесса закрытой термодинамической системы .....	8

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ	
Константинова А.Ю. Гудвилл как инструмент влияния на стоимость компании.....	12
Хонкелдиева К. Актуальные вопросы повышения экономического потенциала текстильной промышленности .....	13
Хонкелдиева К., Толибжонова М. Механизм формирования инновационного процесса в текстильном производстве как основа адаптации к процессам глобализации.....	15
Хонкелдиева К., Абдусатторова З. Социальная инфраструктура как фактор социально-экономического развития региона.....	17
Хонкелдиева К., Мўйдинжонова М. Актуальные проблемы решения безработицы в Республике Узбекистан .....	18

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ	
Луговая Н.Л., Сиверцев Е.Ю. Формирование образа Бога в европейском мышлении. От мифологии к Сократу.....	20

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	
Колчанова Н.Н. Особенности проявления экстралингвистических признаков научного дискурса .....	24

Щеголихин В.В. Особенности преподавания немецкого языка как второго иностранного.....	26
---	----

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	
Белюсова И.В. Использование английских пословиц и поговорок при обучении грамматике.....	28
Козлова Г.Г. Мониторинг двигательных способностей студенток факультета физической культуры с учетом региональных факторов .....	30
Кочеткова В.О. Особенности преподавания русского языка как неродного в начальной школе .....	33
Сочинская А.В. Формирование коммуникативной компетенции на уроках английского языка на основе изучения идиоматической лексики .....	35
Убайдуллаев Р.М. Сопоставительный мониторинг показателей физической подготовленности девушек сельских школ с нормативами тестов здоровья “Барчиной” .....	37

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	
Хонкелдиева К., Мўйдинжонова М. Необходимые условия обеспечения гендерного равенства.....	40
Хонкелдиева К., Рахимова Х., Абдусатторова З. Проблемы развития социального обеспечения населения .....	42

НАУКИ О ЗЕМЛЕ	
Костерин Ф.С., Тесаловский А.А. Изменение координат пунктов фундаментальной астрономо-геодезической сети вследствие движения плит земной коры.....	44

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ	
Попова Е.О. К вопросу о налогообложении иностранных организаций при оказании услуг в электронной форме.....	46

УДК 541.18; 541.572.6; 544.147.2; 544.636

**Фатеев Е.Г.**

Удм. ФИЦ УрО РАН, Ижевск

### ПЕРИОД ВРЕМЯ ЗАТУХАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ВОЗБУЖДЕНИЙ В ЦЕПОЧКАХ НАНОРАЗМЕРНЫХ ДИПОЛЕЙ

Исследовано время затухания электрических возбуждений неточечных диполей с переменными моментами, связанных взаимными электрическими силами в цепочке. Показано, что при полном выключении внешнего поля (от уровней  $E=10^6-10^6$  V/m до  $E=0$  V/m) на актуальных низких частотах (на примере с  $\Omega=13$  Hz), время затухания возбуждений наноразмерных диполей нелинейно зависит от длины цепочки. Обнаружено, что время затухания возбуждений резко растет (на 4-5 порядков), при росте длины цепочки больше 19-20 диполей.

Цепочки, наноразмер, диполи, возбуждение, затухание.

**Н**аноразмерные сферические частицы дипольного типа (с радиусами  $r=10-100$  nm) в ответ на действие низкочастотных электрических полей [1] имеют свойства самосборки в цепочки [2], кольца и другие конфигурации [3]. Подобные процессы могут происходить и с частицами, имеющими другие геометрические формы [4]. Такие свойства наноразмерных частиц находят широкое применение в фотонике [5], биосенсорике [6], электронике и других отраслях тонких технологий. Тем не менее, до сих пор не понятно какой промежуток времени могут стабильно существовать такие структурные образования, как цепочки диполей в материальном субстрате [7] или даже в биологической среде [8] после окончания действия на них переменного поля. Поэтому в этом тезисе продемонстрируем в численных расчетах существование затухания возбуждений в цепочках диполей. Также покажем зависимость времени затухания от длины и других параметров цепочки.

Цепочки диполей могут быстро складываться из отдельных полярных коллоидных частиц (см., например, [9]) с индуцируемыми переменными моментами под

действием внешних электрических полей на низких частотах. Наиболее подходящие модельные уравнения для физики цепочек диполей коллоидного типа, находящихся под действием внешних низкочастотных (НЧ)  $\Omega < 10^5$  Hz электрических полей, были [10] предложены в статьях [11, 12].

В модельном расчете принималось приближение близкоддействия между заряженными наноразмерными частицами. Однако, критически важные параметры модели, подобные поляризуемости двойных слоев коллоидных частиц, диэлектрической проницаемости окружающей среды и соответствие закону взаимного влияния зарядов Кулоновского типа, на полюсах диполей было учтено. Кратко представленный выше подход, позволил найти, ранее [11], очень высокую вероятность существования сверхчувствительных откликов в описываемых типах цепочек, в ответ на сверхслабые периодические электрические возбуждающие поля. В предыдущих исследованиях была продемонстрирована результативность такого подхода, что позволило обнаружить зависимости откликов от длины цепочек и от времени действия на них электрических низкочастотных полей. Далее впервые покажем, что при выключении внешнего возбуждающего поля, внутренние электрические возбуждения в цепочках прекращаются не сразу, а постепенно. Причем степень затухания возбуждений зависит от длины цепочки и других параметров.

Иследуем затухание возбуждений цепочки неточечных диполей радиуса  $r$ , на минимальном расстоянии друг от друга  $a \rightarrow 2r$ , как показано на рис. 1 в соответствии с моделью [11,12].

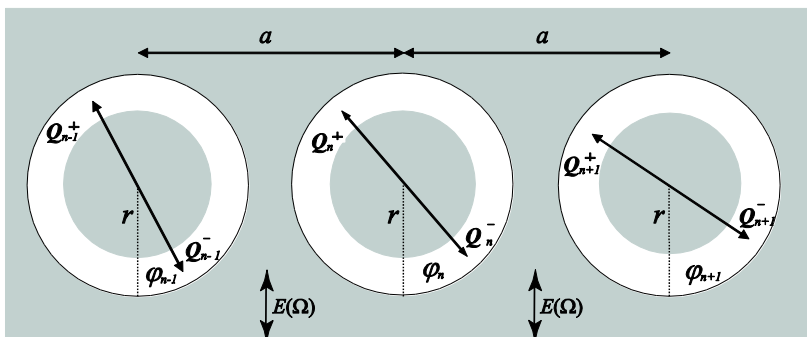


Рисунок 1. Схематическое представление модельной системы в виде цепочки неточных дипольных осцилляторов с диаметрами  $2r$ , расположенными друг от друга на расстоянии  $a$ , изображающих колебания зарядов в оболочках (реальная толщина которых может быть порядка  $\sim 10 \div 100 \text{ \AA}$ ) вокруг наноразмерных частиц. Направление действия переменного электрического поля  $E(\Omega)$  показано стрелками

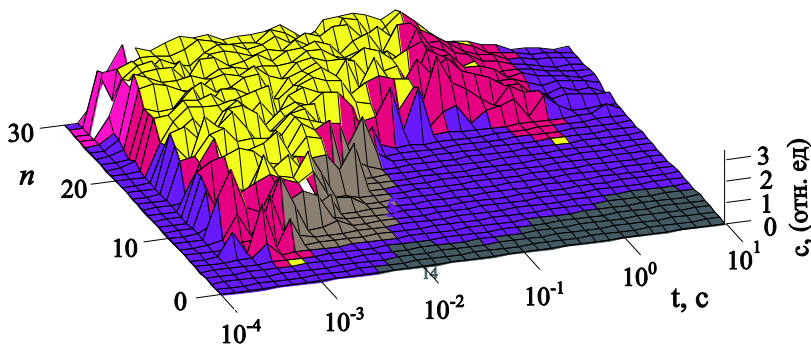


Рисунок 2. Зависимости количества зарядов на концах неточных диполей при изменении длины цепочек и времени внешнего возбуждения на частоте  $\Omega=13 \text{ Hz}$  с радиусом диполей  $r=10 \text{ nm}$  при дистанциях  $2a=r$  для напряженностей внешних переменных полей  $E=10^5 \text{ V/m}$  (a),  $E=10^0 \text{ V/m}$  (b),  $E=10^{-6} \text{ V/m}$  (c)

Для исследования затухания возбуждений диполей в цепочке начнем изменять ее длину и время действия на нее внешнего электрического поля. При этом, зафиксируем размер  $r=10\text{--}100 \text{ nm}$  нанодиполей и дистанцию  $a$  между ними в цепочке, а также параметры окружающего осцилляторы субстрата и частоту переменного поля. Модельные расчеты будут показывать изменения количества нескомпенсированных зарядов (катионов или анионов)  $s_n$  массой  $m$  в оболочках на концах диполей. Изменения количества зарядов  $s_n$  будут показывать характер роста или падения возбуждений диполей в цепочке. В данном исследовании коли-

чество  $n$  варьируется от 1 до 30. Граничные условия для цепочки осцилляторов длиной  $l=2na$  будут стандартными, как и для нашего предыдущего исследования [11]. Установим параметры для модельных уравнений: напряженность внешнего поля  $E=10^0\text{--}10^5 \text{ V/m}$ , радиусы диполей  $r=20\text{--}200 \text{ nm}$  и время релаксации связанных зарядов в оболочках  $\tau=1.6 \times 10^{-5} \text{ s}$ , максимальное НЧ  $\epsilon_s=650$  и минимальное высокочастотное значения  $\epsilon_\infty=8$  диэлектрической проницаемости, количество зарядов на концах диполей  $\beta=1$ , индуцируемых в поле с единичной напряженностью, параметр диссипации  $\xi=10^{-10}$  и  $m=1.6 \times 10^{-27} \text{ kg}$ . Характер откликов для

гетерогенных систем в наноразмерной области наиболее интересен на низких частотах  $\Omega_1=8$  Hz,  $\Omega_2=14$  Hz и  $\Omega_3=20$  Hz. Используемые параметры в модельных уравнениях [11,12].

На рис. 2 показано  $n=3$  диполей (с радиусами  $r$ ) в модельной цепочке, расположенных, на расстоянии  $a$  друг от друга.

Наибольшее возбуждение в цепочках диполей, в принципе, должно достигаться при наименьшей дистанции  $2a=r$  между ними при любой интенсивности воздействия на них внешних электрических полей. Увеличение дистанции  $2a>r$  приводит к ускорению падения уровня возбуждения диполей в цепочках. Это представляется естественным из-за обратно пропорциональной от расстояния силой связи между зарядами.

Численные расчеты, для представленных систем, показывают, что после прекращения действия сильных или слабых переменных полей (осуществлялось программно с выключением поля до значения  $E=0$  V/m для времен  $t \geq 2 \times 10^{-4}$  s) на любых низких частотах возбуждения в цепочках действительно затухают. Причем, время затухания тем больше, чем длиннее цепочка. Но зависимость времени затухания от длины цепочки имеет нелинейный характер, как показано на рис. 2.

В численных расчетах обнаружено, что затухание возбуждения электрических диполей в цепочках происходит после выключения низкочастотного поля любой интенсивности. Причем, при сильно действующих НЧ полях с  $E=10^{11-10^6}$  V/m возбуждения диполей затухают довольно долго до  $t \approx 10^2$  s для любых длин цепочек. Обнаружено, что при слабых полях с  $E=10^{6-10^0}$  V/m, возбуждения диполей в коротких цепочках с  $n < 19+20$  затухают на 5 порядков быстрее, чем в длинных цепочках с  $n \geq 19+20$ . Для сверхслабых внешних электрических полей затухание возбуждений диполей подобно поведению цепочек диполей в слабых полях, но с

отсутствием возбуждения и затухания коротких цепочек.

Автор выражает благодарность Т. В. Бакицкой за ценные замечания и доброжелательную критику статьи.

### Список литературы

1. Lewis T. J. Interfaces: nanometric dielectrics // J. Phys. D: Appl. Phys. – 2005. – Vol. 38. –N.1 –P. 202–212.
2. Arnold. W. Particle patterning using fluids and electric fields // IEEE Trans. Dielect. Electr. Insul. – 2008. – Vol. 15. – N. 1. – P. 144–151.
3. Senyuk B., Liu Q., He S., R. Kamien D., Kusner R. B., Lubensky T. C. & Smalyukh I. I. Topological colloids // Nature. – 2012. – Vol. 493. – P. 200 – 205.
4. Vutukuri H. R., Smalenburg F., Badaire S., Imhof A., Dijkstra M., van Blaaderen A. An experimental and simulation study on the self-assembly of colloidal cubes in external electric fields // Soft Matt. – 2014. – Vol. 10. – N. 45. – P. 9110 – 9119.
5. Urbas A. M., Jacob Z., Negro L. D., Engheta N., Doardman B. A., Egan P., Chanda D. Roadmap on optical metamaterials // J. Opt. – 2016. – Vol. 18. – N. 9 – P. 093005.
6. Shah A. A., Schultz B., Zhang W., Glotzer S. C., Solomon M. J. // Nature Mater. – 2014. – Vol.14. – N. 1. – P. 117–124.
7. Лебедев-Степанов П.В., Кадушников Р.М., Молчанов С.П., Иванов А.А., Митрохин В.П., Владисов К.О., Рубин Н.А., Юрасик Г.А., Назаров В.Г., Алфимов М.В. Самосборка наночастиц в микрообъеме коллоидного раствора: физика, моделирование, эксперимент // Российские нанотехнологии. – 2013. – Vol. 8 – N. 3-4. – P. 5-23.
8. Ma W., Xu L., Wang L., Kuang H., Xu C. Orientational nanoparticle assemblies and biosensors. Biosensors and Bioelectronics // Biosens. Bioelectron. – 2016. – Vol. 79. – P. 220 –236.
9. Gartner T. E., Jayaraman A. Macromolecular “size” and “hardness” drives structure in solvent-swollen blends of linear, cyclic, and star polymers // Soft Matter. – 2018. – Vol.14. – N.3 – P. 411– 423.
10. Huang J.Y., Lai P.Y. Formation and polarization of dipolar chains // Physica A. – 2000. – Vol.281. – P. 105-111.
11. Fateev E. G. Supersensitivity in a chain of closely spaced electric dipoles with variable moments // Phys. Rev. E. – 2002. – Vol. 65. – N. 2. – P. 021403.
12. Фатеев Е.Г. Цепочки наноразмерных диполей в переменных электрических полях // Письма в ЖТФ. – 2018. – Т. 44. – В. 15. – С. 1–8.

**Черкасов М.Ю.**  
Пенсионер, Иркутск

### ГИППОКРАТ ХИОССКИЙ И УДВОЕНИЕ КУБА

Убежденность в неразрешимости задачи об удвоении куба с помощью линейки и циркуля основана на алгебраических рассуждениях о невозможности решения кубических уравнений с помощью только линейки и циркуля. Хотя, можно пойти другим путём: воспользоваться открытием Гиппократа Хиосского, связавшего задачу об удвоении куба и построением двойной пропорции, т.е. по заданным отрезкам  $a$  и  $2a$  найти отрезки  $x$  и  $y$  такие, что выполняется соотношение:  $a:x = x:y = y:2a$ . Если отрезки  $a$  и  $x$ ,  $x$  и  $y$ ,  $y$  и  $2a$  рассматривать как катеты прямоугольных треугольников и расположить их на плоскости так, чтобы равные катеты соприкасались друг с другом, то гипотенузы двух треугольников будут параллельны между собой, а гипотенуза третьего треугольника будет перпендикулярна к ним, т.к. треугольники являются подобными. В работе рассматривается способ построения таких треугольников Гиппократа Хиосского.

Удвоение куба, двойная пропорция, треугольники Гиппократа Хиосского.

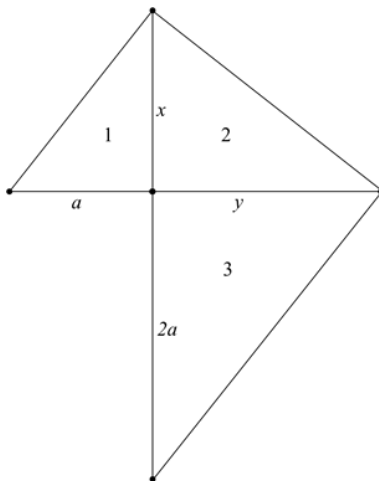


Рис. 1

Наиболее ценным открытием в глазах античных математиков являлось сведение Гиппократом Хиосским проблемы удвоения куба к построению двух средних пропорциональных [1, с. 431]. Т.е. по заданным отрезкам  $a$  и  $2a$  необходимо построить такие отрезки  $x$  и  $y$ , что  $a:x = x:y = y:2a$ . Если отрезки  $a$  и  $x$ ,  $x$  и  $y$ ,  $y$  и  $2a$  рассматривать как катеты прямоугольных треугольников и расположить их на плоскости таким образом, чтобы равные катеты соприкасались друг с другом, получим следующую картину (рис. 1). Т.к. эти треугольники являются подобными, то гипотенузы треугольников 1 и 3 параллельны между собой, а гипотенуза треугольника 2 перпендикулярна к ним. Значит, для решения задачи об удвоении куба необходимо построить именно такие треугольники Гиппократа Хиосского.

Построение проведем в два этапа. На первом этапе положим  $x = a$  и  $y = 2a$  и получим следующие треугольники (рис. 2). На втором этапе повернем гипотенузу так, чтобы треугольники соответствовали свойству треугольников Гиппократа.

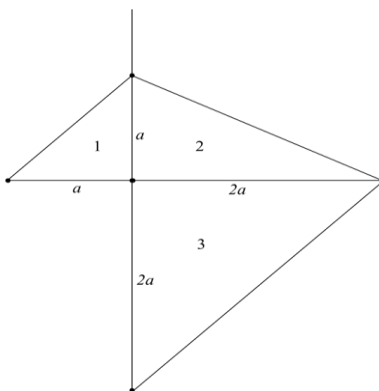


Рис. 2

Для этого (рис. 3) найдем середину гипотенузы треугольника 2 (точка В). От точки А проведем прямую до точки В и найдем середину этой прямой (точка С). Из точки С проведем окружность через точку А. Пересечение этой окружности с вертикальной прямой обозначим Х. Для окончательного построения достаточно из точки А провести прямую до точки Х, из

точки X через точку B провести прямую до пересечения с горизонталью (точка Y), из точки Y провести прямую до точки A<sub>2</sub>. Треугольники АОХ, ХОУ и ОА<sub>2</sub>У являются треугольниками Гипократа: АХ параллельна А<sub>2</sub>У, а ХУ – перпендикулярна к ним. Таким образом, выполняются соотношения: ОА:ОХ=ОХ:ОУ=ОУ:ОА<sub>2</sub>. Следовательно,  $ОХ = \sqrt[3]{2}ОА$ . Теперь можно построить угол умножения/деления на корень кубический из двух (рис. 4). Тогда, для того, чтобы получить ребро куба, превосходящего по объему в два раза исходного куба с ребром b, достаточно на оси ОХ отложить отрезок b и получить отрезок  $b_1 = \sqrt[3]{2}b$ .

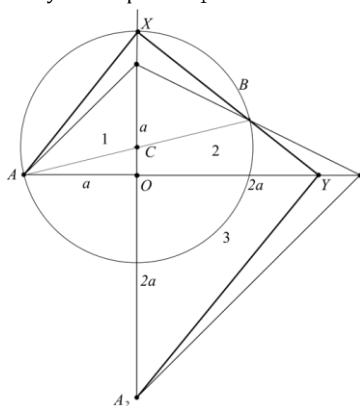


Рис. 3

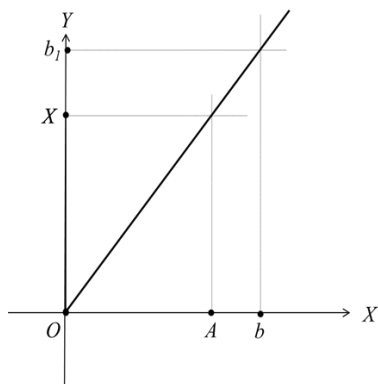


Рис. 4

В общем виде задача о поиске двух средних пропорциональных выглядит следующим образом:

$$a:x = x:y = y:d$$

где d – отрезок произвольной длины. Описанным выше способом можно и для произвольного d построить треугольники Гипократа Хиосского, тем самым построить угол умножения/деления на корень кубический из любого действительного числа.

