



# НАУКА ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА

*Сборник статей по материалам  
XXI-XXII международной научно-практической  
конференции*

№ 2-3 (19)  
Март 2015 г.

Издается с июня 2013 года

Новосибирск  
2015

УДК 08  
ББК 94  
НЗ4

Ответственный редактор: Гулин А.И.

Председатель редколлегии: д-р психол. наук, канд. мед. наук **Дмитриева Наталья Витальевна**.

Редакционная коллегия:

канд. юрид. наук **Л.А. Андреева**,  
канд. техн. наук **Р.М. Ахмеднабиев**,  
д-р техн. наук **С.М. Ахметов**,  
канд. тех. наук, д-р философии по  
искусствоведению, **В.Ю. Барштейн**,  
канд. филол. наук **А.Г. Бердникова**,  
канд. мед. наук **В.П. Волков**,  
канд. пед. наук **М.Е. Виговская**,  
канд. тех. наук, д-р пед. наук  
**О.В. Виштак**,  
канд. филос. наук **Т.А. Гужавина**,  
д-р геогр. наук **И.В. Гукалова**,  
д-р филол. наук **Е.В. Грудева**,  
канд. техн. наук **Д.В. Елисеев**,  
канд. юрид. наук **В.Н. Жамулдинов**,  
канд. физ-мат. наук **Т.Е. Зеленская**,  
канд. пед. наук **С.Ю. Иванова**,  
канд. физ.-мат. наук **В.С. Королев**,  
канд. ист. наук **К.В. Купченко**,  
канд. филос. наук **В.Е. Карпенко**,  
канд. филос. наук **Т.М. Карпенко**,  
канд. техн. наук **А.Ф. Копылов**,  
д-р хим. наук **В.О. Козьминых**,  
д-р культурологии, проф.  
**И.А. Кушцова**

канд. искусствоведения  
**И.М. Кривошей**,  
д-р психол. наук **В.С. Карапетян**,  
д-р биол. наук, проф. **М.В. Ларионов**,  
канд. мед. наук **Е.А. Лебединцева**,  
канд. пед. наук **Т.Н. Ле-ван**,  
канд. экон. наук **Г.В. Леонидова**,  
д-р мед. наук **О.Ю. Милушкина**,  
бизнес-конс. **Д.И. Наконечный**,  
канд. филол. наук **Т.В. Павловец**,  
канд. ист. наук **Д.В. Прошин**,  
канд. техн. наук **А.А. Романова**,  
канд. физ-мат. наук **П.П. Рымкевич**,  
канд. ист. наук **И.С. Соловенко**,  
канд. ист. наук **А.Н. Сорокин**,  
д-р филос. наук, канд. хим. наук  
**Е.М. Сүлеймен**,  
д-р мед. наук **П.М. Стратулат**,  
д-р экон. наук **Л.А. Толстолесова**,  
канд. биол. наук **В.Е. Харченко**,  
д-р пед. наук, проф. **Н.П. Ходакова**,  
канд. ист. наук **В.Р. Шаяхметова**,  
канд. с-х. наук **Т.Ф. Яковишина**,  
канд. пед. наук **С.Я. Якушева**.

**Н 34 Наука вчера, сегодня, завтра / Сб. ст. по материалам  
XXI-XXII междунар. науч.-практ. конф. № 2-3 (19). Новосибирск:  
Изд. «СибАК», 2015. 82 с.**

Учредитель: НП «СибАК»

При перепечатке материалов издания ссылка на сборник статей  
обязательна.

## **Оглавление**

<b>Секция 1. Физико-математические науки</b>	<b>6</b>
ДВОЙНЫЕ РЯДЫ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ	6
Старшова Ирина Ивановна	
Якупов Зуфар Ясавеевич	
<b>Секция 2. Биологические науки</b>	<b>10</b>
МОРФОЛОГО-АНАТОМИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ ЦВЕТКА И БЕЗЛИСТОЙ СТРЕЛКИ <i>PLANTAGO LANCEOLATA L.</i> В УСЛОВИЯХ РЕСПУБЛИКИ КАЛМЫКИЯ	10
Дорджиева Виктория Ильинична	
Очирова Кеема Сергеевна	
Манджиева Ильяна Алексеевна	
Аюшева Елена Чапаевна	
<b>Секция 3. Технические науки</b>	<b>15</b>
РАЗРАБОТКА КОМПЛЕКСНОГО СТЕНДА ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ИНТЕРФЕЙСА КОМПЬЮТЕРНОЙ СИСТЕМЫ ЧЕРЕЗ ПРОГРАММНО-АППАРАТНЫЕ СПОСОБЫ УПРАВЛЕНИЯ	15
Золотов Александр Дмитриевич	
Демьяненко Анатолий Иванович	
Изгутдинов Дастан	
РАЗРАБОТКА МАТЕРИАЛА БИОСОВМЕСТИМОГО ДЕНТАЛЬНОГО ИМПЛАНТАТА	19
Черных Екатерина Сергеевна	
Фукс Юлия Владимировна	
Головина Елена Анатольевна	
<b>Секция 4. Сельскохозяйственные науки</b>	<b>23</b>
ВЛИЯНИЕ БАКТЕРИЗАЦИИ СЕМЯН НА НАПРАВЛЕННОСТЬ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОДУКТИВНОСТЬ БОБОВЫХ КУЛЬТУР В АГРОЦЕНОЗАХ КРЫМА	23
Дидович Светлана Витальевна	
Дидович Александр Николаевич	
<b>Секция 5. Гуманитарные науки</b>	<b>28</b>
ОСВЕЩЕНИЕ ТОРГОВЛИ ЛЮДЬМИ В ПРЕССЕ (НА ПРИМЕРЕ ГАЗЕТЫ «ПРАВДА ВОСТОКА»)	28
Каюмова Венера Фаворисовна	
Бозорова Махзуна Алижон кизи	

ОРЕНБУРГСКИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛИ О ДОСТОВЕРНОСТИ ИСТОРИЧЕСКИХ ИСТОЧНИКОВ Бражникова Анна Сергеевна	33
ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ГОТОВНОСТЬ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ВУЗА К ИННОВАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ ОБУЧЕНИЯ Гунина Елена Васильевна Андреева Екатерина Александровна	37
ИНТЕГРАЦИЯ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ В АКАДЕМИИ НАУК РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ) Пермякова Анна Васильевна	41
ВЛИЯНИЕ СРЕДСТВ КОММУНИКАЦИИ НА УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС Портнова Валентина Константиновна	47
ВОСПРИЯТИЕ ИНОСТРАННЫМИ СТУДЕНТАМИ ЯЗЫКОВОЙ ИГРЫ Цой Алла Павловна Сидорченко Кирилл Михайлович	53
ИЗУЧЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ИСТОРИИ РУССКОГО ЯЗЫКА КАК СПОСОБ ФОРМИРОВАНИЯ КУЛЬТУРОВЕДЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНЦИИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ Мережко Елена Геннадьевна Синельникова Анастасия Сергеевна	58
РОЛЬ ФИЛИАЛА КАФЕДРЫ В ИНТЕГРАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И ПРОИЗВОДСТВА Степанова Ольга Александровна Ермоленко Михаил Вячеславович Золотов Александр Дмитриевич Тоимбаев Алмас Болатбекович	62
<b>Секция 6. Медицинские науки</b>	<b>68</b>
КЛИНИКО-НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА МОЗЖЕЧКА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ БАССЕЙНА ПОРАЖЕНИЯ Батыров Максатбек Адилбекович	68
<b>Секция 7. Общественные науки</b>	<b>73</b>
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ФОРМИРОВАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА И ПАРАДОКСЫ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ ТАДЖИКИСТАНА Мукаддасзода Фирдавс Мукаддас	73

НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕНТАЛИТЕТ В СИСТЕМЕ  
СОЦИОКУЛЬТУРНЫХ ЦЕННОСТЕЙ КАЗАХСТАНСКОЙ  
ГОСУДАРСТВЕННОСТИ  
Калиева Марал Шатулаевна

77

## СЕКЦИЯ 1.

### ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

#### ДВОЙНЫЕ РЯДЫ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ

**Старшова Ирина Ивановна**

*студент Казанского национального-исследовательского  
технического университета им. А.Н. Туполева,*

*РФ, г. Казань*

*E-mail: [irenka\\_star@mail.ru](mailto:irenka_star@mail.ru)*

**Якупов Зуфар Ясавеевич**

*научный руководитель, канд. физ.-мат наук*

*КНИТУ-КАИ им. А.Н. Туполева,*

*РФ, г. Казань*

Двойным рядом называется запись процесса суммирования чисел

$$\begin{aligned} &u_{11} + u_{12} + \dots + u_{1n} \dots + \\ &\quad + u_{21} + u_{22} + \dots + u_{2n}, \dots + \\ &\quad \dots \dots \dots \dots \dots \dots \dots \dots (1) \\ &\quad + u_{m1}, + u_{m2} + \dots + u_{mn} + \dots \\ &\quad \dots \dots \dots \dots \dots \dots \dots \dots \end{aligned}$$

Как и в случае простых рядов, мы можем начинать нумерацию строк ( и членов в каждой строке) не обязательно с первого номера [1, с. 233].

Двойной ряд (1) обозначают различными способами. Например, как  $\sum_{m,n=1}^{\infty} u_{mn}$  или, если область значений номеров m и n не вызывает сомнений , просто как  $\sum_{m,n} u_{mn}$  .

Необходимо отметить, что строки и столбцы двойного ряда (1) являются простыми рядами.

Особо интересен вопрос о сходимости двойных рядов.