### Список литературы

1. Начала Евклида. Книги I-VI. М.-Л.: Государственное издательство технико-теоретической литературы. 1950. 447 с.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 621.1.016

**Руднев В.П., Иванова М.В., Руднева П.В., Иванов С.А.**

Астраханский государственный технический университет, Астрахань

### РАСЧЕТ ОБЪЕМНЫХ И МАССОВЫХ ДОЛЕЙ РАБОЧЕЙ СРЕДЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ЗАКРЫТОЙ ТЕРМОДИНАМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

В докладе рассмотрены общие методы расчета химических аппаратов. Основными показателями являются: заданная производительность и характерные элементы и объем, поверхность теплообмена, количество компонент рабочей среды, сопроводительные расходы – воды, пара, электроэнергии, катализатора и других средств. Расчет аппарата технологического процесса начинается с составления материального балан-

са. Материальный баланс составляется как в объемных, так и в массовых единицах. Отдельно составляется энергетический баланс, основанный на законе составления энергии. Исключительным, необходимым элементом технологических расчетов являются доли состава рабочей среды в узлах аппаратов и процесса.

Фаза, адиабата, компонента, трехфазная термодинамическая система.



**В** химических производствах преимущественно осуществляются технологические процессы с веществами в жидком и газообразном состояниях. Возникает необходимость более подробного исследования свойств нефти и газа всех месторождений, изучение состава нефтепродуктов, изучение и обсуждение требований к углеводородной продукции, поступающей к потребителю. В данной статье предлагается модель расчета долей состава рабочей среды в избранном адиабатическом процессе. Общая методика авторами разрабатывается.

Рабочая среда представляется многокомпонентной и трехфазной смесью. Примером смеси предположим нефтегазовую в виде различных фракций углеводородов (жидком, газообразном, твердом – гидраты) состояниях и присутствием воды, воздуха. Допустим, что имеем трехфазную термодинамическую систему. Одна, даже несколько, компонент могут находиться в неравновесном состоянии. Естественно, данное состояние вызывает фазовые переходы стремящихся к равновесию компонент, и нарушение равновесия остальных, стремящихся сохранить равновесие. В частности относительные массовые доли фаз  $\varphi = \alpha, \beta, \gamma$ , вероятная независимая переменная  $x_\varphi$  – относительные массовые доли:  $x_\alpha = M_\alpha/M_0$ ,  $x_\beta = M_\beta/M_0$ ,  $x_\gamma = M_\gamma/M_0$ , со-

ответствующие  $x = \sum_{\varphi=\alpha}^{\gamma} \frac{M_\varphi}{M_0}$  – относитель-

ной массе системы. То же может быть принято для системы описываемой относительными объемными единицами  $\sigma_\alpha = V_\alpha/V_0$ ,  $\sigma_\beta = V_\beta/V_0$ ,  $\sigma_\gamma = V_\gamma/V_0$ , соответствующих относительному объему системы

$$\sigma = \sum_{\varphi=\alpha}^{\gamma} \frac{V_\varphi}{V_0}. \text{ Независимые переменные } \sigma_\varphi -$$

относительные доли фаз, здесь величины  $M_\varphi, M_0, M$  массы фазы, произвольная и системы. Аналогично  $V_\varphi, V_0, V$  – объемы фазы, произвольный и системы.

Систему взаимодействия рабочей среды с окружающей выбираем: адиабатическую, сохраняющую постоянной массу  $M_0$ , и постоянного  $V = V_0$  или переменного (первый случай) объема  $V$ . Рабочая среда многокомпонентная ( $c = 1, j \dots n$ ) трехфазная ( $\varphi = \alpha, \beta, \gamma$ ) имеет известную постоянную температуру  $T$ .

Математическое описание рабочей среды выполняем тремя уравнениями закрытой термодинамической системы – ЗТС, не обменивающейся массой  $M = \text{idem}$  с окружающей средой и имеющей контрольное пространство (допустим стенки резервуара) переменное (резервуар с газгольдером)  $V \neq \text{idem}$  либо постоянное  $V_0 = \text{idem}$ . Уравнения записываем для каждой компоненты  $V \neq \text{idem}$  соотношениями в относительных объемных долях.

$$\frac{1}{n} = \left( \frac{\partial \sigma_{j\alpha}}{\partial \sigma} \right)_{T,P} + \left( \frac{\partial \sigma_{j\beta}}{\partial \sigma} \right)_{T,P} + \left( \frac{\partial \sigma_{j\gamma}}{\partial \sigma} \right)_{T,P}, \quad V \neq \text{idem},$$

$$0 = \frac{v}{v_{j\alpha}} \left( \frac{\partial \sigma_{j\alpha}}{\partial \sigma} \right)_{T,P} + \frac{v}{v_{j\beta}} \left( \frac{\partial \sigma_{j\beta}}{\partial \sigma} \right)_{T,P} + \frac{v}{v_{j\gamma}} \left( \frac{\partial \sigma_{j\gamma}}{\partial \sigma} \right)_{T,P}, \quad M = \text{idem}, \quad (1 \text{ а,в,с})$$

$$\frac{p_0 V_0}{n u_0} = \frac{u_{j\alpha}}{u_0} \left( \frac{\partial \sigma_{j\alpha}}{\partial \sigma} \right)_{T,P} + \frac{u_{j\beta}}{u_0} \left( \frac{\partial \sigma_{j\beta}}{\partial \sigma} \right)_{T,P} + \frac{u_{j\gamma}}{u_0} \left( \frac{\partial \sigma_{j\gamma}}{\partial \sigma} \right)_{T,P}, \quad dS = 0, \quad dT = 0.$$

Первое – сумма изменений относительных объемных долей компоненты  $j$  в трех фазах  $\alpha, \beta, \gamma$  равна  $1/n$  относительной доли компоненты  $j$  в смеси, так как  $V \neq \text{idem}$ . Второе – сумма изменений относительных долей массы компоненты  $j$  в трех фазах  $\alpha, \beta, \gamma$  равна нулю, так как  $M = M_0 = \text{idem}$ .

Третье – в адиабатическом процессе при постоянной температуре сумма изменений долей внутренней энергии компо-

ненты  $j$   $u_j$  в трех фазах  $\alpha, \beta, \gamma$  равна термодинамической работе  $(p_0 V_0)/n$  соответствующей системы рабочей среды. Здесь  $p_0 = P_0/V_0$  – давление  $P_0$  отнесенное к произвольному объему  $V_0$ .

Полагаем в данной системе уравнений (1 а,в,с) неизвестны доли компоненты  $j$  в трех фазах  $\alpha, \beta, \gamma$ . Решается система вычислением определителей третьего порядка по правилу Саррюса, корни выражаются формулами Крамера:

$$\left( \frac{\partial \sigma_{j\alpha}}{\partial \sigma} \right)_{T,P} = \frac{D_{j\alpha}}{D}; \quad \left( \frac{\partial \sigma_{j\beta}}{\partial \sigma} \right)_{T,P} = \frac{D_{j\beta}}{D}; \quad \left( \frac{\partial \sigma_{j\gamma}}{\partial \sigma} \right)_{T,P} = \frac{D_{j\gamma}}{D}. \quad (2 \text{ а,в,с})$$

Числа определителей знаменателя и числителя следующие:

$$D = \frac{\nu}{u_0} \left( \frac{u_{j\beta}}{\nu_{j\gamma}} + \frac{u_{j\alpha}}{\nu_{j\beta}} + \frac{u_{j\gamma}}{\nu_{j\alpha}} - \frac{u_{j\alpha}}{\nu_{j\gamma}} - \frac{u_{j\gamma}}{\nu_{j\beta}} - \frac{u_{j\beta}}{\nu_{j\alpha}} \right),$$

$$D_{j\alpha} = \frac{\nu}{u_0} \left( \frac{u_{j\beta}}{\nu_{j\gamma}} + \frac{u_{j\alpha}}{\nu_{j\beta}} + \frac{u_{j\gamma}}{\nu_{j\alpha}} - \frac{p_0 V_0}{n \nu_{j\gamma}} - \frac{u_{j\gamma}}{\nu_{j\beta}} - \frac{u_{j\beta}}{\nu_{j\alpha}} \right),$$

$$D_{j\gamma} = \frac{\nu}{u_0} \left( \frac{u_{j\alpha}}{\nu_{j\beta}} + \frac{u_{j\gamma}}{\nu_{j\alpha}} - \frac{p_0 V_0}{n \nu_{j\beta}} - \frac{u_{j\beta}}{\nu_{j\alpha}} \right),$$

$$D_{j\beta} = \frac{\nu}{u_0} \left( \frac{p_0 V_0}{n \nu_{j\gamma}} + \frac{u_{j\gamma}}{\nu_{j\alpha}} - \frac{u_{j\alpha}}{n \nu_{j\gamma}} - \frac{p_0 V_0}{n \nu_{j\alpha}} \right).$$

Если в уравнении (1а) свободный коэффициент равен не величине  $1/n$ , а нулю 0, поскольку в качестве частного случая рассматриваем, что объем рабочей среды постоянная величина  $V = V_0 = \text{const}$ . Имеем частный случай предыдущего решения. Здесь  $V_0$  произвольный объем рабочей среды, объем резервуара. Величина  $n$  число компонент  $j$  рабочей среды.  $p_0 = P_0/V_0$  постоянная величина давления рабочей среды отнесенная к объему резервуара ( $P_0$  общее давление системы рабочей среды);  $\nu$  – удельный объем рабочей среды в первом случае переменная  $\nu = V/M_0$  и во втором случае постоянная  $\nu_0 = V_0/M_0$ . Произвольная внутренняя энергия системы –  $u_0 \approx u \cdot n$ , приближенно считаем для расчетной компоненты.

Запишем числа определителей, числителей частного, второго случая (знаменатель – тот же, но с учетом, что величина  $\vartheta = \vartheta_0$ ):

$$D_{j\alpha} = \frac{\nu_0}{u_0} \left( \frac{u_{j\alpha}}{\nu_{j\beta}} + \frac{u_{j\gamma}}{\nu_{j\alpha}} - \frac{p_0 V_0}{\nu_{j\gamma}} - \frac{u_{j\gamma}}{\nu_{j\beta}} - \frac{u_{j\beta}}{\nu_{j\alpha}} \right),$$

Уравнения записываем соотношениями с относительными массовыми долями для каждой компоненты  $j$  рабочей среды.

$$0 = \left( \frac{\partial x_{j\alpha}}{\partial x} \right)_{T,V} + \left( \frac{\partial x_{j\beta}}{\partial x} \right)_{T,V} + \left( \frac{\partial x_{j\gamma}}{\partial x} \right)_{T,V}, \quad M = \text{idem},$$

$$\frac{1}{n} = \frac{\nu_{j\alpha}}{\nu} \left( \frac{\partial x_{j\alpha}}{\partial x} \right)_{T,V} + \frac{\nu_{j\beta}}{\nu} \left( \frac{\partial x_{j\beta}}{\partial x} \right)_{T,V} + \frac{\nu_{j\gamma}}{\nu} \left( \frac{\partial x_{j\gamma}}{\partial x} \right)_{T,V}, \quad V \neq \text{idem}, \quad (3 \text{ а,в,с})$$

$$\frac{\nu_0 P_0}{n i_0} = \frac{i_{j\alpha}}{i_0} \left( \frac{\partial x_{j\alpha}}{\partial x} \right)_{T,S} + \frac{i_{j\beta}}{i_0} \left( \frac{\partial x_{j\beta}}{\partial x} \right)_{T,S} + \frac{i_{j\gamma}}{i_0} \left( \frac{\partial x_{j\gamma}}{\partial x} \right)_{T,S}, \quad dS = 0, \quad dT = 0.$$

Первое – сумма изменений относительных массовых долей компоненты  $j$  в трех фазах  $\alpha, \beta, \gamma$  рабочей среды равна нулю. Второе – сумма изменений относительных объемных долей компоненты  $j$  в трех фазах  $\alpha, \beta, \gamma$  равна  $1/n$  относительной доли компоненты в рабочей среде. Третье – в адиабатическом процессе при посто-

янной температуре сумма изменений долей энтальпии  $i_j$  компоненты  $j$  в трех фазах  $\alpha, \beta, \gamma$  равна  $\theta_0 P_0/n$  потенциальной работе системы рабочей среды, деленной на число компонент. Произвольная величина энтальпии  $i_0$  рабочей среды при температуре процесса  $T_0$  и давлении  $P_0$ , приближенно равна  $i_{j0}$ .

В системе уравнений (3 а,в,с) неизвестные – массовые доли компоненты  $j$  в трех фазах  $\alpha, \beta, \gamma$ . Решается система вычислением определителей. Корни выражаются формулами

$$\left( \frac{\partial x_{j\alpha}}{\partial x} \right)_{T,V} = \frac{D_{j\alpha}}{D}; \quad \left( \frac{\partial x_{j\beta}}{\partial x} \right)_{T,V} = \frac{D_{j\beta}}{D}; \quad \left( \frac{\partial x_{j\gamma}}{\partial x} \right)_{T,V} = \frac{D_{j\gamma}}{D}. \quad (4 \text{ а,в,с})$$

Числа определителей знаменателя и числителей следующие:

$$D = \frac{1}{v_{i0}} (i_{j\beta} v_{j\gamma} + i_{j\alpha} v_{j\beta} + i_{j\gamma} v_{j\alpha} - i_{j\alpha} v_{j\gamma} - i_{j\gamma} v_{j\beta} - i_{j\beta} v_{j\alpha}),$$

$$D_{j\alpha} = \frac{1}{v_{i0}} \left( i_{j\alpha} v_{j\beta} + i_{j\gamma} v_{j\alpha} - v_{j\gamma} \frac{v_0 P_0}{n} - i_{j\gamma} v_{j\beta} - i_{j\beta} v_{j\alpha} \right),$$

$$D_{j\gamma} = \frac{1}{v_{i0}} \left( \frac{i_{j\beta} v}{n} + i_{j\gamma} v_{j\alpha} - \frac{i_{j\alpha} v}{n} - v_{j\beta} \frac{v_0 P_0}{n} - i_{j\beta} v_{j\alpha} \right),$$

$$D_{j\beta} = \frac{1}{v_{i0}} (v_{j\gamma} v_0 P_0 + v_{j\alpha} - v_{j\alpha} v_0 P_0 - i_{j\gamma}).$$

Если в уравнении (3в) свободный коэффициент равен не величине  $1/n$ , а нулю 0, то следовательно рассматриваем частный случай общего решения системы (3 а,в,с), когда величина  $V = V_0 = \text{const}$ .

Запишем числа определителей, числителей частного, второго случая системы уравнений (3 а,в,с). Знаменатель чисел – корней решения тот же, что и в первом случае (3 а,в,с), но с учетом, что величина  $\theta = \theta_0$ :

$$D_{j\alpha} = \frac{1}{v_{i0}} \left( i_{j\alpha} v_{j\beta} + i_{j\gamma} v_{j\alpha} - v_{j\gamma} \frac{v_0 P_0}{n} - i_{j\gamma} v_{j\beta} - i_{j\beta} v_{j\alpha} \right),$$

$$D_{j\gamma} = \frac{1}{v_{i0}} \left( i_{j\gamma} v_{j\alpha} - v_{j\beta} \frac{v_0 P_0}{n} - i_{j\beta} v_{j\alpha} \right),$$

$$D_{j\beta} = \frac{1}{v_{i0}} \left( v_{j\gamma} \frac{v_0 P_0}{n} - v_{j\alpha} \frac{v_0 P_0}{n} \right).$$

Решения, исполненные в массовых единицах, предпочтительнее применять в проектировании и эксплуатации резервуаров, оснащенных дыхательной и предохранительной арматурой. Объем резервуара постоянный, допустимые давления (вакуума и избыточное) регламентированы в технологическом процессе. Все корни компонент – доли, для каждой компоненты  $j$ , складываем построчно получаем  $d\sigma_j/d\sigma$ . Далее для каждой фазы всех компонент сложением получаем столбцы  $d\sigma_\alpha/d\sigma, d\sigma_\beta/d\sigma, d\sigma_\gamma/d\sigma$ . Сумма долей всех

фаз  $\sum_\varphi \frac{\partial \sigma_\varphi}{\partial \sigma}$  должны дать тот же резуль-

тат, что и доли  $\sum_j \frac{\partial \sigma_j}{\partial \sigma}$  всех компонент.

Если имеем закрытую систему, то в пределах занимаемого объема смесью рабочей среды, для одной расчетной компоненты система становится открытой.

Предположим всё количество массы компоненты превратилось в одну, выбранную, фазу. Выбранную фазу одной компоненты распространим в объеме,

занимаемом всей смесью рабочей среды. В данном процессе условия парциальности компонент в смеси соблюдаются как по объему, так и по массе и энергии, следовательно имеем доли компонент в фазах рабочей среды  $\frac{\partial \sigma_{j\phi}}{\partial \sigma} \sigma = \sigma_{j\phi}$ ;  $\frac{\partial x_{j\phi}}{\partial x} x = x_{j\phi}$ .

Данные расчетные величины  $\sum_j \sigma_{j\phi} = \sigma$ ,  $\sum_j x_{j\phi} = x$  отражают сумму объемов и масс смеси и являются исходными данными в технологических процессах.

### Выводы

Рабочая среда представляется многокомпонентной трехфазной (газ, жидкость, твердые соединения) термодинамической системой. Рассматриваем адиабатическое равновесие каждой компоненты. Условия равновесия: сохранение массы, изменение объема и обмен механической энергией с внешней средой. Рассчитываются доли компонент в смеси трехфазной термодинамической системы.

Применение уравнений энергии  $dq = du + pdV$ ,  $dq = di - vdP$  в первом и втором вариантах решений справедливо несмотря на то, что в одном варианте в качестве внешнего параметра выступает объем  $V$ ,  $m^3$  а в другом давление  $P$ , Па. Корректировка результатов, корней решения во втором варианте просматривается через изменение представленной величины удельного объема  $v$  в двух фазах, тогда как в первом с объемными единицами подобные поправки отсутствуют.

Частные случаи решений в обоих вариантах при  $M = \text{const}$ ,  $V = \text{const}$  являются только границами областей, зависящими от начальных условий.

Решения (2 а,в,с) и (4 а,в,с) справедливы для закрытых термодинамических систем.

### Список литературы

1. Кириллин В.А., Сычев В.В., Шейндлин А.Е. Техническая термодинамика. Учебник для вузов. Изд. 2-е. - М.: Энергия, 1974. - 448 с. : черт.; 26 см.

## ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

**Константинова А.Ю.**

МГТУ «СТАНКИН», Москва

### ГУДВИЛЛ КАК ИНСТРУМЕНТ ВЛИЯНИЯ НА СТОИМОСТЬ КОМПАНИИ

В данной статье раскрыто понятие «гудвилл». Дано разъяснение как данный актив влияет на стоимость предприятия.

Нематериальные активы, гудвилл, стоимость компании.

Ещё совсем недавно отечественная экономика была ориентирована непосредственно на материальные активы (производственное оборудование, сырье, материалы, здания, денежные средства) и конечный продукт. Сегодня данные активы уже не являются основными преимуществами компании, гарантией стабильности и успешной ее деятельности.

С приходом четвертой научной-технической революции ориентиром для создания экономики становятся нематериальные активы, которые во многом помогают достичь устойчивого положения, повысить конкурентоспособность и полу-

чить финансовые выгоды. Одним из таких активов, влияющих на стоимость организации, превращаясь из неосязаемого нематериального актива в финансовую составляющую предприятия, является гудвилл.