Каково бы ни было  $\varepsilon > 0$ , найдутся такие  $m_0$  и  $n_0$ , что при  $m > m_0$  и  $n > n_0$  такие, что двойной ряд (1) сходится и имеет сумму s,

$$|s_{mn} - s| < \varepsilon.$$

$\lim_{\substack{m \rightarrow \infty \\ n \rightarrow \infty}} s_{mn} = s$  — это условие сходимости ряда (1) к сумме  $s$

Подчеркнем, что мы здесь имеем дело с двойным пределом: переменные  $m$  и  $n$  могут возрастать совершенно независимо друг от друга.

Когда члены двойного ряда являются не числами или функциями, а элементами линейного нормированного пространства их можно обобщить.

Важные классы двойных рядов: двойные степенные ряды, двойные ряды Фурье, квадратичные формулы с бесконечным числом переменных и т. д.

Двойной ряд

$$\sum_{m,n} u_{mn} s_{mn}(x, y) \quad (2)$$

называется двойным рядом Фурье функции  $f$  по системе функций

$$\begin{aligned} & s_{00}(x, y), s_{01}(x, y), s_{02}(x, y), \dots \\ & s_{10}(x, y), s_{11}(x, y), s_{12}(x, y), \dots \end{aligned} \quad (3)$$

Коэффициенты этого ряда, вычисляются по формуле

$$\iint_{a^c}^{b^d} s_{mn}(x, y) f(x, y) dxdy = u_{mn} \quad (4)$$

называются коэффициентами Фурье функции  $f$  по системе (3) [1, с. 257].

К примеру, двойные ряды Фурье применяются для трансформации потенциальных полей.

Также, двойные ряды Фурье применяются при решении задач в сферической геометрии. Рассмотрим этот алгоритм более подробно [2, с. 128]. Известно, что все ультрасферические многочлены в сферической системе координат представляются через комбинации многочленов Чебышева первого рода.

Введем новую переменную  $x = \cos \theta : x \in [-1, 1], \theta \in [0, \pi]$ . Заменой  $x = \cos \theta$  весовая функция для всех  $\alpha$  становится тригонометрическим многочленом. При этом ультрасферический многочлен  $P_n^{(\alpha, \alpha)}(\cos \theta)$  становится четной функцией по  $\theta$  и может быть представлен в виде конечного косинус-многочлена (ряда по многочленам Чебышева 1 рода) на отрезке  $[0, \pi]$ .

Следовательно, если непрерывная функция  $f(x)$  задана аналитически на отрезке  $x \in [-1, 1]$ , и ее модуль непрерывности удовлет-

воряет необходимым условиям сходимости, то ее разложение по ультрасферическим многочленам есть четная функция по переменной  $\theta$  на отрезке  $[0, 2\pi]$ .

Причем, поскольку на отрезке  $[-1, 1]$  ряд по многочленам Чебышева 1 рода сходится во всех точках, включая концы, то этими же свойствами будет обладать ряд по тригонометрическим многочленам.

$$f(\cos \theta) = \sum_{n=0}^{\infty} a_n P_n^{(\alpha, \alpha)}(\cos \theta), \theta \in [0, \pi],$$

$$a_n = \int_0^{\pi} (\sin^2 \theta)^{\alpha + \frac{1}{2}} f(\cos \theta) P_n^{(\alpha, \alpha)}(\cos \theta) d\theta \quad (5).$$

Однако на отрезке  $[0, \pi]$  могут существовать четные  $2\pi$  — периодические функции, например  $\sin \theta$ .

Возникает вопрос, как их разложить в ряд Фурье на этом отрезке. Конечно, формально любая функция  $g(\theta)$ , интегрируемая в пределах от 0 до  $\pi$ , может быть представлена на этом отрезке посредством ряда (5) без какого бы то ни было заранее вводимого предположения о ее четности, нечетности, периодичности и вообще определенности где-нибудь вне этого интервала. Но в этом случае не будет даже гарантии сходимости разложения типа (5), поскольку свойства ряда Фурье будут полностью зависеть от вида функции  $g(\theta)$ . В этом состоит проблема разложения на отрезке  $[0, \pi]$  произвольных аналитических функций по ультрасферическим многочленам.

Новый подход к решению этой проблемы изложен в работах [4, с. 1964]. С учетом замены переменной  $x = \cos \theta$  многочлены Чебышева 2 рода можно записать в виде:

$$U_n(\cos \theta) = \frac{\sin[(n+1)\theta]}{\sin \theta}, n = 0, 1, 2, \dots,$$

$$h(\cos \theta) = \sin \theta. \quad (3)$$

Отметим тот факт, что нечетная функция  $\sin[(n+1)\theta]$  преобразуется в четную функцию  $U_n(\cos \theta)$  делением на  $\sin \theta$ .

Рассмотрим вспомогательную функцию  $F(\theta) = \sin \theta f(\cos \theta)$ . Функция  $F(\theta)$  удовлетворяет необходимым условиям непрерывности, поэтому, учитывая нечетность этой функции, имеем сходящееся разложение

$$F(\theta) = \sin \theta f(\cos \theta) = \sum_{n=1}^{\infty} b_n \sin n\theta,$$

$$b_n = \frac{2}{\pi} \int_0^{\pi} \sin \theta f(\cos \theta) \sin n\theta d\theta, n = 1, 2, \dots$$



Далее находим

$$f(\cos \theta) = \sum_{n=1}^{\infty} b_n \frac{\sin n \theta}{\sin \theta} \quad (5)$$

Условия сходимости рядов Фурье по многочленам Чебышева 2 рода во внутренних точках сегмента ортогональности аналогичны условиям сходимости для тригонометрических рядов Фурье. Сходимость в конечных точках имеет место при дополнительных ограничениях на разлагаемую функцию [5, с. 3].

При решении уравнений гидротермодинамики, записанных в сферических координатах на сфере, традиционно в качестве базиса используются сферические гармоники, являющиеся собственными функциями сферического оператора Лапласа.

Как показано в работе [4, с. 1968], сферические функции однозначно выражаются через многочлены Чебышева 1 рода, и по присоединенным многочленам Лежандра. В качестве примера проведен численный эксперимент по разложению в двойной ряд Фурье орографии земной поверхности (высоты поверхности Земли над уровнем моря).

Максимальная абсолютная ошибка при восстановлении орографии по двойному ряду Фурье не превышала 10—8 метров.

Необходимо отметить, что существует метод специальных рядов для представления решения нелинейных уравнений с частными производными, получивший свое развитие после работы Сидорова [3, с. 106].

Таким образом можем сделать вывод о значимости двойных рядов и о широте их применений.

### Список литературы:

1. Воробьев Н.Н. Теория рядов: определение, сходимость, критерии, свойства // Лань. 2002. — Г. 13. — № 1—10. — С. 233—258.
2. Сеге Г. Ортогональные многочлены. М.: Физматгиз, 1962. — 128 с.
3. Сидоров А.Ф. О некоторых представлениях решений квазилинейных гиперболических уравнений // Численные методы механики сплошной среды. Новосибирск, — 1975. — Т. 6, — № 4. — С. 106—115.
4. Фролов А.В., Цветков В.И. О гармоническом анализе действительных функций на сфере // Ж. вычисл. матем. и матем. физ. — 2004. — Т. 44. — № 11. — С. 1964—1971.
5. Фролов А.В., Цветков В.И. О равномерном приближении геофизических полей на сфере тригонометрическими многочленами // Докл. РАН. — 2006. — Т. 408. — № 4. — С. 1—4.

## СЕКЦИЯ 2.

### БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

#### МОРФОЛОГО-АНАТОМИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ ЦВЕТКА И БЕЗЛИСТОЙ СТРЕЛКИ *PLANTAGO LANCEOLATA* L. В УСЛОВИЯХ РЕСПУБЛИКИ КАЛМЫКИЯ

**Дорджиева Виктория Ильинична**

канд. биол. наук, доцент  
Калмыцкого Государственного университета, РФ, г. Элиста  
E-mail: [botanika@kalmsu.ru](mailto:botanika@kalmsu.ru)

**Очирова Кеема Сергеевна**

канд. биол. наук, ассистент  
Калмыцкого Государственного университета, РФ, г. Элиста  
E-mail: [ochirov\\_sergey@list.ru](mailto:ochirov_sergey@list.ru)

**Манджеева Ияна Алексеевна**

студент 6 курса Калмыцкого Государственного университета,  
РФ, г. Элиста  
E-mail: [botanika@kalmsu.ru](mailto:botanika@kalmsu.ru)

**Аюшева Елена Чапаевна**

канд. биол. наук, ассистент  
Калмыцкого Государственного университета,  
РФ, г. Элиста  
E-mail: [botanika@kalmsu.ru](mailto:botanika@kalmsu.ru)

Калмыкия расположена на стыке двух зон — остепненных пустынь и опустыненных степей. Важнейшую роль в экономике республики играет животноводческая отрасль сельского хозяйства. Интенсивное использование природных пастбищ в Калмыкии частую приводит к оскудению как растительного, так и почвенного покрова. Поэтому большое внимание уделяется изучению пастбищных растений Калмыкии (1, 3—5).

Подорожник ланцетолистный — *Plantago lanceolata* L. Распространен повсеместно, культивируется в ряде стран как пищевое

и лекарственное растение. По литературным данным на северо-западе Кавказа и Предкавказья отмечены десять видов подорожника. Вид *P. lanceolata* L. четко отличается от других формой листьев и формой колоса. Листья *P. lanceolata* L. от широколанцетных до линейноланцетных с 3—5 (7) жилками, колоски — от почти головчатых до цилиндрических. Самый существенный признак вида — два сросшихся передних чашелистика, у других отмеченных девяти видов все четыре чашелистика свободные (2).

В данной работе рассматриваются анатомическая структура и некоторые морфометрические параметры фотосинтезирующих органов *P. lanceolata* L. в условиях Калмыкии.