Гудвилл представляет собой разницу между рыночной стоимостью компании в целом и суммой материальных и идентифицируемых нематериальных активов (стоимостью лицензий, патентов и др.). Гудвилл предприятия не капитализируется на балансе, но определенно существует и оказывает влияние на стоимость компании. Данный актив имеет не только фактическую стоимость, за которую предприятие может получить деньги, но и в некоторых случаях стать единственным ценным активом, ради которого новые владельцы готовы приобрести такой бизнес, даже если он является убыточным. В связи с тем, что

существование положительного гудвилла у компании подразумевает наличие постоянной клиентской базы, делового потенциала, связей в разных инстанциях, налаженных контактов с контрагентами, знаний новых технологий и др. А все это усиливает конкурентные преимущества, способствует долгосрочному развитию предприятия, обеспечивает привлекательность компании при наборе персонала, повышает объемы сбыта продукции, увеличивает рентабельность и прибыльность компании, а главное - оказывает влияние на стоимость бизнеса. Влияние положительного гудвилла на деятельность компании может быть оценено по двум уровням:

Первый уровень влияния гудвилла представлен взаимоотношениями со стейкхолдерами (потребители, сотрудники, деловые партнеры, инвесторы и др.). Данные лица заинтересованы в положительной величине гудвилла, так как сотрудничают с предприятием. В компанию начинают стремиться высококлассные специалисты, а клиенты выбирают продукцию и/или услуги данной компании. Сотрудники становятся более мотивированными и удовлетворенными работой на предприятии. Благодаря положительному гудвиллу формируются доверительные отношения с партнерами. У инвесторов появляется интерес и желание вложить денежные средства в проекты компании, чтобы получить более высокие доходы, чем может предложить отрасль.

Второй уровень - оценка целей и характеристик деятельности компании. Если происходит процессы слияния, приобретения или поглощения компаний, то гудвилл значительно влияет на стоимость бизнеса. Помимо этого, повышаются доходы за счет роста продаж, привлекаются инвесторы и возникают новые отношений с контраген-

тами. Благополучие акционеров, вкладывающих средства в компанию при положительном гудвилле повышается, обеспечивая реализацию концепции управления стоимостью бизнеса. [1]

Согласно данной концепции, основной целью менеджмента компании является максимизация рыночной стоимости предприятия. Для достижения данной цели применяются различные инструменты, способы и методы, а именно разрабатываются и внедряются инновации, используются различные методы контроля, качества, управления финансовыми ресурсами, снижаются производственные и сбытовые затраты и многое другое. Данные мероприятия при эффективном подходе обеспечивают повышение величины гудвилла. В свою очередь, акционеры компании могут, продав акции, получить существенный доход на вложенный капитал, поэтому для них необходимо становится получение объективной и достоверной информации об изменении стоимости предприятия.

Следовательно, выявлена необходимость формирования положительной величины гудвилла, так как данный актив оказывает существенное влияние на стоимость компании и генерирование денежных потоков, получаемых бизнесом. Стоимостная оценка гудвилла является подвижным показателем, в результате чего необходимо грамотно контролировать и управлять данным активом, чтобы не только удерживать и сохранять величину гудвилла предприятия, но и увеличивать её.

#### **Список литературы**

1. Jordan Ch.E., Clark S.J. Do Canadian Companies Employ Big Bath Accounting When Recording Goodwill Impairment? International Journal of Economics and Finance, vol. 7, no. 9, 2015, pp. 162.

**Хонкелдиева К.**

Ферганский государственный университет, Фергана

### **АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ТЕКСТИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

Рассматриваются вопросы и процессы повышения уровня интеграции национальных текстильных кластеров в мировую текстильную отрасль, научные, методологические и практиче-

ские аспекты проблемы и разработка стратегий развития текстильных предприятий на основе инновационных подходов к экономическому

потенциалу отечественной текстильной промышленности.

Управление, модернизация, предприятие, стратегия, SWOT-анализ, интеграция, инновации.

**С**момента обретения независимости Республика Узбекистан проводит научно-практическую работу с целью занять место среди ведущих стран мира в экономической, социальной и других сферах. А развитие экономики республики служит обеспечению и защите комплексных потребностей населения.

Современный этап развития Узбекистана характеризуется наметившимся ростом экономики, важной составляющей которой является текстильная промышленность. При современной актуальности процессов интеграции в мировую экономику серьезное внимание обращается на стабильное развитие отрасли. Текстильная промышленность Узбекистана не только один из самых быстроразвивающихся сегментов экономики, но и лидер в привлечении иностранных инвестиций, экспорте продукции. Основными факторами конкурентоспособности продукции являются: качество продукции; ее цена; качество обслуживания товаров на определенном рынке; затраты на потребление товара для его использования; управление качеством. Анализ деятельности предприятий текстильной промышленности показал, что практически все предприятия отрасли оснащены современным энергосберегающим оборудованием.

Стабильный рост населения в мире в течение последних лет, а также сохранение тенденции повышения уровня жизни и платежеспособности населения ведут к росту спроса на готовую и полуфабрикатную текстильную продукцию. Это, в свою очередь, требует внедрения современных научных исследований, основанных на снижении себестоимости продукции в легкой промышленностью страны, в частности, в текстильной промышленности, повышения ассортимента и качества продукции. С точки зрения повышения на основе инновационных подходов экономического потенциала отечественной текстильной промышленности сегодня актуальным является исследование научных методологических и практических аспек-

тов этой проблемы. И эти проблемы отмечены в Стратегии развития Республики Узбекистан до 2035 г.: «Имея большую сырьевую базу, Республика Узбекистан производит недостаточно большой объем готовой текстильной продукции, что объясняет отставание от стран – лидеров по производству текстиля в 2–2,5 раза».

Текстильная промышленность является одной из крупнейших отраслей легкой промышленности, производящей различные виды тканей, трикотажных и других изделий, преимущественно из сельскохозяйственного сырья. Поэтому важно уделять внимание сырью и потребителям в текстильной промышленности. В то же время при разработке и реализации программ производства и разработки необходимо установить полный цикл от сырья до готовой продукции. Это требует организации глубокой переработки хлопкового волокна на основе современных технологий с использованием инновационных методов, в том числе кластерного, для производства экологически чистых готовых изделий текстильной и легкой промышленности, которые пользуются повышенным спросом на внешнем и внутреннем рынках. Для поддержки текстильной промышленности в современной инновационной экономике особое внимание следует уделить разработке отраслевой политики. Эффективное выполнение этих задач в условиях высокой конкуренции требует разработки стратегий развития текстильных предприятий, а также научных и практических рекомендаций по их применению.

#### **Список литературы**

1. Ханкелдиева Г. Ш. Особенности корпоративного управления в акционерных обществах с государственным участием // Бюллетень науки и практики. Электрон. журн. 2017. №11 (24). С. 357-363. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/honkeldiyeva>
2. Ханкелдиева Г. Ш. Перспективы развития электроэнергетической отрасли Республики Узбекистан в условиях модернизации экономических отношений // Бюллетень науки и практики. Электрон. журн. 2017. №12 (25). С. 293-299. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/honkeldiyeva-g>
3. Khankeldieva G.Sh. Theoretical and Economic Prerequisites for the Development of Regional Industrial Clusters in the Economy of the Republic of Uzbekistan // EPRA International Journal of Research and

Development (IJRD). 2020. pp. 234-240. <https://doi.org/10.36713/epra.4855>

4. Khankeldieva G.Sh. Prospects of the development of investment activity in the field of tourist services: problems and ways of solution // Theoretical & Applied Science, Philadelphia, USA. 10, (78), 2019. 160-165 pp.

5. Ханкелдиева Г.Ш. Жизненный цикл корпорации и формирование приоритетов в реализации экономических интересов ее субъектов. Наука сегодня: опыт, традиции, инновации: Материалы международной конференции, С. 46.

6. Ханкелдиева Г.Ш. Организационноэкономический механизм управления инвестиционной деятельностью в сфере телекоммуникаций // Экономика и бизнес: теория и практика. 2019. № 11-3.

7. Features of Introducing Blockchain Technology in Digital Economy Developing Conditions in Uzbekistan E Muminova, G Honkeldiyeva, K Kurpayanidi, S Akhunova, E3S Web of Conferences 159, 04023

8. Хонкелдиева, К., & Фарохиждинова, З. (2020). Оценка влияния рынка труда на уровень безработицы в республике Узбекистан // Наука сегодня: факты, тенденции, прогнозы [Текст]: материя, 37.

9. Хонкелдиева, К., & Фарохиждинова, З. (2020). Гендерное равенство как ценность права // Наука сегодня: факты, тенденции, прогнозы [Текст]: материя, 61.

10. Хонкелдиева, К., & Маматкулова, Ф. (2020). Социально-экономические аспекты устойчивого развития предприятия // Наука сегодня: факты, тенденции, прогнозы (pp. 36-37).

**Хонкелдиева К., Толибжонова М.**

Ферганский государственный университет, Фергана

## **МЕХАНИЗМ ФОРМИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОГО ПРОЦЕССА В ТЕКСТИЛЬНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ КАК ОСНОВА АДАПТАЦИИ К ПРОЦЕССАМ ГЛОБАЛИЗАЦИИ**

В статье обосновывается механизм формирования инновационного процесса в текстильной промышленности, в основе которого положена кластерная инициатива. Доказывается, что кластеры служат не только эффективным механизмом развития текстильного производства в регионе, но и создают условия для эффективного взаимодействия бизнеса, науки и государства.

Текстильная отрасль, инновационный процесс, текстильно-промышленный кластер.

**В** соответствии с государственной стратегией развития легкой промышленности на период до 2025 г. использование инноваций является приоритетным направлением деятельности для российских компаний, в том числе и в текстильной промышленности. Текстильная промышленность Узбекистана играет существенную роль в решении государственных задач по улучшению демографической ситуации, гармоническому развитию регионов, снижению социальной напряженности и обеспечению занятости населения, развитию малого бизнеса. По уровню потребления и объемам продаж продукции мировая текстильная промышленность входит в состав ведущих отраслей промышленного комплекса.

Сформировавшийся имидж текстильного центра Узбекистана говорит в пользу сохранения текстильной промышленности

и развития инновационного текстильно-промышленного кластера, что обусловлено следующими причинами: исторические факторы, обусловившие развитие текстильного производства и значимость текстильной промышленности как одной из ведущих отраслей, определяющих промышленный профиль региона; наличие родственных, вспомогательных и обслуживающих отраслей; наличие инновационной и кадровой инфраструктуры, отвечающей потребностям текстильной отрасли; географическая концентрация предприятий, взаимосвязанных в рамках полного производственного цикла от переработки сырья до пошива готовых изделий; социальная значимость предприятий текстильной промышленности, текстильного дизайнера и моды в позиционировании на узбекском и международном рынках.

Целесообразность развития текстильно-промышленного кластера в Ивановской области обусловлена необходимостью устойчивого развития и повышения производственного потенциала промышленного регионально-отраслевого комплекса, отвечающего экономическим, экологическим и социальным нуждам региона и учитывающего интересы будущих поколений. Кластеры служат не только эффективным

механизмом развития текстильного производства в регионе, но и создают условия для эффективного взаимодействия бизнеса, науки и государства. Практика показывает, что наиболее высокий уровень конкурентоспособности текстильного производства достигается за счет формирования инновационных кластеров. Основным моментом в определении инновационного кластера является наличие инновационной синергии всех участников, благодаря которой обеспечивается создание, капитализация и распространение инноваций. Ключевую роль в процессе формирования инновационного кластера в текстильном производстве играет интеграционное взаимодействие сферы науки и образования с производственными организациями при поддержке государственных структур. Для создания инновационного текстильного кластера необходимо сформировать инструменты кластерного развития, создать инфраструктуру поддержки, разработать методику проведения мониторинга кластерного развития, определить систему стимулирования инновационной активности текстильных предприятий, входящих в кластер. К инструментам кластерного развития относятся: поддержка развития сетей и трансфера знаний и технологий; одействие формированию специализированных организаций; формирование программ переобучения и переподготовки инновационных кадров; развитие брендинга; содействие технологическому перевооружению организаций; развитие межрегионального и международного обмена инновациями; организация централизованного привлечения инвестиций и субсидирование инновационных проектов.

Для эффективного функционирования инновационного текстильного кластера необходимо выполнить определенные подготительные мероприятия:

- разработать концепцию формирования и управления текстильным кластером;
- определить систему управления проектом развития кластера на основе сетевой модели взаимодействия;
- оценить маркетинговый потенциал текстильного кластера и возможности формирования спроса в других регионах на инновационную продукцию кластера;

- провести "инвентаризацию" производственных возможностей текстильных предприятий кластера и повысить операционную эффективность существующих процессов производства всей производственной системы;

- сформировать систему контрактных взаимоотношений всех участников кластера с распределением функций, полномочий, компетенций и ответственности;

- разработать систему оценки эффективности мер поддержки кластерного развития.

Таким образом, наличие инновационных текстильных кластеров в регионе меняет содержание региональной экономической политики, когда усилия направляются не на поддержку отдельных предприятий, а на развитие системы взаимоотношений между субъектами экономики и государственными институтами.

#### Список литературы

1. Ханкелдиева Г.Ш. Особенности корпоративного управления в акционерных обществах с государственным участием // Бюллетень науки и практики. 2017. №11 (24). С. 357-363. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/honkeldiyeva>

2. Ханкелдиева Г. Ш. Перспективы развития электроэнергетической отрасли Республики Узбекистан в условиях модернизации экономических отношений // Бюллетень науки и практики. 2017. №12 (25). С. 293-299. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/honkeldiyeva-g>

3. Khankeldiyeva G.Sh. Theoretical and Economic Prerequisites for the Development of Regional Industrial Clusters in the Economy of the Republic of Uzbekistan // EPRA International Journal of Research and Development (IJRD). 2020. pp. 234-240. <https://doi.org/10.36713/epra.4855>.

4. Ханкелдиева Г.Ш. Жизненный цикл корпорации и формирование приоритетов в реализации экономических интересов ее субъектов // Наука сегодня: опыт, традиции, инновации: Материалы международной конференции, С. 46.

5. Хонкелдиева, К., & Фарохиidinova, З. (2020). Оценка влияния рынка труда на уровень безработицы в республике Узбекистан // Наука сегодня: факты, тенденции, прогнозы [Текст]: материя, 37.

6. Хонкелдиева, К., & Фарохиidinova, З. (2020). Гендерное равенство как ценность права // Наука сегодня: факты, тенденции, прогнозы [Текст]: материя, 61.

7. Хонкелдиева, К., & Маматкулова, Ф. (2020). Социально-экономические аспекты устойчивого развития предприятия // Наука сегодня: факты, тенденции, прогнозы (pp. 36-37).



## СОЦИАЛЬНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА КАК ФАКТОР СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

Данная статья является следствием теоретического и методологического анализа социальной инфраструктуры в рамках развития региональной инфраструктуры, которая представлена в виде многоуровневой организационно-экономической системы.

Современные процессы глобализации, характеризуются процессами трансформации общемировых экономических тенденции к социально ориентированной рыночной экономике, которая требует углубленного изучения объективных законов общественного развития для создания новых механизмов для увеличения качества жизни населения. Современная российская действительность ставит общества в рамки многозадачности для решения различного спектра вопросов в области: экономического и политического, социального и духовного развития. В конечном итоге данные процессы предполагают формирование и реализацию нового пласта знаний в области научного управления социальными процессами, улучшения конфигураций и способов комплексного развития областей общественной жизни. Тенденции развития социальной инфраструктуры активизировались к середине XX века, как следствие формирования рыночной экономики. В рамках научно-технической революции возникла необходимость, во-первых, увеличение качественных параметров кадрового состава за счет интеллекта, пропаганда здорового образа жизни, деформация мотивов труда, что предполагало формирование различных отраслей социальной инфраструктуры; во-вторых в сферах социальной инфраструктуры была создана новая материально-техническая база, которая обеспечивала высокую эффективность ее функционирования; в-третьих, развитие отраслей материального производства сопровождалось значительным сокращением социальных диспропорций. По форме собственности инфраструктура делится на: государственную, муниципальную, частную и смешанную. В качестве субъекта государственной

инфраструктуры выступают органы власти и организации федерального и регионального уровня, органы муниципального управления относятся к муниципальной инфраструктуре, а в ведении физических и юридических лиц находится частная инфраструктура, смешанная же предполагает государственно-частное партнерство.

Региональная инфраструктура в современной действительности представлена многоуровневой организационно-экономической системой, включающей: производственную, социальную, сетевую, институциональную и инфраструктуру жизнеобеспечения. Анализ социальной инфраструктуры базируется на следующем комплексе методов:

1. Системный; данный метод рассматривает объект как систему со всеми ее составляющими - подсистемами, выявляет взаимосвязи между ними, а также определяет степень воздействия внешней среды на объект;

2. Ситуационный; данный метод предполагает анализ какой-либо ситуации, используя при этом типовые процессы исследования;

3. Диалектический, представляет базу особых методов исследования: необходимого и случайного, абстрактного и конкретного, дробление и соединение целого и частного, главного и конкретного, статики и динамики

4. Рефлексивный; данный метод в качестве основной базы предполагает анализ систематизированной и доступной информации о внутренней и внешней среде объекта.

В качестве социальной инфраструктуры региона следует рассматривать отраслевой комплекс (образования, культуры и искусства, здравоохранения, физкультуры и спорта), которые функционируя обеспечивают устойчивое региональное социально-экономическое развитие, повышают качества жизни населения и способствуют рациональной организации деятельности. Таким образом, в результате анализа тео-

ретических и методологических аспектов социальной инфраструктуры региона были выявлены основные этапы ее развития, типы, характеристики и характеристики системы, которые вместе образуют основу для дальнейших методологических исследований и определяют значимость социальной инфраструктуры в социально-экономическое развитие регионов.

### Список литературы

1. Ханкелдиева Г. Ш. Особенности корпоративного управления в акционерных обществах с государственным участием // Бюллетень науки и практики. 2017. №11 (24). С. 357-363. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/honkeldiyeva>
2. Ханкелдиева Г. Ш. Перспективы развития электроэнергетической отрасли Республики Узбекистан в условиях модернизации экономических отношений // Бюллетень науки и практики. 2017. №12 (25). С. 293-299. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/honkeldiyeva-g>
3. Khankeldieva G.Sh. Theoretical and Economic Prerequisites for the Development of Regional Industrial Clusters in the Economy of the Republic of Uzbekistan // EPRA International Journal of Research and Development (IJRD). 2020. pp. 234-240. <https://doi.org/10.36713/epra.4855>

4. Khankeldieva G.Sh. Prospects of the development of investment activity in the field of tourist services: problems and ways of solution // Theoretical & Applied Science, Philadelphia, USA. 10, (78), 2019. 160-165 pp.

5. Ханкелдиева Г.Ш. Организационно-экономический механизм управления инвестиционной деятельностью в сфере телекоммуникаций // Экономика и бизнес: теория и практика. 2019. № 11-3.

6. Ханкелдиева Г.Ш. Жизненный цикл корпорации и формирование приоритетов в реализации экономических интересов ее субъектов. Наука сегодня: опыт, традиции, инновации: Материалы международной конференции, С. 46.

7. Хонкелдиева, К., & Фарохиiddинова, З. (2020). Оценка влияния рынка труда на уровень безработицы в республике Узбекистан // Наука сегодня: факты, тенденции, прогнозы [Текст]: материя, 37.

8. Хонкелдиева, К., & Фарохиiddинова, З. (2020). Гендерное равенство как ценность права // Наука сегодня: факты, тенденции, прогнозы [Текст]: материя, 61.

9. Хонкелдиева, К., & Маматкулова, Ф. (2020). Социально-экономические аспекты устойчивого развития предпринятия // Наука сегодня: факты, тенденции, прогнозы (pp. 36-37).

### Хонкелдиева К., Мўйдинжонова М.

Ферганский государственный университет, Фергана

## АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РЕШЕНИЯ БЕЗРАБОТИЦЫ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН

В данной статье особое внимание уделено вопросам влияния рынка труда на уровень безработицы в Республике Узбекистан, а также определены основные тенденции развития трудовых ресурсов.

Трудовые ресурсы, занятость, безработица, рабочие места.

**Р**азвитие экономики Узбекистана в условиях глобализации рыночных отношений требует обеспечения рационального использования трудовых ресурсов. Рынок труда, не отвечающий современным требованиям, становится тормозом на пути модернизации и технологического обновления экономики в результате отсутствия необходимого кадрового состава, способного обеспечить инновационную составляющую развития.

Трудовые ресурсы Узбекистана, отличающиеся мобильностью и про-

фессиональной подготовкой, предоставляют огромные возможности для дальнейшего развития экономики страны. В результате создания рабочих мест, роста занятости, доходов и благосостояния населения повысилась экономическая (трудовая) активность и занятость населения и, как следствие, отмечается стабильность основных индикаторов рынка труда.