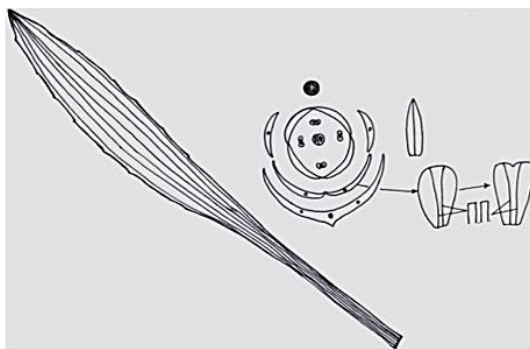
#### Материалы и методы

Сбор материала проводился в окрестностях города Элисты, в третьей декаде сентября 2012 года, когда закончившее рост растение находится в фазе полного цветения (тычинки выставлены из цветков в средней части колоса). Отдельные участки листа и цветоноса зафиксированы в 70 % спирте для дальнейшего исследования. Анатомические срезы, рисунки и промеры клеток и тканей проведены по общепринятой методике.

#### Результаты исследования.

В условиях Калмыкии на закончившем рост растении, к моменту полного цветения, в розетке сохраняется 4—8 листьев. В среднем один из наиболее развитых листьев доходит до 20 см в длину (из них 6 см приходится на черешок) при ширине 2 см, то есть длина листа почти в 7 раз превышает ее ширину. На растении закладываются и развиваются 3—4 стрелки, которые находятся в разной фазе развития. Наиболее развитая стрелка в фазе цветения достигает до 37,5 см с соцветием до 1,5 см. В основании колоса расположены три присоцветных листа размерами 0,6\*0,3 см с узковытянутыми бесцветными прозрачными верхушками и прозрачными краями. Центральная часть присоцветных листьев окрашена и утолщена за счет центральной жилки. Чашечка диаметром до 3,0 мм. Формула цветка несколько отличается от типичной формулы рода, так как два передних чашелистика срастаются между собой, но остаются с двумя зелеными жилками, и располагаются под коротким прицветником. Два других свободных чашелистика придвинуты к прицветнику с обеих сторон и располагаются по бокам трубки венчика (Рис. 1). Трубка венчика полностью скрыта под чашечкой; зубцы четырех лепестков овальные, с заостренными верхушками, и отогнуты в горизонтальной плоскости. Края лепестков бесцветные, перепончатые, с выраженной зеленой жилкой. Протогиния. Сначала выдвигается столбик с двумя

нитевидными рыльцами. После перекрестного опыления и оплодотворения рыльца отмирают. Тычинки чередуются с лепестками венчика, тычиночная нить длиннее пыльников примерно в 5 раз. Пыльники прикреплены в средней части — качающиеся, что способствует ветроопылению. Важным систематическим признаком для рода *Plantago* L. считается соотношение длины цветоноса к длине колоса, но при этом необходимо учитывать фазу развития колоса. В условиях Калмыкии в период полного цветения это соотношение у представителей вида *Plantago lanceolata* L. доходит до 1/26. Формула цветка: ♀\* Ca<sub>(2)</sub>, 2 Co<sub>(4)</sub> G<sub>(2)</sub>.

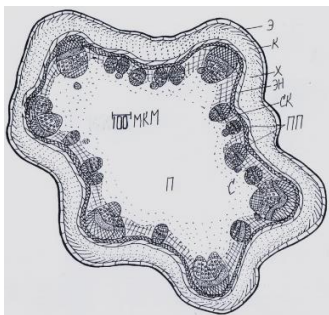


**Рисунок 1. Морфология листа, чашелистика и диаграмма цветка *P. lanceolata* L.: п.п. — проводящие пучки переднего чашелистика.**

Безлистые стрелки высотой до 40—50 см высотой, диаметром 1—2 мм, приподнимаясь от основания, в дальнейшем, удерживают вертикальное положение в пространстве. Стрелка с пятью хорошо выраженными гранями, напротив которых расположены наиболее крупные, часто синтетические, коллагеновые проводящие пучки. Анатомическое строение стрелки рассмотрено на срезе в средней части. На первый взгляд, это типичная эустила: эпидерма, коровая паренхима и центральный цилиндр. Но при этом можно отметить целый ряд структурных особенностей, характерных для рода *Plantago* L. Под однослойной эпидермой расположено от 6 до 12 слоев хлоренхимы. Субэпидермальный слой хлоренхимы одновременно представляет собой колленхиму. Наружные слои коровой паренхимы несут крупные хлоропласты: чем глубже слой, тем меньше зеленых пластид в клетках. Эпидерма покрыта достаточно хорошо выраженной кутикулой. По высоте стрелки эпидерма составлена из прозенхимных

клеток от 30 до 145 мкм длиной при ширине от 10 до 16 мкм. Устьица аномоцитного типа, замыкающие клетки размером около 26\*20 мкм, ориентированы по высоте стрелки и окружены 4—6 клетками. На 1 мм<sup>2</sup> приходится до 100 и более устьиц, но их примерно на треть меньше, чем в эпидерме листьев. На эпидерме стрелки устьица и простые волоски собраны между гранями и заходят на боковые поверхности граней. В основании простых волосков находятся несколько мелких квадратных клеток, а заканчивается волосок крупной конической по форме клеткой. На фоне прозенхимных клеток эпидермы встречаются овальные клетки — основания простых волосков. Волоски разных размеров: чем крупнее волосок, тем крупнее и овальная клетка в его основании.

Устьица на эпидерме стрелки, многослойная хлоренхима и коровая паренхима — вносят существенный вклад в обеспечении генеративной сферы строительным материалом. Коровая паренхима отграничена от стелы одним слоем крупных клеток эндодермы, которые накапливают аминокислоты и не фотосинтезируют. Под эпидермой проходит кольцо склеренхимы, к которой примыкает лубяная склеренхима проводящих пучков. Мягкий луб, обеспечивающий нисходящий ток продуктов фотосинтеза, составляет лишь 13—14 % от площади поперечного сечения пучка. До половины площади пучка приходится на ксилему, которая четко подразделяется на сосудистую часть и на перимедулярную древесную склеренхиму. В сосудистой части ксилемы сосуды с разным диаметром расположены радиальными рядами. Чем крупнее проводящий пучок, тем больше диаметр сосудов и толще их стенки. Между рядами сосудов чередуются клетки древесной паренхимы и толстостенные клетки либриформа. Крупные пучки граней чередуются с более мелкими пучками между гранями стрелки. Паренхима по периферии стрелки сложена мелкими, плотно примыкающими друг другу клетками, а ближе к центру — крупными клетками с межклетниками. Сердцевина в центре стрелки разрушается, образуя стебель по типу соломина. Толщина хлоренхимного слоя около 200 мкм, диаметры проводящих пучков в среднем от 80—10 мкм до 200—250 мкм. Самые крупные пучки расположены по граням стрелки. Самые мелкие проводящие пучки, диаметром не более 40 мкм — сложены только флоэмой, и располагаются в перимедулярной зоне. Обычно мелкие пучки вступают в контакт с рядом проходящими пучками, редко — располагаются самостоятельно. Мелкие пучки, как будто, формируют второй пучковый круг, что не характерно для двудольных растений (за исключением семейства Маревых) (Рис. 2).



**Рисунок 2. Схема поперечного среза стрелки (увеличение 7\*8) *P. lanceolata* L. и анатомическое строение его участка:**  
 э — эпидерма, к — колленхима, х — хлоренхима, эн — энтодерма,  
 ск — склеренхима, n.p — проводящие пучки, с — паренхима  
 сердцевины

Таким образом, вертикальную ориентацию стрелки с колосом, прежде всего, обуславливает кольцо склеренхимы из 3—7 слоев 5—6-ти угловых толстостенных волокнистых клеток. Этому же, до определенной степени, способствует: кольцо фотосинтезирующей колленхимы из одного, редко местами из двух слоев паренхимных по форме клеток под эпидермой; лубяная склеренхима; участки древесной склеренхимы в перимедулярной зоне; толстые стенки сосудов и отдельные клетки либриформа в сосудистой части ксилемы.

### Список литературы:

1. Дорджиева В.И., Волошина Т.В., Джапова Р.Р., Аюшева Е.Ч. Морфофизиологические особенности адаптации *Valeriana tuberosa* L. В условиях Калмыкии. Естественные науки. — 2013. — № 2 (43). — С. 056—062.
2. Косенко И.С. Определитель высших растений Северо-Западного Кавказа и Предкавказья. М.: Колос, 1970. — 612 с.
3. Менкнасунова Ж.В., Дорджиева В.И. Сопоставление структуры побега *Slucorrhiza glabra* L. в условиях полупустынной зоны и побережья Волги. Вестник Калмыцкого института гуманитарных исследований РАН. — 2013. — № 4. — С. 134—138.
4. Окаева К.П., Дорджиева В.И., Очирова К.С. Анатомия листа лекарственных растений *Asteraceae* L. флоры Калмыкии. Естественные науки. — 2013. — № 4. — С. 31—41.
5. Очирова К.С. Структурная адаптация полыней к условиям Калмыкии. автореф. к.б.н. / Санкт-Петербургский государственный университет. Санкт-Петербург, 2010.