В результате возникающих диспропорций между структурой спроса и предложения на рынке труда население и государство несут некоторые потери в виде недопроизводства ВВП; увеличения количества безработных; увеличения расходов на выплату пособий по безработице; неэффективного расходования значительной части бюджетных средств на систему образования, где происходит подготовка невостребованных специалистов. Потери работ-

ников связаны с более низкой заработной платой; с осуществлением воспроизводства рабочей силы в простом, а не в расширенном масштабе; с более низкой производительностью труда.

В настоящее время спрос на работников той или иной специальности - профессии, в основном, определяется сложившейся профессионально-квалификационной структурой занятых в производстве и социальной сфере, хотя структура спроса претерпевает существенные изменения под влиянием: увеличения потребности в работниках, владеющих знаниями в области информационных технологий; перемещения рабочей силы из промышленности, транспорта и строительства в секторы экономики, связанные с предоставлением всякого рода услуг населению и предприятиям; увеличения количества рабочих мест в отраслях экономики; снижения потребности в неквалифицированных работников.

Причинами дисбаланса на рынке труда Узбекистана по профессионально-квалификационному составу в настоящее время являются: несоответствие объемов и структуры входящих и выходящих потоков рынка труда; неспособность рыночного механизма в краткосрочном периоде отреагировать на изменяющиеся требования к квалифицированным кадрам; длительность процесса подготовки квалифицированных кадров; отсутствие действенного и эффективного государственного регулирования подготовки требуемого количества квалифицированных кадров.

Диспропорции между структурой и качеством подготовки выпускников учебных заведений и структурой спроса на рабочую силу выступают как один из наиболее существенных факторов, формирующих количественные и качественные параметры дисбаланса спроса и предложения на рынке труда.

Как показывает практика, рынок труда республики еще недостаточно насыщен востребованными кадрами, в связи с чем, он не может самостоятельно удовлетворить возникающие потребности экономики. Для обеспечения сбалансированности спроса и предложения на рынке труда возникает необходимость в государственном регулировании, которое могло бы привести

структуру предложения на рынке труда в состояние, способное удовлетворить спрос.

Для дальнейшего удержания в долгосрочной перспективе уровня безработицы целесообразно применить следующие меры и механизмы:

- повышение стимулов к активному поиску работы безработными;
- поддержание и расширение занятости через согласование спроса и предложение рабочей силы, сокращение общей и молодежной безработицы;
- создание современных наукоемких рабочих мест, повышение эффективности существующих рабочих мест, существенное улучшение условий труда;
- рост горизонтальной и вертикальной мобильности трудовых ресурсов в условиях непрерывного профессионального образования.
- проработка реализации целевых программ и проектов по созданию новых рабочих мест для молодежи с участием международных организаций, институтов гражданского общества и частных инвесторов – по повышению привлекательности и качества новых рабочих мест с учетом предпочтения молодежи.

### Список литературы

1. Ханкелдиева Г. Ш. Особенности корпоративного управления в акционерных обществах с государственным участием // Бюллетень науки и практики. Электрон. журн. 2017. №11 (24). С. 357-363. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/honkeldiyeva>
2. Ханкелдиева Г. Ш. Перспективы развития электроэнергетической отрасли Республики Узбекистан в условиях модернизации экономических отношений // Бюллетень науки и практики. Электрон. журн. 2017. №12 (25). С. 293-299. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/honkeldiyeva-g> (дата обращения 15.12.2017).
3. Хонкелдиева, К., & Фарохиiddинова, З. (2020). Оценка влияния рынка труда на уровень безработицы в республике Узбекистан // Наука сегодня: факты, тенденции, прогнозы [Текст]: материя, 37.
4. Хонкелдиева, К., & Фарохиiddинова, З. (2020). Гендерное равенство как ценность права // Наука сегодня: факты, тенденции, прогнозы [Текст]: материя, 61.
5. Хонкелдиева, К., & Маматкулова, Ф. (2020). Социально-экономические аспекты устойчивого развития предприятия // Наука сегодня: факты, тенденции, прогнозы (pp. 36-37).

УДК 130.3

Луговая Н.Л., Сиверцев Е.Ю.

Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург

### ФОРМИРОВАНИЕ ОБРАЗА БОГА В ЕВРОПЕЙСКОМ МЫШЛЕНИИ. ОТ МИФОЛОГИИ К СОКРАТУ

В докладе речь идёт о роли учения Сократа в формировании образа Бога, доминирующего в европейском мышлении. Показывается, что трансцендентализм Сократа создаёт предпосылки для объединения мифологического политеизма древнегреческого миропонимания и антропоморфного единобожия ветхозаветной религии. Делается предположение, что сократовская мысль до некоторой степени превосходит понимание Бога как единства творца мира и организатора процессов, идущих в этом мире.

Бог, миф, Ветхий завет, религия, человек, открытость, сокрытость.

Любой современный человек прекрасно понимает значение понятия «Бог». Словарные определения данного понятия существуют, но едва ли они приобщают что-либо к тому, что кажется очевидным. Например: «Бог ... одно из осн. религиозно-богословских понятий, означающее некую ... сущность, выступающую объектом поклонения. В число атрибутивных характеристик Бога входят совершенные качества: Бог является всемогущим, всеблагим, всеведущим, всепрощающим, вечным и т.п.» [4, с.68]

Ни в коем случае не оспаривая результаты, которые достигнуты в определении Бога авторами, придерживающимися как конфессиональных, так и секулярных позиций, хотим обратить внимание на следующее обстоятельство. Религиозная догматика (в частности, христианская) формировалась не на пустом месте. Уже на момент Рождества Христова европейская мысль создала настолько фундаментальное миропонимание, что основными его концептами мы пользуемся по сию пору. Что именно создано – здесь перечислять не будем, ибо читатель и так знает. Лучше обратимся к трудам мыслителя, начавшего процесс формирования основ европейской ментальности и попытаемся найти в его наследии идеи, которые воплотились (и продолжают воплощаться) в теологических иска-

ниях. Речь, как легко догадаться, пойдёт о Сократе.

Каковы заслуги гения, умершего примерно за 430 лет до того, как Христос начал свою проповедь?

Сначала назовём фундаментальную заслугу Сократа перед теистически ориентированным мышлением, а затем постараемся это раскрыть и доказать. Итак: Сократ своей мыслью *конституирует* Высшее Бытие. До него это никому не удавалось. Многочисленные языческие пантеоны, греческий Олимп, даже иудейский Яхве очень далеки от Высшего Бытия, как оно выступает в образе, созданном Сократом.

Обратимся к вопросу, на первый взгляд кажущемуся простым: бытие *чего* доказывает и на бытие *чего* ориентируется теологическая мысль? Теологи заметят, что это Бытие в полной мере непостижимо (существует целый раздел богословия – апофатическая теология). Ни в коей мере не оспариваем данный тезис. Однако, обратим внимание вот на что: Высшее Бытие как таковое, разумеется, непостижимо, но некая его «лингво-логическая модель» человеческому разуму вполне доступна. И её-то, по нашему мнению, «подарил» европейскому мышлению никто иной, как Сократ. Ну а до совершенства довёл его ученик Платон.

Чтобы убедиться в справедливости данного тезиса, рассмотрим следующие вещи. Понимание божественного, как оно сложилось в древнегреческой мифологии. Затем – Бог, каким он предстаёт со страниц «Ветхого Завета» (Книга, писать которую начали задолго до рождения Сократа). Ну а после всего этого рассмотрим природу Божества в мысли собственно Сократа.

Говорить о древнегреческой мифологии можно бесконечно. По двум причинам. Во-первых, богов там огромное количество, к тому же каждый из них обладает великим

набором самых разнообразных качеств. Вторых, рассматривать древнегреческий пантеон можно с очень разных точек зрения: и каждое рассмотрение даст новую, отличную от других, картину. Пусть выбору главного поможет контекст данной работы: прояснение природы Божества, бытие которого обосновывается теологией.

В поисках источников информации о греческих богах не будем оригинальны: разумеется, Гомер и Гесиод. Боги в их поэмах, в общем-то, те же люди. С человеческими чувствами, страстями и желаниями. Способы достижения целей тоже вполне человеческие. Более того – и тела богов тоже почти такие же, как у людей. Нуждаются такие боги в доказательствах своего бытия и в оправдании своих действий? Ну это смотря кем эти боги представляются размышляющему о них человеку. А кем они действительно представляются? Мы – люди XXI века – точно сказать не можем. Можем лишь предполагать. Что мы предполагаем? Разные концепции мифологического мышления дают разные предположения. Самые первые исследователи мифа видели в нём иносказания, поучения, уподобления, намёки. Вспомним, например, трактат Ф.Бэкона «О мудрости древних» – там он как раз и пытается расшифровать скрытые в древних сказаниях мысли наших далёких предков. Мысли о природе, мире, человеке.

За аллегорической концепцией мифа следует концепция символическая. Символизм, трактующий миф, полагает, что в мифе выражена сама по себе истина бытия. Но выражена не в аутентичном виде, а в таком, в каком она представлялась древним. С точки зрения одного из самых известных романтиков-философов – Ф.В.Й. Шеллинга, миф отнюдь не аллегория, а наоборот: если миф что-то и значит, то именно то, о чём в нём идёт речь. Т.е. значение мифа совпадает с бытием.

Структуралистская концепция мифа Клода Леви-Строса полагает, что миф – некоторый инструмент обобщения, классификации и логического анализа. Причём инструмент этот обладает свойствами надвременности и интерсубъективности – т.е. един для всех эпох и для всех народов. Истина бытия в мифе, конечно же, не выражается (истины бытия как такового

вообще нет), в мифе выражаются фундаментальные особенности человеческого мышления.

Итак. Являются ли боги Древней Греции хотя бы отдалённым аналогом того Божества, о котором идёт речь в современной теологии? Не погрешим против истины, если скажем, что все упомянутые нами концепции мифологического мышления склоняют к отрицательному ответу на данный вопрос. Божеством не является образное воплощение мысли о природе – тем более, Божеством не является ни природа, ни мысль сами по себе. Боги, существующие как функционирующие символы, тоже не являются Божеством в современном понимании данной категории. Символ – это *очевидность*. Очевидность не может быть исчерпывающим признаком Божества. Не всегда очевидно то, символизирующей чего он является, но в данной ситуации это и не важно: боги всё-таки именно символы, а не символизируемое.

Боги-экспликации структуры человеческого мышления тоже не Божество теологии. Они лишь превращённые воплощения структуры человеческого мышления. Сама структура не имеет божественной природы и потому для бытия богов она нейтральна.

Сказанное позволяет утверждать, что боги Древней Греции не являются даже отдалёнными аналогами Божества, которое позже появится в христианской богословской мысли и бытие которого будут обосновывать многочисленные авторы «доказательств бытия Божия». Эти боги прежде всего *явленность* и ни в коем случае не сокрытая сущность – вот в чём их принципиальное отличие. Однако, сам факт наличия богов как *явленности* с необходимостью наводит на мысль о некоторой *сокрытости*, таинственности (отсюда распространение в Греции мистических культов). Через некоторое время эта *сокрытость* будет осмыслена Платоном.

Теперь перенесёмся в шестнадцатый-пятнадцатый века до нашей эры – время начала писания книг Ветхого Завета.

Про Бога Ветхого Завета нельзя говорить во множественном числе. Бог там один. Но эта единственность не должна создавать иллюзии новозаветного христианского единобожия (о различии Бога Ветхого Завета и Завета Нового написано

огромное количество книг, потому подробное рассмотрение данного вопроса не входит в задачи этой работы). Бог Ветхого Завета – это Бог конкретного, определённого народа. Народа еврейского. И выглядит он скорее как всемогущее, всезнающее и всесправедливейшее антропоморфное существо, нежели как Бог современной догматической традиции. То, что Бог имеет *человеческий образ* – общеизвестно: этот образ запечатлён в первочеловеке Адаме и теперь передаётся всем живущим на земле людям. Бог имеет возможность физически передвигаться (ходить) и физически говорить: «И прошел Господь пред лицом его и возгласил...» (Исход 34:6). Бог обладает человеческими душевными качествами. Обладает качествами положительными: «Господь долготерпелив и многомилостив, прощающий беззакония и преступления...» (Числа 14:18). Но, к сожалению, обладает и качествами отрицательными. Например, мстительность и безжалостность: «В тот же день взял Иисус Макед, и поразил его мечом... никого не оставил, кто бы уцелел и избежал ... И пошел Иисус и все Израильяне с ним из Македа к Ливне и воевал против Ливны; и предал Господь и ее в руки Израиля, и взяли ее и царя ее, и истребил ее Иисус мечом и все дышащее, что находилось в ней: никого не оставил в ней» (Ис.Нав. 10, 28:30).

Может ли ветхозаветный Бог быть предметом исследований современной европейской теологии? Скорее всего – не может. Этот Бог всегда *рядом*, всегда доступен для диалога, его вмешательства в по-стороннюю жизнь, в события, происходящие в мире наличных вещей, очевидны. Правда – и это следует отметить особо – некоторая тематическая область, которая в будущем станет частью теологии, в Ветхом завете формируется. Речь идёт о содержащихся в Ветхом завете сведениях о не совсем этическом (по более поздним меркам) поведении Бога по отношению к некоторым персоналиям, а то и к целым народам. Попытки объяснить это поведение лягут в основу разнообразных версий *теодицеи*, которая – в свою очередь – станет составной частью догматического богословия. Кстати, греческие боги ни в какой теодицее не нуждались – греческим богам никто никогда не приписывал ни всеобщего зна-

ния, ни стремления к справедливости, ни всеисия.

Греческая мифология и ветхозаветная религия не моделируют в сознании человека образ Бога, который бы мог пробудить в сознании желание доказать Его существование и оправдать Его поведение. Но это с одной стороны. С другой же стороны, определённые черты трансцендентности, утаённости, скрытости от профанного взгляда в образе Бога начинают складываться.

Теперь о мысли самого Сократа. За рамками наших поисков оставляем майевтику Сократа, его иронию, его диалектику и даже главную тему сократовских размышлений – этику. Обратимся к теме, которая для Сократа скорее вспомогательная, нежели доминирующая: сократовская теология.

Реконструировать образ Бога, как он видится Сократу, довольно непросто. Причины общеизвестны – великий афинянин не оставил после себя письменного наследия. Поэтому представления о его взглядах черпаются из ранних диалогов Платона, «Воспоминаний о Сократе» Ксенофонта и некоторых комедий Аристофана. Но где у Платона заканчивается Сократ и начинается сам Платон, где у Ксенофонта проходит грань между документальностью и домыслом и что правдиво у Аристофана – не так легко установить. Данная работа отнюдь не претендует на решение названных вопросов, мы лишь попробуем эксплицировать логику Сократа, направляемую внутренними интенциями его теологического поиска.

Начнём с мира, в котором живёт человек. Сократически понимаемый мир во многом отличается от мира, понимаемого софистически. Отличается, например тем, что существует. Существование мира не нуждается в доказательстве, напротив - существование мира само является доказательством существования основы мира, которая сама по себе этим миром не является (Апология Сократа, 27b. – 28b.) [3, с.81 - 82]. Однако, существование мира (во времена Сократа) может мыслиться лишь в двух парадигмах – либо гераклитовской, либо парменидовской. Гераклитовская парадигма – постоянное изменение, которое, по мере своего осмысления, становится всё более разрушительным для мира и в

итоге приводит к нигилизму Кратила. Парменидовская парадигма – неизменность мира – растворяет мир в единокачественном бытии. Сократ, сохраняя всё позитивное, предложенное этими и другими авторами, разделяет неизменное и изменяющееся, ставя их в отношение «причина – следствие». Причина – неизменна и трансцендентна, следствие – изменяемо, имманентно, разделено причиной на множество разнообразных сущностей: «... если нечто является чем-то и что-то испытывает, то не потому оно является, что бывает являющимся, но оно являющееся потому, что является; и не из-за того оно нечто испытывает, что бывает страдающим, но страдает из-за того, что нечто испытывает.» (Евтифрон, 201. 10.b.) [3, с.305]. Рассуждения Сократа, выведенного в диалоге «Евтифрон», дополняют его же мысли, содержащиеся в «Апологии»: мир имеет причину. Зачем причина порождает мир? – спросим мы вместе с Сократом – и, задав данный вопрос, откроем историю «телеологических поисков» европейской метафизики и теологии. Поиски эти длятся по сию пору, однако окончательных результатов на своём пути не обнаружили. Впрочем, результаты в данном случае не важны – важно то обстоятельство, что за Творцом мира (в каких бы обличиях он далее не предстал) закрепится свойство *целесолагателя* – Творец творит *ради чего-то* – и человеку следует эту цель открывать и по возможности ей соответствовать.

Названная нами причина не только порождает мир, но и придаёт ему всё видимое нами разнообразие – однако, разнообразие не есть совокупность случайностей, а наоборот – как раз совокупность вполне согласованных предметов и процессов. Данную согласованность Сократ предлагает проследить на примере устройства тела человека: «... оно очень похоже на искусное произведение какого-то гениального, любящего живые существа художника» (Мемор. I 4, 5-6) [Цит по: 1, с.60.]

К жизни человеческой причина мира тоже имеет самое непосредственное отношение. «... с человеком хорошим не бывает ничего дурного ни при жизни, ни после смерти и ... боги не перестают заботиться о его делах» [3, с.96] . И вот в этом доброжелательном отношении причины мира к

человеку, очевидно, и лежит ключ к пониманию сократовой теологической доктрины. Грек времён Сократа хоть ещё и не стал абсолютной самодоминирующей личностью (до этого ещё далеко), но приобрёл относительную свободу, политические права и социальную мобильность. Приобретая всё это, он перестал быть полностью контролируемым другим человеком (земным владыкой, имеющим неограниченную власть). Что же придёт взамен? На смену диктату внешнему должен прийти диктат внутренний. Что осуществит такой диктат? Да та же причина мира. Причина рождения мира, причина определённости мира, причина соразмерности частей мира становится ещё и причиной единства и единственности ориентиров человеческой деятельности. Единство и единственность совершенно логичны – причина-то одна и едина.

Разобрав действие причины по отношению к миру, по отношению к человеческой жизни, разберём действие причины по отношению к человеческой ментальности.

В очередной раз послушаем Ксенофонта. «Ксенофонтский» Сократ полагает, что боги «вложили в нас разум, посредством которого мы судим о предметах ощущения... Они дали нам способность передачи, посредством которой, именно - посредством слова, мы наделяем друг друга всем хорошим, составляем общества, издаём законы и пользуемся государственной жизнью» (Ксенофонт. Воспоминания о Сократе. IV, III, 11 – 12) Цит. по: 2, с.27].

Итак, человек получает от Бога способность понимания предмета, способность понимания самого себя, способность понимания другого, способность понимания мира вообще. И способность такого понимания у всех людей одинакова – т.е. разные люди одинаково понимают одни и те же явления. Именно благодаря этой «одинаковости» люди могут объединяться в общество. Такое единство воспринять мира и других людей самим человеком выработаться не могло. Почему не могло? Да ответ из этого же фрагмента и следует – человеческая ментальность - это лишь чистая *потенциальность*, то что обладает лишь *возможностью* осваивать слова и их смыслы и затем освоенное использовать. Значит, *актуальность* слов и смыслов, их *действительность* трансцендентна человеку.

Каковы свойства сократовского божества? Их не так уж и много: способность к творению и способность к вмешательству во все процессы, идущие в мире. Прежде всего - в человеческую жизнь. Свойства взаимосвязаны: творение вмешивается, вмешательство творит. Эта взаимосвязанность порождает единственность цели, единую систему ценностей, единую логику и единый язык. Единство, явным образом впервые проявившееся в учении Сократа, станет одним из фундаментальных принципов европейского теологического мышления: Бог един, мир – один, оба между собою связаны, причём доминирующим в данной паре является Бог.