## СЕКЦИЯ 3.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

#### РАЗРАБОТКА КОМПЛЕКСНОГО СТЕНДА ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ИНТЕРФЕЙСА КОМПЬЮТЕРНОЙ СИСТЕМЫ ЧЕРЕЗ ПРОГРАММНО-АППАРАТНЫЕ СПОСОБЫ УПРАВЛЕНИЯ

*Золотов Александр Дмитриевич*

*канд. техн. наук, доцент  
Государственного университета им. Шакарима,  
Республика Казахстан, г. Семей  
E-mail: [azol64@mail.ru](mailto:azol64@mail.ru)*

*Демьяненко Анатолий Иванович*

*канд. техн. наук, доцент  
Государственного университета им. Шакарима,  
Республика Казахстан, г. Семей  
E-mail: [dedan54@mail.ru](mailto:dedan54@mail.ru)*

*Изгутдинов Дастан*

*студент Государственного университета им. Шакарима,  
Республика Казахстан, г. Семей  
E-mail: [dos-93@bk.ru](mailto:dos-93@bk.ru)*

При изучении интерфейсной части компьютерных систем основное внимание уделяется изучению программных методов проектирования графического интерфейса пользователя, вследствие чего студенты большую часть учебного время уделяют его программированию. Современные же производства требуют, чтобы специалисты в области автоматизации, вычислительной техники и информационных систем знали и аппаратную часть интерфейса, изучению которой в учебных заведениях уделяется меньшее количество времени.

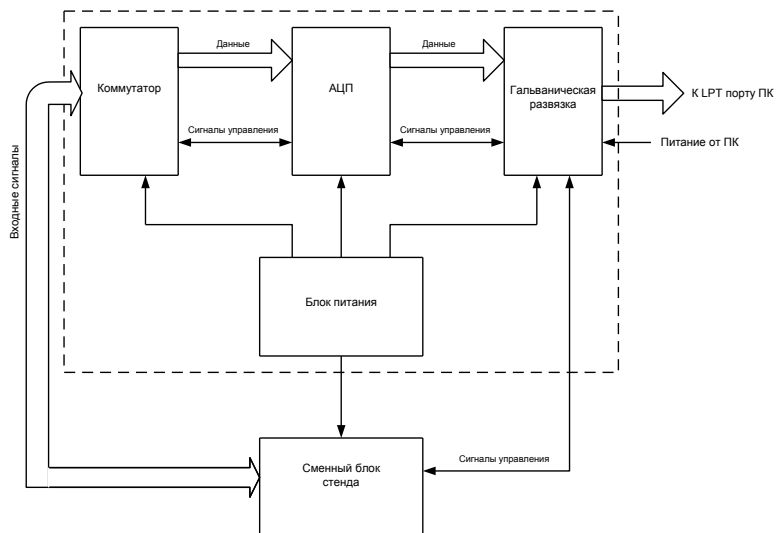
Большая часть практических и лабораторных работ дисциплин «Интерфейсы компьютерных систем» и «Интерфейсы информационных систем» посвящена изучению и разработке именно графического интерфейса пользователя. Вместе с тем, потребности в специалистах,

знающих программно-аппаратные способы управления интерфейсом и умеющих им пользоваться, все возрастают.

Для введения в учебный процесс методов изучения аппаратной части интерфейса имеется много возможностей, одной из которых является разработка комплексных программно-аппаратных лабораторных работ, которые позволяют изучать методы управления аппаратным интерфейсом программными средствами и, вместе с тем, изучать способы управления периферийными устройствами с использованием штатного интерфейса компьютера. Такие стенды позволяют освоить и практическую работу на уровне аппаратного обеспечения, и некоторые аспекты программирования работы оборудования, подключаемого к коммуникационным портам компьютера.

В университете им. Шакарима силами преподавателей и студентов кафедры автоматике и электротехники была разработана структура комплексного стенда, позволяющего выполнять лабораторные и практические работы по дисциплинам, «Микроэлектроника», «Интерфейсы компьютерных систем», «Интерфейсы информационных систем».

Структура стенда (рисунок 1) разрабатывалась с использованием [1; 2; 4]. Стенд предназначен для изучения LPT порта компьютера.



**Рисунок 1 Структура комплексного стенда**

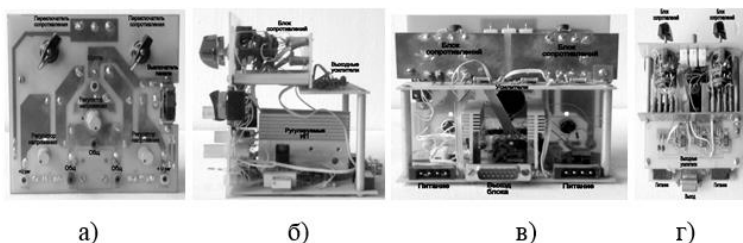
Стенд состоит из сменного блока, обеспечивающего выполнение лабораторной или практической работы, коммуникационного блока,



включающего коммутатор, аналого-цифровой преобразователь, блок питания, блок гальванической развязки и компьютера.

В состав сменного блока входят панель лабораторной или практической работы, усилители входных сигналов и блок установки кода выполняемой работы. Панель лабораторной или практической работы позволяет собирать исследуемую схему, входные усилители предназначены для усиления получаемых в ходе эксперимента сигналов, а блок установки кода выполняемой работы позволяет компьютеру распознавать вид исследуемой схемы и настраиваться на проводимые исследования. Усилители входных сигналов построены с использованием операционных усилителей К140УД1408А.

На рисунке 2 показан внешний вид сменного блока стенда (а — вид спереди, б — вид сбоку, в — вид сзади, г — вид сверху).