И всё же чего-то в Боге Сократа не хватает. Не выглядит он как законченный предмет современного религиозного сознания. Очевидно, не достаёт здесь диалектики трансцендентного и имманентного. Бог должен быть одновременно и обращён к миру и пребывать в своём скрытом бытии. Сократовский Бог хоть уже и един (в

отличие от множественности греческих богов), хоть в высшей степени справедлив и человеколюбив (в отличие от ветхозаветного Бога), но своим собственным, имманентным бытием в достаточной степени не обладает. По крайней мере в такой степени, для которой могли бы понадобиться рационально организованные доказательства.

Окончательное своё оформление европейская модель Бога получит в трудах великого ученика Сократа – Платона. Но это тема отдельного исследования.

### Список литературы

1. Лосев А.С. История античной эстетики. Софисты. Сократ. Платон. [Текст]/ А.Ф.Лосев - М.: Ладомир, 1994. - 716 с.
2. Нерсисянц В.С. Сократ. [Текст]/ В.С. Нерсисянц - М.: Наука, 1977. – 152 с.
3. Платон. Собрание сочинений в четырёх томах Том 1 [Текст]/ Платон - М.: Мысль, 1990. – 860 с.
4. Философский словарь [Текст] / под ред. И.Т.Фролова. – М.: Республика, 2001. – 719 с.

## ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 1751

**Колчанова Н.Н.**

СЗИУ РАНХиГС, Санкт-Петербург

### ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ ЭКСТРАЛИНГВИСТИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ НАУЧНОГО ДИСКУРСА

В данной статье рассматриваются особенности текстов, относящихся к научному функциональному стилю, а также экстралингвистические признаки, теоретически не характерные для данного типа текстов, но встречающиеся в них.

Научный текст, научный дискурс, экстралингвистические признаки.

**В**ажнейшей, базовой экстралингвистической основой научного текста является деятельность человека в сфере науки. Для современной функциональной стилистики актуальна точка зрения, в соответствии с которой наука понимается как форма деятельности людей, в результате которой производится знание [5; 6; 8].

Выделяются три основных элемента деятельности: «субъект, наделенный ак-

тивностью и направляющий ее на объекты или на других субъектов; объект, на который направлена активность субъекта (точнее – субъектов); сама эта активность, выражающаяся в том или ином способе владения объекта субъектом или в установлении субъектом коммуникативного взаимодействия с другими» [4].

М.П. Котюрова представляет коммуникативно-познавательную деятельность в виде цепочки следующих элементов: субъект познания (автор текста), объект (текст) и субъект коммуникации (читатель). В данном случае речь идет именно о тексте научного стиля. Субъект коммуникации в данном случае - это познающий субъект, человек, занимающийся подробным науч-



ным исследованием какого-либо объекта, охарактеризованного в тексте, либо – в случае исследования в области лингвистики, филологии, языкознания – самого текста. [6, с.28].

При этом познавательная деятельность реализуется как производящая и как потребляющая, где первая добывает новые знания, а вторая усваивает [6, с.28]. Поэтому, как отмечает ряд ученых, читатель как участник коммуникации предъявляет определенные требования к тексту, которые автор текста должен учитывать, если хочет достичь оптимальной коммуникации [5; 9]. При этом адресат является не читателем вообще, а специалистом определенной степени квалификации в данной области науки или студентом с индивидуальным полем сознания, в определенной мере воплощающим общественное сознание [6]. Как следствие, возникает эпистемическая ситуация, которая представляет собой целостную структуру, компоненты которой взаимосвязаны и взаимоопределяемы. При исключении из эпистемической ситуации одного из аспектов, может произойти искажение понимания объективных закономерностей формирования научного знания и его репрезентации в тексте [там же].

Смысловая структура научного текста по-разному трактуется в лингвистических направлениях. С точки зрения семантики текста смысловая структура текста предстает как иерархия тем (подтем). Исходя из лингвосоциопсихологических исследований, содержательно-смысловая структура текста представляет собой иерархию коммуникативных программ. Более полное представление о смысловой структуре научного текста дает функциональная стилистика. На основании исследований в этой области смысловая структура предстает в виде многоуровневой иерархической организации содержательной стороны текстового целого: это выражается в его поверхностной структуре, во взаимосвязях характерных для научной речи текстовых единиц, архитектонике, композиции, а также комплекс экстралингвистических факторов.

Одним из базовых экстралингвистических факторов, влияющих на смысловую структуру научного текста, является вышеупомянутая коммуникативно-познаватель-

ная деятельность, компонентами которой являются субъект познания (автор текста), находящийся в деятельностном отношении к познаваемому объекту, текст и субъект коммуникации (читатель). Под субъектом познания понимаются социальные и индивидуальные свойства сознания автора (категориальный профиль мышления, стиль мышления, интуитивное в мышлении). Под объектом познания – познаваемая сущность, выступающая в форме знания, компонентами которого являются старое, уже известное науке знание и новое, впервые выражаемое автором в тексте. Формирование знания можно представить в виде цепочки познавательных этапов «проблемная ситуация / проблема – гипотеза – доказательство гипотезы – вывод». В процессе изложения своей концепции составитель научного сообщения всегда стремится вписать ее в уже имеющийся контекст теоретического и практического знания, используя идеи, гипотезы и теории предшественников либо в качестве опоры для построения своей концепции, либо полемически. В связи с этим следует говорить о преемственности научного знания, как способе собственного осознания теоретической сути и глубины научности создаваемого нового знания. Исходя из идеи преемственности научного знания, следует говорить о его интертекстуальном характере. Выстраивая концепцию нового знания, автор использует для его обоснования теоретические и эмпирические достижения других ученых, в том числе других наук, т.е. цитирует, пересказывает, упоминает мысли из других текстов или ссылается на них. При анализе смысловой структуры научного текста учитывается узкая «прикладная» модель интертекстуальности, ориентированной на эксплицитно маркированные референции к конкретным произведениям.

В смысловой структуре научного текста реализуется интер- и интратекстуальный план чередования компонентов знания, причем интертекстуальное взаимодействие научно старого и научно нового знания кристаллизуется в основном на первых этапах познавательной деятельности, в проблемно-постановочной фазе, на этапе выдвижения гипотезы вступает в действие интратекстуальное чередование

коммуникативно старого и коммуникативно нового знания.

Понятие эпистемической ситуации, впервые введенное в научный обиход М.П. Котуровой, дает представление о комплексе экстралингвистических факторов, влияющих на смысловую организацию научного текста, в виде взаимосвязанных между собой онтологического, методологического и аксиологического аспектов, характеризующих текст как объект познания. Онтологический аспект характеризует содержательную сторону знания, образован из взаимосвязанных между собой понятий. Аксиологический аспект определяется через ценностную ориентацию ученого и образован оценочными характеристиками, как сомнение, уверенность в достоверности знания и неоспоримость знания, а также новизна и актуальность содержания. Методологический аспект подразумевает под собой способ образования новых понятий, их обоснование и интерпретацию. В последующем концепция М.П. Котуровой получила развитие в исследованиях Е.А. Баженовой [1, 6], представившей структуру эпистемической ситуации в виде онтологического, методологического, рефлексивного и коммуникативно-прагматического аспектов познавательной деятельности. Онтологический и методологический аспекты характеризуются когниоцентризмом, соотносятся с содержанием нового предметного знания об изучаемом объекте и с познавательной деятельностью со стороны способов получения этого знания. Рефлексивный и коммуникативно-прагматический аспекты эпистемической ситуации характеризуются антропоцентризмом, определяют субъектный компонент научной деятельности, связаны с

самовыражением и самопониманием ученого, с его способностью оценивать старое известное знание и получаемое новое знание, а также с процессом текстообразовательной деятельности, направленным на выражение полученного знания читателю. Каждый из аспектов взаимодействует друг с другом. Исходя из этого, эпистемическая ситуация, обуславливающая процесс текстостроения, предстает в виде объективного экстралингвистического фактора научной речи.

#### Список литературы:

1. Баженова Е.А. Научный текст в аспекте политекстуальности / Е.А. Баженова. - Пермь: ПГУ, 2001.
2. Вольф Е.М. Функциональная семантика оценки / Е.М. Вольф. Изд. Эдиториал УРСС, 2002.
3. Данилевская Н.В. Чередование старого и нового знания как механизм развертывания научного текста (аксиологический аспект): Автореф. дис. ... докт. филол. наук. - Екатеринбург, 2006.
4. Каган М.С. Человеческая деятельность: (Опыт системного анализа) / М.С. Каган. - М., 1974.
5. Кожина М.Н. О диалогичности письменной научной речи / М.Н. Кожина. Пермь, 1986.
6. Котурова М.П. Об экстралингвистических основаниях смысловой структуры научного текста / М.П. Котурова. Красноярск, 1988. - 170 с.
7. Краснова Т.И. Субъективность – модальность (материалы активной грамматики) / Т.И. Краснова. - СПб, 2002.
8. Лапп Л.М. Интерпретация научного текста в аспекте фактора «субъект речи» (На материале анализа рус. науч. лит.). Автореф. дис. ... канд. филол. наук. - Воронеж, 1988.
9. Славгородская Л.В. О диалогизации научной прозы / Л.В. Славгородская // Стиль научной речи. - М., 1978. - С. 106-117.
10. Чернявская В.Е. Интертекстуальное взаимодействие как основа научной коммуникации / В.Е. Чернявская. - СПб, 1999.

УДК 80

**Щеголихин В.В.**

Средняя общеобразовательная школа №70, Томск

### ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ НЕМЕЦКОГО ЯЗЫКА КАК ВТОРОГО ИНОСТРАННОГО

В докладе рассматриваются особенности преподавания немецкого языка как второго иностранного языка, приводятся основные методиче-

ские принципы обучения и рассматриваются различные аспекты в изучении немецкого языка.

Немецкий, второй иностранный.

Объективно английский язык является самым распространенным среди изучаемых языков в школе. В большинстве случаев английский язык - это первый иностранный, а в качестве второго учащиеся могут выбрать один из европейских языков (французский, немецкий или испанский).

Введение второго иностранного языка в школе означает, что образование становится многоязычным: родной язык, первый иностранный, второй иностранный образуют уникальное лингвистическое явление - триглоссию. Вместе с тем, поскольку обучение любому языку неразрывно связан с культурой страны изучаемого языка, правомерно говорить об изучении второго иностранного языка в школе как о феномене поликультурного образования. Н.Д. Гальскова выделила следующие основные методические принципы обучения немецкому языку как второму иностранному языку:

1. Обучение немецкому языку как второму иностранному имеет ярко выраженную личностно ориентированную направленность: учащийся рассматривается как субъект учебной деятельности и как субъект межкультурного общения.

2. Обучение немецкому языку как второму иностранному представляет собой когнитивный процесс: обучать языку – значит обучать культуре его носителя, формировать у учащегося способность соотносить свое и чужое, осознавать, что объединяет исходную культуру и культуры стран изучаемого первого и второго иностранного языка и что является отличным и почему.

3. Обучение немецкому языку как второго иностранного строится как творческий процесс. Согласно этому принципу фронтальная работа сводится к минимуму. Парные, групповые виды работы, совместные творческие задания и проекты занимают в учебном процессе значительное место. У учащегося должна быть возможность в ходе решения тех или иных коммуникативных задач реализовать собственные намерения.

4. Обучение немецкому языку как второму иностранному должно носить деятельностный характер. Реализация данного принципа способствует созданию в

учебном процессе условий, в которых: учащиеся учатся адекватному выражению сложных мыслей и состояний применительно к целям, условиям и участникам общения; речевое общение органично вплетается в интеллектуально-эмоциональный контекст деятельности учащихся; последовательно реализуются межпредметные связи; каждый учащийся имеет возможности проявить собственную фантазию, креативность, активность и самостоятельность; каждое действие имеет для учащегося глубокий личностный смысл.

5. Обучение немецкому языку как второму иностранному направлено на формирование автономии учащегося в учебной деятельности и в межкультурной коммуникации. Важную роль играют творческие задания, проектная работа. Обучение немецкому языку должно стимулировать высокую личную мотивацию учащихся в общении на немецком языке и в изучении этого языка.

6. Обучение немецкому языку как второму иностранному имеет ярко выраженную коммуникативную направленность. Это значит, что учебный процесс направлен не на формирование разрозненных умений, а на развитие интегрирующей их коммуникативной компетенции. При этом важно создавать в учебном процессе мотивы каждого речевого и неречевого действия учащихся как при обучении средствами общения (лексике, грамматике, фонетике), так и умениям общения.

7. Обучение немецкому языку как второму иностранному имеет последовательную ориентацию на речевой, учебный, культурный опыт учащегося, сформированный в процессе постижения им родной культуры и осмысления родного языка, а также изучения первого иностранного языка и культуры его носителя.

Предметная сторона содержания обучения немецкому языку как второму иностранному отражает типичные для учащихся сферы общения: бытовую, социально-культурную, учебную, профессиональную. Учебный процесс предполагает не последовательное, а концентрическое рассмотрение тем и подтем и при этом предусматривается их углубление и проблематизация.

УДК 372.881.111.1

**Белоусова И.В.**

Иркутский государственный университет, Иркутск

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АНГЛИЙСКИХ ПОСЛОВИЦ И ПОГОВОРОК ПРИ ОБУЧЕНИИ ГРАММАТИКЕ

В статье рассматриваются английские пословицы и поговорки как основа для изучения грамматики. Приведены примеры их использования. Роль их использования в рамках формирования коммуникативной компетенции и реализации требований ФГОС.

Пословицы, поговорки, грамматика, степени сравнения прилагательных, модальные глаголы, безличные предложения, коммуникативная компетенция, ФГОС.

При изучении английского языка одной из проблем может стать изучение грамматики, в этой статье рассмотрим пословицы и поговорки как базу для изучения некоторых грамматических особенностей языка, которые помогут нам не только в качестве образца, но и смогут помочь нам вспомнить ту или иную конструкцию посредством запоминания пословиц и поговорок. Также данный метод расширяет кругозор и приобщает нас к аутентичным элементам языка, что может выступать дополнительной мотивацией к изучению, так как в процессе изучения мы рассмотрим немалое количество пословиц и поговорок, что может способствовать повышению интереса обучающихся. В общем, способствуя усвоению основ грамматики, плюсом к этому формированию коммуникативной компетентности (способности организовать свое речевое и неречевое поведение адекватно задачам общения [1, с.47]) и достижению некоторых результатов изучения иностранного языка, требуемых ФГОС (начального, основного и среднего общего образования).

Пословицы и поговорки – широко распространенный жанр устного народного творчества, отражение явлений жизни. Они сопровождают людей со стародавних времен. Точная рифма и простая форма сделали пословицы и поговорки стойкими, легко запоминающимися и необходимыми в речи. С одной стороны, их использование

является средством выражения мысли во время общения, а с другой – используя изучаемые формы или конструкции в речи, пословицы и поговорки способствуют автоматизации и активизации грамматических форм и конструкций.

Так, например, их можно использовать при изучении темы «Степени сравнения прилагательных» (Degrees of comparison).

**Better late than never.** – Лучше поздно, чем никогда.

**Actions speak louder than words.** – Дела говорят сами за себя.

**Easy come, easy go.** – Легко нашёл — легко потерял. Бог дал, бог и взял.

**The grass is always greener on the other side of the hill.** – Хорошо там, где нас нет.

**Honesty is the best policy.** – Хлеб-соль ешь, а правду режь.

Используя пословицы и поговорки, можно рассмотреть положительную (positive degree), сравнительную (comparative degree) и превосходную (superlative degree) степени сравнения, примеры использования их в речи, а также некоторые исключения.

Еще одной темой, в которой нам могут пригодиться пословицы и поговорки является тема «Безличные конструкции в английском языке» (*Impersonal constructions*). Они являются достаточно распространенным способом построения предложений. В этих предложениях не указывается лицо, совершающее действие. Оно умалчивается, так как о нем отсутствует какая-либо информация, или нам просто не важно, кто выполняет действие. Ниже приведены примеры конструкций безличных предложений в структуре пословиц и поговорок:

**It's better to be safe than sorry.** – Побережешься вовремя, не о чем будет жалеть после.

**It is enough to make a cat laugh.** – Курам на смех.

It never rains but it pours. – Беда не приходит одна.

It's always darkest before the dawn. – Нет худа без добра.

It's never too late to learn. – Век живи – век учись.

**It takes two to tango. – В ссоре всегда виноваты оба.**

Даже ввести и изучить особенности темы «Модальные глаголы» (Modal verbs) в английском языке, можно основываясь на пословицах и поговорках:

You can lead a horse to water, but you can't make him drink. – Силою не все возьмешь. Насильно мил не будешь.

If you want something done right, you have to do it yourself. – Если хочешь что-то сделать хорошо, сделай это сам.

**You made your bed, now you have to lie in it.** – Кто кашу заварил, тому и расхлебывать.

**People who live in glass houses should not throw stones.** – В чужом глазу соринку видим, в своем бревно не замечаем.

**A cat may look at a king.** – Под солнцем все равны.

Cloudy mornings may turn to clear evenings. – Не все ненастье, проглянет и красное солнышко.

**All good things must come to an end.** – Всё хорошее заканчивается.

He that is afraid of wounds must not come near a battle. – Волков бояться – в лес не ходить

С их помощью мы видим разнообразие модальных глаголов, разницу в их значениях, практикуемся в их правильном использовании.

В том числе, некоторые видовременные формы английского глагола могут быть проиллюстрированы пословицами и поговорками. Например, Present Simple tense:

**An apple a day keeps the doctor away.** – Лук от семи недуг.

**Money doesn't grow on trees.** – Деньги на улице не валяются.

**Too many cooks spoil the broth.** – У семи нянек дитя без глаза.

**Old habits die hard.** – Привычка – вторая натура

**Every cloud has a silver lining.** – Нет худа без добра.

If you want something done right, you have to do it yourself. – Хочешь сделать хорошо – сделай сам.

**My hands are tied.** – Мои руки связаны.

**The forbidden fruit is always the sweetest.** – Запретный плод – сладок.

Здесь мы видим не только структуру данной видовременной формы, но и то как меняются формы глаголов, когда употребляются с существительным в единственном числе, третьем лице, даже то, как изменяется форма глагола to have; прослеживается употребление глагола to be в Present Simple tense и некоторые слова-маркеры, которые указывают на необходимость использования данной формы глагола.

Таким образом, добавление пословиц и поговорок в материалы урока помогает нам освоить и запомнить грамматические формы и конструкции английского языка, ввести в речь обучающихся не только пословицы и поговорки, но и научить применять изученные в их составе грамматические конструкции, кроме того, добиться следующих предметных результатов изучения иностранного языка:

На ступени начального общего образования: освоение начальных лингвистических представлений, необходимых для овладения на элементарном уровне устной и письменной речью на иностранном языке, расширение лингвистического кругозора; сформированность дружелюбного отношения и толерантности к носителям другого языка на основе знакомства с жизнью своих сверстников в других странах, с детским фольклором и доступными образцами детской художественной литературы [3].

На ступени основного общего образования: формирование дружелюбного и толерантного отношения к ценностям иных культур, оптимизма и выраженной личностной позиции в восприятии мира, в развитии национального самосознания на основе знакомства с жизнью своих сверстников в других странах, с образцами зарубежной литературы разных жанров, с учетом достигнутого обучающимися уровня иноязычной компетентности; формирование и совершенствование иноязычной коммуникативной компетенции; расширение и систематизация знаний о языке, расширение лингвистического кругозора и

лексического запаса, дальнейшее овладение общей речевой культурой; достижение допорогового уровня иноязычной коммуникативной компетенции [4].

На ступени среднего общего образования: сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире; владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка; достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения [5].

Говоря о коммуникативной компетенции, благодаря пословицам и поговоркам особенно ярко развиваются следующие компетенции, входящие в её состав:

*Лингвистическая компетенция* – способность человека правильно конструировать грамматические формы и выполнять синтаксические построения в соответствии с нормами конкретного языка [6].

*Социолингвистическая компетенция* – это способность выбирать и использовать адекватные языковые формы и средства в зависимости от цели и ситуации общения, от социальных ролей, участников комму-

никации, то есть от того, кто является партнером по общению.

*Социокультурная компетенция* предусматривает знание культурных особенностей носителей языка, их привычек, традиций, норм поведения и этикета, умение понимать и адекватно использовать их в процессе общения, являясь при этом носителем другой культуры, интеграции личности в системе мировой и национальной культур [2].

### Список литературы

1. Гальскова Н.Д. Современная методика обучения иностранным языкам: Пос. для учителя. 2-е изд., перераб. и доп. М.: АРКТИ, 2003. 192 с.
2. Методика преподавания иностранных языков: общий курс [учеб. пос.] / отв. ред. А.Н. Шамов. М.: АСТ-Москва: Восток-Запад, 2008.
3. Рейдаут Р., Уиттинг К. Толковый словарь английских пословиц. Спб., Лань, 1997.
4. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (ФГОС НОО). Приказ Минобрнауки России от 06 октября 2009 г. N 373. Введен в действие с 1 января 2010 года.
5. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (ФГОС ООО). Приказ Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. N 1897. введен в действие с 1 февраля 2011 года.
6. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (ФГОС СОО). Приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413. Введен в действие со 2 июля 2012 года.
7. Van Ek J. A. Objectives for foreign language learning.- Strasbourg: Council of Europe Press, 1986. - Vol. 1: Scope.
8. 1340 английских пословиц и поговорок с русскими эквивалентами. - М.: ИБИС, 1992.

УДК 62+61+301+355.233

**Козлова Г.Г.**

Ферганский государственный университет, Фергана

### МОНИТОРИНГ ДВИГАТЕЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ СТУДЕНТОК ФАКУЛЬТЕТА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ С УЧЕТОМ РЕГИОНАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ

В работе представлены результаты проведенного педагогического эксперимента с девушками факультета физической культуры в весенний период обучения, когда проводили занятия по легкой атлетике в условиях гипертермии. Показана высокая эффективность внедрения в учебный

процесс разработанного комплекса статических гимнастических упражнений и национальных подвижных игр.

Мониторинг, гиподинамия, гипертермия, энергозатраты, двигательная подготовленность.

В реализации Постановления Президента Республики Узбекистан «О мерах дальнейшего развития физической культуры и спорта» за № ПП-3031 от 3 июня 2017 года ставится задача по дальнейшему совершенствованию физического статуса женского контингента факультета физической культуры, что и послужило экспериментально определить уровень их физической подготовленности.

С целью определения уровня двигательных способностей в системе высших образовательных учреждений был проведен педагогический эксперимент на женском контингенте факультета физической культуры, результаты которого свидетельствуют, что использование разработанных комплексов гимнастических упражнений в условиях гипертермии, компенсируют негативные явления связанные, с вынужденной гипокинезией, наблюдаемой в периоды года, когда температура внешней среды бывает высокой, чем характерен весенний семестр обучения. Выявлено, что регулярное применение специального комплекса физических упражнений позволяет сохранять на достаточно высоком уровне показатели силы, гибкости и скоростно-силовые возможности способствуя улучшению самочувствия занимающихся.

Анализ результатов педагогического эксперимента, с девушками обучающихся на факультете физического воспитания в период года, когда внешняя температура окружающей среды выявил, что наиболее благоприятные изменения наблюдались в опытной группе, представители которой занимались гимнастическими упражнениями направленными на развитие двигательных способностей.

Экспериментальные исследования показали, что за исследуемый семестр была достигнута стабилизация веса тела у девушек варьировавшая в незначительном диапазоне от 0,2 до 1,7 кг.

Сравнивая динамику показателей массы тела у представительниц экспериментальной группы, то можно заключить, что включение в программу занятий специально подобранных физических упражнений достаточно высокой интенсивности и объема, приводило к увеличению энергозатрат (игры в волейбол, баскетбол и национальные подвижные игры), позволило стабилизировать массу тела, уравнивая энергозатраты организма с энергоприходом. (1,2)

Результаты проведенного педагогического эксперимента с девушками факультета физического воспитания представлены в таблице.

Таблица. Динамика экспериментальных показателей у девушек факультета физической культуры за период проведения эксперимента ( $x \pm b$ )

Показатель	Начало эксперимента	Конец эксперимента	Разница в %	P
Масса тела, кг	51,6±4,3	51,8±4,7	0,39	НС
Бег 100 м, с	16,1±0,10	15,9±0,8	1,25	0,05
Прыжок в длину с разбега, см	332,1±26,3	340,0±22,8	2,33	0,01
Метание гранаты, м	22,4±3,8	22,6±3,2	0,89	НС
Наклон вперед, см	5,0±3,6	6,9±3,1	27,54	0,01
Динамометрия, кг	31,1±5,1	33,2±4,8	6,33	0,01

Анализируя результаты педагогического тестирования двигательных способностей учащихся-девушек обучающихся на факультете физического воспитания следует отметить, что дистанцию 100 м, учащиеся первого курса преодолевали в начале эксперимента за 16,1±0,10 сек, а в конце семестра результат в среднем составлял 15,9± 0,8 сек., при разнице 1,25% Сопоставительный анализ результатов скоростных возможностей учащихся-девушек с оценочной градацией программного материала выявил, что на оценку 5 сдали 2.6%, на

оценку 4 - 14.8% и на удовлетворительные оценки сдали 38.4%.

Анализируя скоростно-силовые способности учащихся-девушек по показателям в прыжках в длину с места, девушки первого курса в среднем имели результат 1,66±0,51 м, и в дальнейшем результат ко второму курсу обучения у девушек второго курса улучшение составило на 4 см. что указывает на снижение внимания данному двигательному качеству в процессе базовых занятий по легкой атлетике. Оценивая результаты скоростно-силовых возможно-

стей девушек в прыжках в длину с разбега исходные показатели составляли  $332,1 \pm 26,3$  см, а к концу семестра результаты выросли лишь на 8 см (2,23%), при среднем значении  $340,0 \pm 22,8$  см, что указывает на снижение внимания данному двигательному качеству в процессе базовых занятий по легкой атлетике. В метании гранаты был выявлен факт, что девушки в начале семестра имели результат равный  $22,4 \pm 3,8$  м, а к концу семестра выявлено незначительное нарастание показателя до  $22,6 \pm 3,2$  м, с разницей в 0,89%.

Показатели гибкости у испытуемых девушек по результатам тестирования улучшились с 5,0 см до 7,9 см. Изменение результата составило 2,9 см, что очевидно связать с теми статическими упражнениями та гибкость которые были разработаны и внедрены в учебный процесс девушек факультета физического воспитания

Динамометрические характеристики у девушек за данный период имели тенденцию к улучшению. Так, в мае месяце при проведении исходного тестирования двигательных способностей, среднее достижение у девушек составляло 31,1 кг, а в конце проведения лагерных сборов результат улучшился до 33,2 кг, где прирост результата составил 2,1 кг (6,4%).

Таким образом, было выявлено, что масса вес тела статистически не увеличилась и наблюдались достоверные положительные изменения в уровне двигательных способностей в 5-ти из 7-ми тестов. Следует указать, что в процессе проведения занятий по физическому воспитанию в условиях высокой внешней температуры окружающей среды, были широко использованы гипотермические паузы, ранее нами экспериментально апробированные на контингенте учащихся специализированного лица и показали их высокую эффективность.

По результатам проведенного педагогического эксперимента с девушками факультета физического воспитания за весенний семестр и направленных на выявление возможности эффективно проводить занятия физическими упражнениями в условиях гипертермии, можно сделать заключение, что использование комбинации физических упражнений статического характера направленных на развитие физических способностей, при внедрении

спортивных и национальных подвижных игр, был выявлен наибольший эффект в сравнении с традиционными занятиями по физическому воспитанию.

### Список литературы

1. Ким В.Г. Содержание физического воспитания учащихся ССУЗ, проживающих в регионах с жарким климатом. Автореф. дисс...канд. пед. наук М. 1990. 23 с.
2. Назиров О.Т. Особенности методики физического воспитания учащихся старших классов, проживающих в условиях жаркого климата. Автореф. дисс...канд. пед. наук М. 1991. 17 с.
3. Ханкельдиев Ш.Х. Физический статус учащейся молодежи. Ташкент. 2018. 342 с.
4. Мирзаев, А. Т. (2020). Совершенствование системы электронного бронирования как часть цифровизации управленческой деятельности туристско-рекреационных предприятий. *Бюллетень науки и практики*, 6(8), 165-172.
5. Ханкельдиева Г.Ш. Особенности корпоративного управления в акционерных обществах с государственным участием // *Бюллетень науки и практики*. 2017. №11 (24). С. 357-363. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/honkeldiyeva>
6. Ханкельдиева Г. Ш. Перспективы развития электроэнергетической отрасли Республики Узбекистан в условиях модернизации экономических отношений // *Бюллетень науки и практики*. 2017. №12 (25). С. 293-299. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/honkeldiyeva-g>
7. Мирзаев А.Т. Оценка использования рекреационных возможностей на рынке туристических услуг // *Региональная экономика: теория и практика*. – 2019. – Т. 17, № 5. – С. 990-1002. <https://doi.org/10.24891/re.17.5.990>
8. Мирзаев А. Т. Совершенствование интегральной оценки механизма рекреационно-туристических объектов // *Бюллетень науки и практики*. 2019. Т. 5. №2. С. 127-134. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/39/17>.
9. Ханкельдиева, Г. Ш. Жизненный цикл корпорации и формирование приоритетов в реализации экономических интересов ее субъектов // *Наука сегодня: опыт, традиции, инновации* [Текст]: материалы, 46.
10. Mirzaev A. T. Evaluation of Innovation Capacity Resource Components in Effective Management of Recreational Clusters on the Basis of Econometric Analysis // *EPRA International Journal of Research and Development (IJRD)*. – 2020. – pp.131-137. <https://doi.org/10.36713/epra4790>
11. Khankeldiyeva G.Sh. Theoretical and Economic Prerequisites for the Development of Regional Industrial Clusters in the Economy of the Republic of Uzbekistan // *EPRA International Journal of Research and Development (IJRD)*. –2020. – pp.234-240. <https://doi.org/10.36713/epra4855>



**Кочеткова В.О.**

Оренбургский государственный педагогический университет, Оренбург

### **ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ РУССКОГО ЯЗЫКА КАК НЕРОДНОГО В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ**

В докладе изложены основные особенности изучения русского языка в начальной школе в качестве неродного (второго) языка, организация учебного процесса на уроках с включением учащихся, для которых русский язык не является родным.

Начальное образование, интерференция, русский язык, родной язык.

**С**егодня русский язык – важнейшее средство межнационального общения и сотрудничества. Владение русским языком предоставляет доступ к достижениям в области науки, техники и культуры; обеспечивает свободное общение с представителями различных национальностей. Население Российской Федерации включает более 190 разнообразных народов [3] и множество иммигрантов с территории СНГ и других стран, вследствие чего русский язык играет роль языка-посредника при коммуникации людей разных этнических групп. Вместе с тем значительная часть иммигрантов, прибывших беженцев и вынужденных переселенцев имеют сравнительно низкий уровень владения русским языком, а их дети не владеют абсолютно, так как общение в семье осуществляется на национальном языке.

При таких обстоятельствах возникает вопрос: «Каким образом обучать русскому языку учащихся, для которых русский язык не является родным?». Вместе с этим в условиях непрерывного динамичного развития современного мира предъявляются все новые требования к образованию. Так в приказах Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 г. № 1576, 1577, 1578 в ФГОС начального общего, основного общего и среднего общего образования [4] были внесены изменения, которые предполагают дифференциацию некоторых предметных областей по русскому языку и литературе и родному языку и литературе для обеспечения реализации в необходимом объеме прав учащихся на изучение

родного языка из числа языков народов Российской Федерации [5].

На сегодняшний день педагоги сталкиваются с следующей ситуацией, возникающей при обучении русскому языку как неродному: учитель чаще всего имеет стандартное образование, которое не предусматривает обучение русскому языку в качестве второго языка; специального учебника, ориентированного непосредственно на учащихся-инофонов (словом «инофон» называют человека, оказавшегося в непривычной для него языковой среде и являющегося как носителем иностранного языка, так и носителем совершенно другого восприятия мира) не создано. Ввиду этого появляются проблемы, одна из которых заключается в отсутствии языковых знаний, а другая сводится к психосоциальной адаптации детей к незнакомой культуре, традициям, ценностям ориентирам.

По этой причине начальный период работы учителя младших классов с учащимися, для которых русский язык не является родным, должен быть ориентирован на развитие позитивной мотивации по отношению к языку через формирование познавательного интереса, а также понимание учащимися-инофонами социальной необходимости языка (прежде всего, для нужд речевого общения).

Развитию познавательного интереса способствуют изучение художественных, публицистических и научно-популярных текстов, викторины, игры, выразительное чтение, рассматривание средств наглядности, работа с ТСО и интернет-ресурсами и др. Тексты должны содействовать развитию познавательных способностей ребёнка, формированию его умений анализировать, обобщать, делать выводы, а также отвечать возрастным требованиям, учитывая их доступность в языковом отношении [6].

Для осмысления учащимися социального мотива необходима организация таких речевых ситуаций, которые бы способствовали формированию потребности в высказывании собственных мыслей и улучшении речевых навыков ребенка. Следует подвести детей-инофонов к осознанию того, что овладение языком способствует реализации личности как полноценного члена общества.

Специфика работы с учащимися-инофонами заключается в том, что закономерности русского языка дети рассматривают сквозь отражение родного [1, с. 5-7]. Они переносят явления родного языка в русскую речь, что зачастую создает ошибки. Явление подобного «переноса» называют интерференцией. Исходя из этого цель педагога – справиться с влиянием родного языка на русскую речь, предупредить вероятные интерференционные ошибки, а также найти средства и приемы преподавания обучающимся грамматических законов русского языка, которые бы способствовали овладению устной и письменной речью.

Существует проблема, с которой обязательно встречается каждый учитель при работе с детьми-инофонами – различный уровень знаний по русскому языку. Исходя из этого, педагогу необходимо уметь сочетать в ходе урока методические рекомендации по обучению русскому языку в качестве родного и неродного. Значительное влияние имеет и первоначальное обучение на родном языке в качестве подготовительной работы и основы для усвоения русского языка, поскольку владение родным языком упрощает и ускоряет изучение второго. И чем раньше начинается обучение второму языку, тем более успешно оно проходит.

Нужно учитывать, что язык – это не просто система знаков, а функционирующая система. Практическое усвоение языка должно совершаться не посредством зазубривания и запоминания, а в следствии систематической коммуникативной

деятельности детей в специально организованных условиях [2, с. 16-17]. Использование изученного материала (языкового и литературного) должно быть опосредованно сложившейся речевой ситуацией на осваиваемом языке.

Таким образом, главная цель уроков изучения русского языка в начальной школе в качестве второго языка – создание условий комфортного введения детей в образовательный процесс, коррекция существующих и формирование новых сведений в сфере русского языка, а также обучение различным видам речевой деятельности, исключение интерференции в речи и на различных уровнях языковой системы.

### Список литературы

1. Балыхина, Т.М. Методика преподавания русского языка как неродного (нового): учебное пособие [Текст] / Т.М. Балыхина - М.: РУДН – 2010. – С. 3-12.
2. Введенская, Л.А. Культура речи [Текст] / Л.А. Введенская - Ростов-на-Дону: Феникс, 2010. - 448с.
3. Мусс, Г.Н. Организация обучения и воспитания в начальной школе: содержание и технологии [Текст] / Г.Н. Мусс, И.А. Фархшатова, М. Э.Шарычева - Оренбург: ОГПУ, 2020. - 138 с.
4. Национальный состав России [Электронный ресурс]: Википедия. Свободная энциклопедия. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/?oldid=106631320>
5. Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. № 1576 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [/https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71220598](https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71220598)
6. Федеральный закон от 03.08.2018 № 317-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/00101201808030079>
7. Юсупова, З.Ф. Теория и практика обучения русскому языку в полиэтнической среде [Текст] / З.Ф. Юсупова - Казань: Казан. ун-т, 2015. – 35 с.

Сочинская А.В.

Иркутский государственный университет, Иркутск

## ФОРМИРОВАНИЕ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА НА ОСНОВЕ ИЗУЧЕНИЯ ИДИМАТИЧЕСКОЙ ЛЕКСИКИ

В статье рассматривается формирование коммуникативной компетенции, идиоматическая лексика, идиомы и их применение в школе.

Фразеологизмы, идиомы, коммуникативная компетенция.

На сегодняшний день быть конкурентоспособным, компетентным, ответственным и уметь использовать полученные знания в жизни, самореализовываться, добиваться успехов после окончания школы – важная потребность в образовании.

При исследовании мы отметили, что коммуникативная компетенция предполагает готовность и способность к взаимодействию, вербальному и невербальному, с другими людьми. Основой метода коммуникативного обучения являются умение устанавливать связь и находить адекватные ситуации формы общения на любом языке. С этой точки зрения, изучение иностранного языка дается тяжелее, так как не все ученики понимают друг друга.

Принцип коммуникативно-ориентированного обучения – постоянная речевая деятельность. Изучая ее аспекты, мы можем сказать, что формирование и совершенствование коммуникативной компетенции состоит в совокупности всех ее составляющих, таких как:

речевая компетенция, включающая в себя совершенствование коммуникативных умений ученика в четырёх основных видах речевой деятельности (говорение, аудирование, чтение и письмо).

умение планировать речевое и неречевое поведение;

языковая компетенция, развивающая навыки оперирования языковыми единицами в коммуникативных целях при систематизации изученного материала;

социокультурная компетенция, которая подразумевает увеличение объёма знаний о социокультурной специфике англоговорящих стран;

компенсаторная компетенция, которая подразумевает, что развитие умения выходить из положения в условиях дефицита языковых средств при получении и передаче иноязычной информации является следующим действием;

учебно-познавательная компетенция, которая подразумевает, что нужно развивать общие и специальные учебные умения, которые позволяют совершенствовать учебную деятельность для овладения английским языком, и удовлетворение благодаря познавательному интересу в других сферах знания.

В современном мире умение говорить на английском языке дает человеку возможность быть мобильным на рынке труда и выходить в глобализованный мир. Коммуникативная иноязычная компетенция предполагает также понимание идиоматической лексики в потоке речи. Как известно, английский язык богат идиомами, которые украшают речь носителей языка. Согласно словарю под редакцией С.А. Кузнецова, идиома – это оборот речи, который невозможно перевести на другой язык слово в слово. Синонимом слова идиома является фразеологизм [3].

Работа над лексикой с отдельными идиомами, технология формирования межкультурной компетенции возможна на традиционных этапах работы над лексикой:

Знакомство;

Тренировка;

Применение.

Для примера возьмём идиому: «big cheese».

Первый этап – знакомство. Нужно раскрыть значение идиомы. Ученикам даётся мини контекст, где употребляется данная идиома. Например: The big cheese is coming to visit our office today – he's the owner of the whole company!

Второй этап – тренировка. Здесь необходимо объяснить, как использовать иди-

омы в речи. Ученикам выдаётся несколько контекстов на английском языке, где есть фразеологизмы, они осуществляют перевод и затем отвечают на вопросы. Например: John is a big cheese in one of the international banks.

Pupil 1: "Who is big cheese?"

Pupil 2: "Is John a big cheese?"

После этого даётся следующее задание, где ученикам нужно отработать формы фразеологизма. Им нужно вставить пропущенное слово.

"John is a big \_\_\_\_\_ in one of the international banks".

И последний этап – уметь употреблять идиомы. Для этого ученикам выдаётся текст и задание – перефразировать предложения с нейтральной лексикой на стилистически окрашенную, используя изучаемую фразеологическую единицу в её коннотативном значении.

Read the texts. Do you recognize these people? Try to think instead of which words can the idiom be used? If it is possible, paraphrase the sentences using the idiom.

Text 1.

Today everyone is nervous. They are hurrying up. Anybody talk to each other. When I ask my colleague: "What does it happen?". She asked looking around: the big cheese is coming to visit our office today – he's the owner of the whole company!

Как известно, фразеологизм – это один из источников национальной культурной информации. Отражение национальной культуры, обычаев и традиций, истории, менталитета и видения другого народа можно найти в них. Принимая участие в процессе внутрикультурной и межкультурной коммуникации, фразеологизмы выступают как одни из наиболее адекватных механизмов отражения ценности повседневной национальной культуры, социальной ситуации, эмоционального состояния человека.

Изучая фразеологизмы, мы не можем не отметить, что они являются источником знания о культуре народов. Для того, чтобы правильно употреблять фразеологизмы, нужно уметь разбираться в их значениях, находить образы, сопоставлять ключевые слова с категориями культуры и понимать смысл полученной информации на языке культуры.

Благодаря использованию межкультурного подхода на уроках английского языка, у учеников появится возможность научиться разбираться в значении фразеологизмов, расшифровывать скрытые в них метафоры, сравнивать представляемые образы со стереотипами, принятыми в данной культуре. После этого они сопоставят фразеологические единицы родного и изучаемого языка. В результате они узнают культуры обоих языков, что является отражением лингводидактического потенциала фразеологической единицы.

Фразеологическая единица имеет огромный потенциал, поэтому, работая с фразеологизмами, нужно учитывать принцип выбора лексической единицы для дидактической цели, проводить анализ литературы и отталкиваться от его результатов по межкультурному подходу в обучении иностранному языку [1, с. 24].

Фразеологизмы в английском языке имеют связь с разными видами человеческой деятельности, например, фразеологизмы с символическим компонентом «food». Этот компонент является источником английских идиом. Например:

Big cheese – большая шишка, важная персона. Опираясь на британскую версию, впервые этот фразеологизм был в словаре англо-индийских выражений Генри Юля и Артура Бернеля. В этом словаре было очень много слов, и один из них «chiz», в значении «вещь», оно использовалось для определения чего-то гениального или позитивного. И в это время в Лондоне пользовалось популярностью выражение «real thing», что означало что-то хорошее в характеристике человека. Книга имела огромную популярность, поэтому два слова слились и получилось «real chiz». Позже британцы стали говорить «big cheese».

A piece of cake – как дважды два, пара пустяков. Это выражение используется для описания действия, которое выполняется легко и без усилий.

To be as cool as a cucumber – спокойный как удав, уравновешенный, хладнокровный, потому как нам известно огурец – овощ, который не нагревается на солнце, даже в жару [5, с. 20].

To be full of beans – энергичный, заводной, в хорошем настроении.

To be as hungry as a bear – голодный как волк, это аналог фразеологизма в русском языке. Единственным отличием является употребление названия животных. В английском выражении слово «bear» переводится как «медведь», в русском выражении употребляется слово «волк».

А.В. Кунин [4, с. 143] говорит, что их возможно поделить на три группы:

1. Исконно английские фразеологические единицы.

2. Межъязыковые заимствования.

3. Внутряязыковые заимствования и фразеологические единицы, которые заимствованы в иноязычной форме. Распространённые примеры фразеологических оборотов: eat one's words (дословно «съесть свои слова») – взять свои слова назад; be like chalk and cheese – быть кардинально разными; hard nut to crack – чаще всего человек, которого тяжело понять, раскусить.

Делая выводы по нашей статье, можно отметить то, что фразеологизмы заполняют сокровищницу языка. В каждом языке есть фразеологизмы, с помощью которых люди находят отражение истории, традиций и обычаев, культуры и быта [2, с. 1].

Хочется также указать на то, что произведение писателей и поэтов английской литературы и зарубежья, английский язык в современном мире имеет большое количество фразеологических единиц, и с каждым разом оно растёт. Фразеологизмы передаются из поколения в поколение, от старшего к младшему, и они становятся душой каждой культуры народов. При изучении фразеологизмов мы глубже познакомились с историей народа, его отношением к человеку, к его недостаткам или же достоинствам.

### Список литературы

1. Арнольд И. В. Лексикология современного английского языка [Текст] / И.В. Арнольд. – М.: Высшая школа, 1986.

2. Большой толковый словарь русского языка [Текст] / под. Ред. С.А. Кузнецова. – СПб: Норинт, 2000.

3. Кунин А. В. Фразеология современного английского языка [Текст] / А.В. Кунин. – М.: Международные отношения, 1972.

4. Смит Л. П. Фразеология английского языка [Текст] / Л.П. Смит. – М.: Учпедгиз, 1959.

5. Шанский Н. М. Фразеология современного русского языка [Текст] / Н.М. Шанский. – СПб: Специальная литература, 1996.

УДК 62+61+301+355.233

**Убайдуллаев Р.М.**

Ферганский государственный университет, Фергана

## СОПОСТАВИТЕЛЬНЫЙ МОНИТОРИНГ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ДЕВУШЕК СЕЛЬСКИХ ШКОЛ С НОРМАТИВАМИ ТЕСТОВ ЗДОРОВЬЯ "БАРЧИНОЙ"

В статье представлены результаты педагогического эксперимента направленного на выявление сопоставительной динамики показателей физической подготовленности девушек обучающихся в 8-9 классах сельских общеобразовательных школ сельской местности с нормативными требованиями тестов здоровья «Барчиной».

Мониторинг, сопоставительная динамика, физическая подготовленность, гетерохронность.

**М**ониторинг специальной научно-методической литературы выявил отсутствие научно-обоснованных показателей физической подготовленности

девушек обучающихся в сельских школах системы образования, что дало основание к проведению исследований по изучению их физической подготовленности и проведению сопоставительного анализа результатов педагогического тестирования двигательных способностей женского контингента сельских школ с нормативными требованиями усовершенствованной системы оценки состояния здоровья «Барчиной».

Особая значимость физической подготовленности девушек, обучающихся в

сельских школах, приобретает в связи с тем, что привлечение их к активным занятиям физической культурой и спортом связана с влиянием региональных факторов и существенным снижением суточной двигательной активности женского контингента на пубертатном возрастном этапе их развития, что и определяет актуальность выбранного направления научного поиска. (3)

Педагогическое тестирование показателей физической подготовленности девушек 8 класса сельской школы с нормативными данными тестов «Барчиной» выявили, что в беге на 100 метров 44,6% исследуемых девушек выполнили норматив на «зачет», 48,4% одолели норматив III степени, 3,8% девушек показали результат, соответствующий требованиям норматива II степени, и лишь 3,2% уложились в норматив I степени.

У девушек 9 класса при тестировании скоростных способностей был показан результат на зачет равный 31,8%, выявлено существенное увеличение (59,8%) числа девушек, показавших результат норматива III степени, 9,6% девушек выполнили норматив II степени и лишь десятая часть (8,8%) обследуемых девушек смогли выполнить норматив тестов здоровья I степени.

В ходе исследований физического качества выносливость, как одного из важнейших и необходимых компонентов физической подготовки девушек, данное двигательное качество должно занимать одно из ведущих мест в процессе физического воспитания. Была изучена преемственная динамика изменений показателей выносливости в нормативном тесте здоровья «Барчиной» у девушек в беге на дистанции 2000 м отражающий возможности организма противостоять фактору утомления.

Сравнивая полученные результаты тестирования выносливости у девушек 9 класса было выявлено, что данный норматив на «зачет» выполнили 71,2% учащихся, а на «значок» III степени уложились 18,8%, при этом 7,6% девушек выполнили тест II степени и только 2,4% девушек смогли выполнить норматив на «значок» I степени.

Возникает вопрос, с чем связаны низкие показатели девушек в беге на дистанции 2000 м, что указывает на низкую профессиональную подготовку учителей физической культуры, работающих в данных сельских школах и пренебрегают прохождением данного раздела на уроках легкой атлетики.

Сравнительная характеристика изучаемого двигательного качества выносливость у девушек 9 класса выявила относительно незначительные прогрессивные сдвиги, по отношению к нормативным требованиям тестов здоровья «Барчиной», так в показателях на «значок» II степени составляло улучшение на 1%, а на I степень разница составила в 1,2%. Это достоверное нарастание силовых потенциалов у девушек в постпубертатный период их взросления определяется тем, что девушки в данный возрастной период начинают проявлять усиленное внимание к совершенствованию своих физических кондиций и подготовки к предстоящей семейной жизни.

Требования нормативного содержания тестов здоровья «Барчиной» к силовым способностям девушек, оцениваемых по показателям теста сгибание и разгибание рук в упоре лежа, девушки 8 класса в 11,2% случаев выполнили норматив на «зачет», в 34,4% девушек выполнили нормативные требования на «значок» III степени, 32,2% уложились на «значок» II степени и 22,2% выполнили норматив на «значок» I степени, что указывает на более высокие показатели силовых способностей девушек, проживающих в сельской местности.

Двигательное качество гибкость присутствует женскому контингенту, успешно тренируемое в процессе проведения уроков физической культуры, где учителя должны учитывать фактор гетерохронности в развитии у женского контингента желания к развитию данного физического качества, на что указывал в своих исследованиях профессор А.А. Гужаловский. (2)

Оценивая результаты тестирования физического качества гибкость, у девушек 8 класса обучения было выявлено, что 32,6% выполнили норматив на «зачет», 46,2% девушек на «значок» III степени, 14,4% уложились в показатели II степени

и только 7,8% девушек выполнили норматив на «значок» I степени, при этом 14,6% девушек 9 класса выполнили норматив на «зачет», остальные показатели носили недостоверный характер увеличения показателей по всем исследуемым степеням.

Скоростно-силовые показатели их формы проявления во многом зависят от характера напряжения мышц в процессе выполнения физических упражнений, на что указывала О.В.Гончарова, при этом важной разновидностью скоростно-силовых способностей, ярко проявляются в виде «взрывной» силы и означают способность проявлять большие величины силы в наименьшее время, что имеет существенное значение в прыжках. (1)

Оценивая скоростно-силовые способности девушек, обучающихся в системе сельского школьного образования с нормативами тестов здоровья «Барчиной» было выявлено, что на «зачет» девушки 8 класса в тесте прыжки в длину с разбега 24,4% выполнили нормативные требования, 48,6% на «значок» III степени, 18,4% на «значок» II степени и на «значок» I степени 8,8%. Аналогичная картина в показателях скоростно-силовых возможностей девушек было выявлено и у девушек 9 класса.

При оценке аналогичного скоростно-силового показателя прыжка в длину с места у девушек 8 класса, на основании анализа полученных результатов педагогического тестирования двигательных способностей было выявлено, что норматив на «зачет» выполнили 38,6%, а у девушек 9 класса было выявлено снижение количественных показателей на 12,8%, с увеличением данного количества при тестировании в показателях на «значок» III степени и что положительно выявлено, было увеличение данного количественного показателя у девушек девятиклассниц на 4,4%, при сравнении с нормативными данными на «значок» I степени

Важное место в системе образования по физической культуре придается тесту «метание теннисного мяча». Проведенные исследования на девушках 8 класса было выявлено, что с нормативными требованиями на «зачет» успешно справлялись 14,6% и 9,8% девятиклассниц, на «значок»

III степени, количество выполнивших норматив восьмиклассниц составило 40,4%, а девушки 9 класса метавшие гранату весом 500гр., имели преимущество в 2,2%, на «значок» II степени, у девушек приблизительно одинаковое количество выполнивших норматив и составили соответственно 26,2% и 27,4%.

Подводя итоги проведенного педагогического тестирования физических способностей девушек среднего школьного возраста обучающихся в сельских школах с нормативами тестов здоровья «Барчиной» следует указать, что это дает основание для серьезной коррекции учебного процесса по физическому воспитанию и нормативных требований тестов здоровья «Барчиной». Целесообразно программно-нормативные документы по физическому воспитанию в общеобразовательных учреждениях, расположенных в сельской местности скорректировать их направленность на единую нормативную основу физической подготовленности девушек с учетом региональных факторов.

### Список литературы

1. Гончарова О.В. Еш спортчиларнинг жисмоний қобилиятларини ривожлантириш. Т. 2005 – 172 с.
2. Гужаловский А.А. Физическая подготовка школьника. - Челябинск, 1990.-151 с.
3. Ханкельдиев Ш.Х. Физический статус учащейся молодежи. Ташкент – 2018 - 314с.
4. Ханкельдиева Г.Ш. Особенности корпоративного управления в акционерных обществах с государственным участием // Бюллетень науки и практики. Электрон. журн. 2017. №11 (24). С. 357-363. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/honkeldiyeva>
5. Ханкельдиева Г. Ш. Перспективы развития электроэнергетической отрасли Республики Узбекистан в условиях модернизации экономических отношений // Бюллетень науки и практики. Электрон. журн.2017. №12 (25). С. 293-299. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/honkeldiyeva-g> (дата обращения 15.12.2017).
6. Мирзаев А.Т. Оценка использования рекреационных возможностей на рынке туристических услуг // Региональная экономика: теория и практика. – 2019. – Т. 17, № 5. – С. 990 – 1002. <https://doi.org/10.24891/re.17.5.990>
7. Мирзаев А. Т. Совершенствование интегральной оценки механизма рекреационно-туристических объектов // Бюллетень науки и практики. 2019. Т. 5. №2. С. 127-134. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/39/17>.

8. Ханкелдиева, Г. Ш. Жизненный цикл корпорации и формирование приоритетов в реализации экономических интересов ее субъектов // Наука сегодня: опыт, традиции, инновации [Текст]: материалы, 46.

9. Mirzaev A. T. Evaluation of Innovation Capacity Resource Components in Effective Management of Recreational Clusters on the Basis of Econometric Analysis // EPRA International Journal of Research and Development (IJRD). – 2020. – pp.131-137. <https://doi.org/10.36713/epra4790>

## СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

**Хонкелдиева К., Мўйдинжонова М.**

Ферганский государственный университет, Фергана

### НЕОБХОДИМЫЕ УСЛОВИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ГЕНДЕРНОГО РАВЕНСТВА

В статье дается характеристика гендерного равенства как ценности права в дискурсе антропологических тенденций. Характеризируются основные компоненты гендерного равенства. Рассматривается право на отличия в аспекте гендерного подхода в праве.

Пол, гендерное равенство, право на различия, гендерный паритет, гендерный подход, гендерная симметрия.

**В** современной философско-правовой мысли внедряется новая парадигма развития антропологического подхода к человеку и его субъективным правам, поскольку человеческая жизнь, достоинство, свобода, справедливость, равенство широко обсуждаемые ценности в современной научной философско-правовой литературе. Человек будущего - это человек по-современному образованный, с высокими психофизическими, нравственными и интеллектуальными качествами, обладает развитыми потребностями и интересами, признающий общечеловеческие ценности, включая гендерное равенство. Тенденции времени свидетельствуют о том, что качественное использование человеческого потенциала, независимо от пола, ведет страну к прогрессу, поскольку и женщина, и мужчина являются сопоставимыми членами построения развитого общества, в котором может реализоваться каждый человек, независимо от его пола, предпочтений, религиозных убеждений, цвета кожи и возраста.

Существенную роль для определения гендерного равенства имеет соотношение понятий юридического и фактического равенства, равенства стартовых возмож-

ностей и равенства результатов. Правовое равенство предполагает равенство субъектов права перед законом, закрепляет равные юридические средства реализации их субъективных прав, равную защиту и равную юридическую ответственность за их нарушение. Она носит формальный характер, поскольку не создает фактического равенства между субъектами права, которые существенно различаются по своим способностям, природным, физическим и социальным возможностям, семейному положению, интеллектуальному развитию и т.д. При таких условиях равное право для неравных людей становится фактически неравным и для преодоления такого недостатка право «вместо того, чтобы быть равным, должно быть неравным» [5, с. 134-135]. Термин «гендерное равенство» в контексте общественных социально-экономических преобразований трактуется как условие равенства перед законом, равных возможностей (включая равенство в получении вознаграждения за равнозначную работу, а также в доступе к человеческим ресурсам) по выражениям своих интересов независимо от пола человека. То есть в данном контексте равенство предполагает, что мужчины и женщины имеют свободу выбирать разные (или похожие) роли и различные (или похожие) конечные результаты - согласно своим намерениям, целям, желаниям и предпочтениям [4, с. 5].

Гендерное равенство предусматривает право на различия между женщинами и мужчинами. Различия не должны отрицательно влиять на условия жизни человека,



как мужского пола, так и женского, не должны быть причиной их дискриминации, вести к неравенству. Различия, касающиеся репродуктивной сферы женщин и мужчин, не приводят к неравенству, которое может возникнуть под влиянием тех или иных социальных факторов, ситуаций, действий (правовые гарантии защиты здоровья беременной женщины). Физиологические различия нельзя принять или отменить законом, поэтому способность женщины рожать ребенка является отличием, что не меняется во времени, а факт защиты не ведет к неравенству.

Гендерное равенство связано с действительным существующим порядком вещей, однако касается человеческого поведения и взаимоотношений. В аксиологическом измерении гендерное равенство имеет как индивидуальную, так и общественную составляющую, охватывает множество импликаций, а именно:

- равенство прав - это законодательное наделение равными правами лиц мужского и женского пола во всех сферах жизни;

- равенство возможностей – обеспечение (гарантии) на практике равных условий для равного распределения, использования политических, экономических, социальных и культурных ценностей, исключающих дискриминацию и ограничение любого пола, которые негативно влияют на жизнедеятельность и самовыражения;

- обеспечение равных условий для реализации прав и возможностей;

- гендерную симметрию - состояние, при котором принцип равных прав и возможностей для женщин и мужчин реализован на практике.

На сегодня одной из основных ценностей права является равенство мужчин и женщин. Внедрение гендерного равенства - не только требование элементарной социальной справедливости и необходимая составляющая демократии, но и реализация возможности приближения к цели устойчивого человеческого развития, организации общественных отношений на принципах справедливости, добросовестности и толерантности. Гендерное равенство требует кардинально нового мышления, при котором развитие рас-

сматривается как процесс расширения свободы выбора для представителей обоих полов. Гендерное равенство как ценность права - решительный шаг вперед на пути развития демократического, гендерно ориентированного общества.

### Список литературы

1. Ханкелдиева Г. Ш. Особенности корпоративного управления в акционерных обществах с государственным участием // Бюллетень науки и практики. Электрон. журн. 2017. №11 (24). С. 357-363. Режим доступа:

<http://www.bulletennauki.com/honkeldiyeva>

2. Ханкелдиева Г. Ш. Перспективы развития электроэнергетической отрасли Республики Узбекистан в условиях модернизации экономических отношений // Бюллетень науки и практики. Электрон. журн. 2017. №12 (25). С. 293-299. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/honkeldiyeva-g> (дата обращения 15.12.2017).

3. Khankeldieva G.Sh. Theoretical and Economic Prerequisites for the Development of Regional Industrial Clusters in the Economy of the Republic of Uzbekistan // EPRA International Journal of Research and Development (IJRD). 2020. pp. 234-240. <https://doi.org/10.36713/epra.4855>

4. Khankeldieva G.Sh. Prospects of the development of investment activity in the field of tourist services: problems and ways of solution // Theoretical & Applied Science, Philadelphia, USA. 10, (78), 2019. 160-165 pp.

5. Ханкелдиева Г.Ш. Организационно-экономический механизм управления инвестиционной деятельностью в сфере телекоммуникаций // Экономика и бизнес: теория и практика. 2019. № 11-3.

6. Features of Introducing Blockchain Technology in Digital Economy Developing Conditions in Uzbekistan E Muminova, G Honkeldiyeva, K Kurpayanidi, S Akhunova, E3S Web of Conferences 159, 04023

7. Ханкелдиева Г.Ш. Жизненный цикл корпорации и формирование приоритетов в реализации экономических интересов ее субъектов // Наука сегодня: опыт, традиции, инновации: Материалы международной конференции, С. 46.

8. Хонкелдиева, К., & Фарохиiddинова, З. (2020). Оценка влияния рынка труда на уровень безработицы в республике Узбекистан // Наука сегодня: факты, тенденции, прогнозы [Текст]: материя, 37.

9. Хонкелдиева, К., & Фарохиiddинова, З. (2020). Гендерное равенство как ценность права // Наука сегодня: факты, тенденции, прогнозы [Текст]: материя, 61.

10. Хонкелдиева, К., & Маматкулова, Ф. (2020). Социально-экономические аспекты устойчивого развития предпринятия // Наука сегодня: факты, тенденции, прогнозы (pp. 36-37).

## ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ

В данной статье определена необходимость изучения механизма формирования системы социального обеспечения населения, выявление тенденций и противоречий в действии развития реализации института социального обеспечения.

Научная разработка проблем социального обеспечения в современном обществе имеет важное научное и практическое значение. Содержание и механизм реализации института социального обеспечения всегда привлекали внимание исследователей. Содержание понятия социального обеспечения, его параметры формировались постепенно по мере развития самой системы социального обеспечения в обществе. Оно непосредственно зависит от развития экономики и тесно связано с политикой и социальным благополучием как работающих, так и неработающих слоев населения. Без эффективного функционирования социального обеспечения не может быть стабильности и прогресса в обществе. В этой связи важное научное и практическое значение имеют изучение механизма формирования системы социального обеспечения, выявление тенденций и противоречий в действии этого механизма.

Сложность решения этой научной задачи во многом связана с практическими процессами, происходящими в социальной сфере. Известно, что развитие общества сопровождается накоплением в его социальной структуре таких изменений, которые в итоге приводят к качественным сдвигам, появлению новых социальных общностей, к изменению или замене прежних. В результате социальная структура становится все более многообразной. Этот процесс, как правило, обеспечивает обществу гибкость, устойчивость и возможность дальнейшего развития. В современном российском обществе политика имущественной дифференциации, расколовшая общество на сверхбогатых и обездоленных, не привела к прогрессивному развитию социальной структуры и не способствовала появлению однородных социальных слоев. Отсутствует механизм гармонизации инте-

ресов членов общества, различающихся по уровню и качеству жизни. Особенно в тяжелом положении оказались слабо социально защищенные категории населения: инвалиды, пенсионеры, многодетные семьи, дети-сироты, одинокие люди. Эти процессы накладывают отпечаток на правовое нормирование системы социального обеспечения, каждый раз диктуя необходимость его совершенствования.

Современный этап характеризуется активным правовым регулированием отношений по социальному обеспечению, направленным на поэтапное преобразование системы социального обеспечения в целях ее органичного включения в структуру новых экономических отношений и смягчения процесса адаптации к ним социально слабых категорий населения.

Как показывает зарубежный опыт, одно из наиболее перспективных направлений в решении проблем социального обеспечения в нынешних условиях - это достижение сбалансированности экономических возможностей государства и содержания социального обеспечения граждан. Во многом оно определяется сегодняшним состоянием экономической системы страны и социальным содержанием проводимых реформ. Из этого вытекает обязанность государства защищать социальные права человека, помогать тем, кто не может самостоятельно обеспечить свое существование в обществе. Эта помощь должна идти от тех членов общества, которые оказались наиболее подготовленными к жизни в этом обществе.

В этой связи важное теоретическое значение приобретает понятие социального обеспечения как категории, имеющей общечеловеческую ценность. Социальное обеспечение - это форма распределения материальных благ не в обмен на затраченный труд, а с целью удовлетворения жизненно необходимых личных потребностей пожилых, больных, инвалидов, детей, безработных, всех членов общества и обеспечения нормального воспроизводства рабочей силы.

Подводя итоги, отметим, что институт социального обеспечения представляет собой совокупность общественных отношений по перераспределению материальных благ в пользу создания условий социальной стабильности в обществе и удовлетворения потребностей и интересов человека. В процессе жизни каждый человек находится в опасности перед наступлением обстоятельств утраты способности самообеспечения, потери источников средств существования. Преодолеть их самостоятельно во многих случаях невозможно, поскольку они предопределены объективными социально-экономическими условиями, тесно связаны с производственной деятельностью, практически не зависят от воли отдельного человека. Но они прямо влияют на социальную стабильность общества, поэтому государство принимает на себя определенную долю ответственности, создавая систему социального обеспечения, приемлемую на данном этапе развития общества.

Научная разработка проблем социального обеспечения в современном обществе имеет важное научное и практическое значение. Содержание и механизм реализации института социального обеспечения всегда привлекали внимание исследователей. Однако многие аспекты формирования системы социального обеспечения, использование средств, правовые основы самой системы пока не получили достаточного освещения. В этой связи авторы ставят задачу актуализировать проблематику социального обеспечения, ее место в концепции правового социального государства. Акцент при этом делается на вопросах обеспечения справедливого перераспределения средств как неперемennого условия эффективного функционирования системы социального обеспечения в обществе.

Содержание понятия социального обеспечения, его параметры формировались постепенно по мере развития самой системы социального обеспечения в российском обществе. Оно непосредственно зависит от развития экономики и тесно связано с политикой и социальным благополучием как работающих, так и неработающих слоев населения. Без эффективного функционирования социального обеспечения не может быть стабильности и про-

гресса в обществе. В этой связи важное научное и практическое значение имеют изучение механизма формирования системы социального обеспечения, выявление тенденций и противоречий в действии этого механизма. Важно исследовать процесс разработки и принятия законов, государственных программ и решений, выявить факторы, которые влияют на формирование политики государства в области социального обеспечения.

### Список литературы

1. Ханкелдиева Г. Ш. Особенности корпоративного управления в акционерных обществах с государственным участием // Бюллетень науки и практики. Электрон. журн. 2017. №11 (24). С. 357-363. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/honkeldiyeva>
2. Ханкелдиева Г. Ш. Перспективы развития электроэнергетической отрасли Республики Узбекистан в условиях модернизации экономических отношений // Бюллетень науки и практики. Электрон. журн. 2017. №12 (25). С. 293-299. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/honkeldiyeva-g> (дата обращения 15.12.2017).
3. Khankeldieva G.Sh. Theoretical and Economic Prerequisites for the Development of Regional Industrial Clusters in the Economy of the Republic of Uzbekistan // EPRA International Journal of Research and Development (IJRD). 2020. pp. 234-240. <https://doi.org/10.36713/epra.4855>
4. Khankeldieva G.Sh. Prospects of the development of investment activity in the field of tourist services: problems and ways of solution // Theoretical & Applied Science, Philadelphia, USA. 10, (78), 2019. 160-165 pp.
5. Ханкелдиева Г.Ш. Организационноэкономический механизм управления инвестиционной деятельностью в сфере телекоммуникаций // Экономика и бизнес: теория и практика. 2019. № 11-3.
6. Ханкелдиева Г.Ш. Жизненный цикл корпорации и формирование приоритетов в реализации экономических интересов ее субъектов // Наука сегодня: опыт, традиции, инновации: Материалы международной конференции, С. 46.
7. Хонкелдиева, К., & Фарохиiddинова, З. (2020). Оценка влияния рынка труда на уровень безработицы в республике Узбекистан // Наука сегодня: факты, тенденции, прогнозы [Текст]: материя, 37.
8. Хонкелдиева, К., & Фарохиiddинова, З. (2020). Гендерное равенство как ценность права // Наука сегодня: факты, тенденции, прогнозы [Текст]: материя, 61.
9. Хонкелдиева, К., & Маматкулова, Ф. (2020). Социально-экономические аспекты устойчивого развития предприятия // Наука сегодня: факты, тенденции, прогнозы (pp. 36-37).

Костерин Ф.С., Тесаловский А.А.

Вологодский государственный университет, Вологда

**ИЗМЕНЕНИЕ КООРДИНАТ ПУНКТОВ ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ АСТРОНОМО-ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ СЕТИ ВСЛЕДСТВИЕ ДВИЖЕНИЯ ПЛИТ ЗЕМНОЙ КОРЫ**

В докладе обосновывается, что изменение координат пунктов фундаментальной астрономо-геодезической сети в значительной мере зависит от тектонических движений плит земной коры. Для оценки изменения координат жестко закрепленных пунктов за установленный период времени рассчитываются смещения с учетом характеристик кинематической модели движения литосферных плит NNR-NUVEL-1A.

Геодезические измерения, линейное смещение пунктов, геодинамика, фундаментальная астрономо-геодезическая сеть.

**Ц**ель исследования: определить, как изменяются координаты пунктов фундаментальной астрономо-геодезической сети вследствие угловых скоростей плит земной коры на примере пунктов государственной геодезической системы координат Российской Федерации 2011 года, а также установить причины различных величин смещений пунктов.

Задачи исследования: установить влияние конкретных геодинамических явлений на движение плит земной коры; произвести математическую обработку геодезических измерений в соответствии с Положением о государственной геодезической сети.

Актуальность исследования состоит в широком применении геодезических методов для решения научных задач при изучении математических параметров

Земли. Одной из таких задач являются геодинамические исследования. В настоящее время при проведении геодинамических исследований широко применяются геодезические методы, в том числе, методы геодезической гравиметрии и космической геодезии.

Геодезические измерения показывают, что практически вся поверхность Земли находится непрерывно в движении. Тектонические движения - движения земной коры, вызванные процессами, проходящими в ее недрах. Основной причиной тектонических движений считаются конвективные течения в мантии, возбуждаемые теплом распада радиоактивных элементов.

В ходе исследования изменения координат пунктов фундаментальной астрономо-геодезической сети (далее ФАГС) в качестве исходной информации были взяты открытые данные с официального сайта федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии: «Список координат и скоростей пунктов, участвовавших в первичном построении системы координат ГСК-2011 на эпоху 1 января 2011 года» [3]. Далее были произведены расчеты смещений пунктов за годовой период, результаты которых представлены на графике.

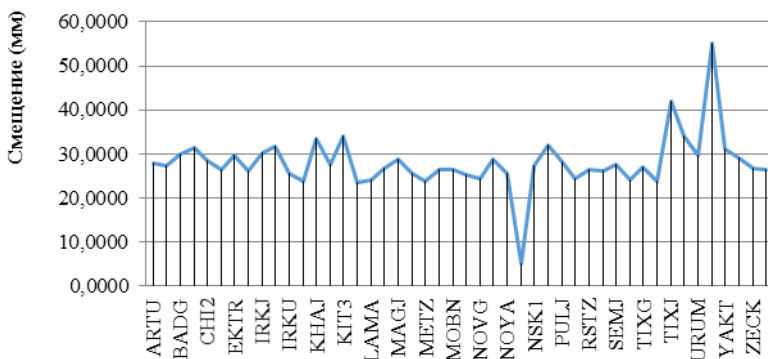
В декартовых координатах изменение координат *i*-го пункта, расположенного на *j*-ой плите (угловые скорости плит соответствуют модели NNR-NUVEL-1A), записывается в виде [1]:

$$X_i = X_i^0 + (\omega_y^j \cdot Z_i^0 - \omega_z^j \cdot Y_i^0)(t - t_0) + \Delta X_i, \tag{1}$$

$$Y_i = Y_i^0 + (\omega_z^j \cdot X_i^0 - \omega_x^j \cdot Z_i^0)(t - t_0) + \Delta Y_i, \tag{2}$$

$$Z_i = Z_i^0 + (\omega_x^j \cdot Y_i^0 - \omega_y^j \cdot X_i^0)(t - t_0) + \Delta Z_i, \tag{3}$$

где  $\omega_x^j, \omega_y^j, \omega_z^j$  - компоненты угловой скорости *j*-ой плиты.



Пункты ФАГС

График. Годовое смещение пунктов

Для того чтобы выяснить причины различной динамики смещений, полученные результаты были проанализированы в зависимости от географического положения с оценкой соответствующих значений скоростей (годовых смещений) для каждого пункта.

Вычисленные результаты смещений координат были разделены в зависимости от географического положения с изменяющимися пределами смещений (мм/год): страны Европы (23,9 – 27,6); страны Азии (29,7 – 34,1); Центральный федеральный округ (25,5 – 26,4); Северо-Западный федеральный округ (23,6 – 28,3); Южный федеральный округ (26,5 – 27,2); Северо-Кавказский федеральный округ (26,8); Приволжский федеральный округ (25,1 – 26,0); Уральский федеральный округ (25,5 – 29,6); Сибирский федеральный округ (5,1 – 31,6); Дальневосточный федеральный округ (23,7 – 55,1).

Дальневосточный федеральный округ содержит результаты наибольших смещений пунктов: BADG (30,0 мм), YAKT (31,2), BILB (31,3), PETS (32,1 мм) KHAJ (33,3 мм), TIXI (41,9 мм), VLDV (55,1 мм). Наименьшее значение смещений относится к Сибирскому федеральному округу к пункту NRIL (5,1 мм), несмотря на то, что данный федеральный округ содержит также и значительные по величине смещения.

Среди полученных результатов смещений пунктов ФАГС имеются величины,

которые значительно отличаются от величин других пунктов. К таким пунктам относятся: IRKT (31,6 мм), PETS (32,1 мм), KHAJ (33,3 мм), KIT3 (33,9 мм), ULAB (34,1 мм), TIXI (41,9 мм), VLDV (55,1 мм). Оценивая составляющие скоростей (годовых смещений) выявлено, что у данных пунктов присутствуют значительные отличия по величине. Так, например, составляющая скоростей пункта TIXI  $V_x = -0,0515$  (м/год), а также пункта VLDV  $V_x = -0,0743$  (м/год). Данные значения значительно отличаются от средних скоростей смещений пунктов.

Также пункты TIXG, TIXI, TIXJ, VLDV, YSSK расположены вблизи границы стыка Евразийской и Североамериканской тектонических плит. Эта информация имеет немаловажную роль при выяснении причин значительных величин смещений, а также подтверждает наличие увеличения геодинамики в районах локаций данных пунктов ФАГС.

Была произведена математическая обработка расстояний между пунктами ФАГС на предмет сравнения предельно допустимых ошибок со средними квадратическими ошибками, а также для выявления грубых ошибок геодезических измерений. Для этого были получены расстояния между соседними пунктами ФАГС. Далее при обработке результатов, рассчитаны их средние квадратические ошибки местоположения соседних пунктов (m) в соответствии с Положением о

государственной геодезической сети; были найдены предельно допустимые ошибки ( $m_x$ ), с которыми сравнивались средние квадратические ошибки определения расстояний между соседними пунктами полученные вследствие движения земной коры за год. Результаты сравнений показывают, что рассчитанная ошибка не превышает предельную.

Так же было произведено выявление грубых ошибок в результатах геодезических измерений в соответствии с критериями Смирнова (Греббса) и Диксона [2]. Результаты измерений были разбиты в три таблицы в зависимости от величины расстояний между смежными пунктами. Для ряда смещений были рассчитаны критерии для проверки содержания грубых ошибок, установлено что ни одна измеренная величина грубых ошибок не содержит.

В ходе исследования были получены результаты смещений координат пунктов фундаментальной астрономо-геодезической сети вследствие угловых скоростей плит земной коры, а также были проана-

лизированы результаты в зависимости от географического положения пунктов. Произведена математическая обработка расстояний между смежными пунктами в соответствии с Положением о государственной геодезической сети; произведено сравнение средних квадратических ошибок определения расстояний между соседними пунктами полученных вследствие движения земной коры за год.

### Список литературы

1. Жаров, В. Е. Сферическая астрономия: учебник для вузов / В. Е. Жаров. – Фрязино: Век 2, 2006. – 474 с. – Текст: непосредственный.
2. Крутов, Н. Г. Математическая обработка результатов геодезических измерений: методические указания к выполнению лабораторных работ / Н. Г. Крутов. – Вологда: ВоГТУ, 2012. – 40 с. – Текст: непосредственный.
3. Официальный сайт федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный научно-технический центр геодезии, картографии и инфраструктуры пространственных данных» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cgkkipd.ru/opendata/fags/>.

## ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 34.096

**Попова Е.О.**

Белорусский государственный университет, Минск

### К ВОПРОСУ О НАЛОГООБЛОЖЕНИИ ИНОСТРАННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ПРИ ОКАЗАНИИ УСЛУГ В ЭЛЕКТРОННОЙ ФОРМЕ

В докладе рассмотрены основания и порядок налогообложения иностранных организаций при оказании услуг в электронной форме.

НДС, налогообложение при оказании услуг в электронной форме, налогообложение иностранной организации.

**П**одход к налогообложению по месту нахождения покупателя (заказчика), а не продавца (исполнителя) стал более распространенным с развитием сферы информационных услуг. Одним из налогов, уплата которого в бюджет отдельного государства, зависит от нахождения покупателя услуги, является НДС. Особый интерес представляет НДС,

уплачиваемый самостоятельно иностранной организацией при оказании услуг в электронной форме. Данный налог также именуют как «налог на Google». При этом стоит отметить, что такое наименование налога напрямую никак не связано с оказанием услуг исключительно компаниями, аффилированными с Google, Inc, хотя некоторые такие компании являются плательщиком данного налога во многих государствах, в том числе в Российской Федерации, Республики Беларусь, Японии, Австралии, Южной Кореи, Индии [1].

Одна из целей данного налога - обеспечить равные условия для белорусских и

иностранных компаний, оказывающих услуги в электронном виде. Также это позволяет исключить случаи минимизации налоговых обязательств по НДС и уравнивания налоговых преимуществ для компаний, находящихся в низконалоговых юрисдикциях [2].

В Республике Беларусь этот налог уплачивают иностранные организации, оказывающие услуги физическим лицам в электронной форме. Наиболее распространенными услугами в электронной форме являются платная подписка или встроенная покупка в приложениях.

Физическое лицо при приобретении услуг в электронной форме признается приобретающим услуги в электронной форме в Беларуси, если выполняется хотя бы одно из следующих условий: 1) место фактического нахождения физического лица - Беларусь; 2) местонахождение банка, в котором открыт счет, который используется физическим лицом для оплаты услуг, или оператора электронных денег, является территорией Беларуси; 3) сетевой (IP) адрес устройства, на котором покупатель приобретает услуги в электронном виде, зарегистрирован в Беларуси; 4) код страны телефонного номера, по которому осуществляется покупка или оплата услуг, присваивается Республике Беларусь [3].

Ставка НДС в Республике Беларусь по услугам в электронной форме составляет 20%. Для уплаты налога иностранная организация должна стать на налоговый учет. Процедура регистрации и подачи документов происходит через Интернет-портал налоговых органов Республики Беларусь. После регистрации иностранная компания ежеквартально предоставляет в налоговые органы информацию о своих доходах от оказания услуг в электронном виде. Далее, после расчета суммы налога, иностранная компания уплачивает налог. Налог можно уплатить в иностранной валюте и со счета в иностранном банке. Но

при поступлении средств из-за курсовой разницы может произойти переплата или недоплата налога, что необходимо учитывать при следующем уплате налога.

Следует отметить, что на налоговый учет для уплаты НДС в Республике Беларусь стали многие крупные компании: компании групп AMAZON, APPLE, GOOGLE, BOOKING, NETFLIX INTERNATIONAL B.V., WARGAMING GROUP LIMITED и другие [2]. С одной стороны, налоогобложение иностранных компаний, оказывающих услуги в электронной форме, показало положительный эффект для бюджета Республики Беларусь. С другой стороны, эффективный механизм для контроля и применения санкций для иностранных организаций, которые оказывают услуги в электронной форме в Республике Беларусь, отсутствует. Отсутствие такого механизма приводит к тому, что не все иностранные компании, которые должны уплачивать НДС в Республике Беларусь, становятся на налоговый учет и уплачивают налог.

### Список литературы

1. Налог на GOOGLE»: кто заплатит 20% НДС за приложения, игры и музыку? Министерство по налогам и сборам Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.nalog.gov.by/ru/m\\_publr\\_minsk\\_ru/viev/nalog-na-google-kto-zaplatit-20-nds-zaprilozheniya-igry-i-muzyku-28132/](http://www.nalog.gov.by/ru/m_publr_minsk_ru/viev/nalog-na-google-kto-zaplatit-20-nds-zaprilozheniya-igry-i-muzyku-28132/)
2. Налогообложение иностранных организаций при оказании услуг в электронной форме / Е. О. Попова // сборник VII Международной научно-технической интернет-конференции «Информационные технологии в образовании, науке и производстве» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.bntu.by/images/stories/mido/ntik7/popova\\_2.pdf](http://www.bntu.by/images/stories/mido/ntik7/popova_2.pdf)
3. Налоговый кодекс Республики Беларусь (Общая часть) [Электронный ресурс]: 19 дек. 2002 г. № 166-З : принят Палатой представителей 15 нояб. 2002 г. : одобр. Советом Респ. 2 дек. 2002 г. : в ред. Закона Респ. Беларусь от 30.12.2018 г. // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2020.

Научное издание

**НАУКА СЕГОДНЯ  
ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ  
ИССЛЕДОВАНИЯ**

Материалы международной  
научно-практической конференции

Российская Федерация, г. Вологда  
30 сентября 2020 г.

ISBN 978-5-907341-15-9



Подписано в печать 09.10.2020 г. Формат 60×84/16. Бумага офсетная.  
Усл. печ. л. 9,47. Уч.-изд. л. 13,12. Тираж 500 экз.

Отпечатано с готового оригинал-макета  
в типографии ООО «Маркер»  
160000, г. Вологда, ул. Северная, 36, оф. 15