**Рисунок 2** Сменный блок стенда

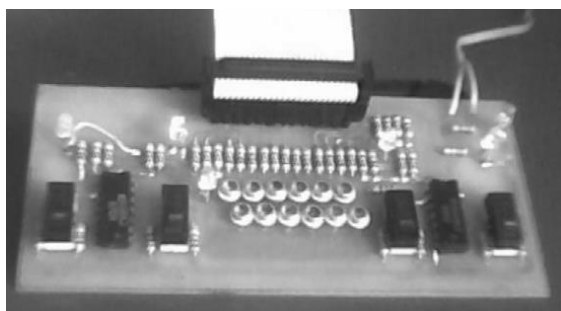
В качестве аналого-цифрового преобразователя использован блок Ф7077/1 [5], позволяющий преобразовывать входной аналоговый сигналы в диапазоне 0—1 вольт в выходной 8-разрядный цифровой код. Внешний вид коммуникационного блока стенда с аналого-цифровым преобразователем Ф7077 показан на рисунке 3 (а — вид спереди, б — вид с боку).



**Рисунок 3** Вид коммуникационного блока

Блок гальванической развязки электрически развязывает сигналы аппаратной части стенда и компьютер. В качестве элементов гальванической развязки использованы транзисторные оптроны РС120, а логику работы платы гальванической развязки обеспечивают микросхемы К1533ЛН2 В основу схемотехники блока положена схема блока гальванической развязки станка с ЧПУ [3].

Для настройки стенда и проведения лабораторно-практических работ по изучению АЦП и методов гальванической развязки сигналов была разработана плата имитатора сигналов, вид которой показан на рисунке 4. Плата позволяет имитировать все входные и выходные сигналы LPT порта компьютера.



*Рисунок 4 Вид платы имитатора сигналов*

Универсальность стенда состоит в том, что он позволяет исследовать сигналы от любых источников постоянного и переменного тока в диапазоне 0—1 вольт, или 0—2 вольта, преобразую их в цифровой код и вводя в компьютер, что обеспечивается аппаратной частью стенда. Изменение вида и алгоритма исследования обеспечивается программной частью стенда.

#### **Выводы**

В результате исследования существующего в настоящее время лабораторного оборудования, методик проведения аппаратных и виртуальных лабораторных и практических работ разработана структура универсального стенда, позволяющего изучать аппаратную и программную составляющую нескольких дисциплин для студентов специальностей «Информационные системы», «Автоматизация и управление» и «Вычислительная техника и программное обеспечение».

Стенд может быть использован также для проведения лабораторных и практических работ по дисциплинам других технических специальностей.

### **Список литературы:**

1. Автоматизация физических исследований и эксперимента: компьютерные измерения и виртуальные приборы на основе LabVIEW 7/ Под. ред. Бутырина П. А. М.: ДМК Пресс, 2005. — 264 с: ил.
2. Гёлль П. Как превратить персональный компьютер в измерительный комплекс: Пер. с франц. 2-е изд., испр. М.: ДМК, 1999. — 144 с.: ил. (В помощь радиолюбителю).
3. Интерфейсная плата с опторазвязкой LPT порта для ЧПУ/ [robozone.su/forum/topic\\_52](http://robozone.su/forum/topic_52).
4. Пигалицын Л.В. Школьная физическая компьютерная лаборатория. Лекции 5—8. М.: Педагогический университет «Первое сентября», 2007. — 56 с.
5. Преобразователи аналого-цифровые Ф7077/1 и Ф7077/2. Техническое описание и инструкция по эксплуатации ЗПИ.349.019 ТО.

## **РАЗРАБОТКА МАТЕРИАЛА БИОСОВМЕСТИМОГО ДЕНТАЛЬНОГО ИМПЛАНТАТА**

***Черных Екатерина Сергеевна***

*студент Алтайского государственного технического  
университета им. И.И. Ползунова,  
РФ, г. Барнаул*

***Фукс Юлия Владимировна***

*студент. Алтайского государственного технического  
университета м. И.И. Ползунова,  
РФ, г. Барнаул*

***Головина Елена Анатольевна***

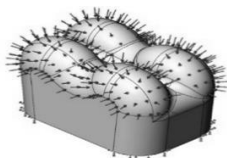
*канд. тех. наук, доцент Алтайского государственного технического  
университета им. И.И. Ползунова,  
РФ, г. Барнаул  
E-mail: [katesolnishko@mail.ru](mailto:katesolnishko@mail.ru)*

Настоящая работа направлена на решение прикладных проблем, связанных с производством биомедицинских материалов в стоматологии. Основной задачей в области биомедицинских материалов является замена сложной биологической материи в организме менее сложными синтетическими полимерами, которые выполняют функции живой ткани.

В последнее десятилетие активно развитие получила тканевая инженерия. Основная концепция тканевой инженерии основана на регенерации, а не на замещении костной ткани. Главная задача заключается в создании материалов, которые пригодны для восстановления или даже замены поврежденных костей, суставов и зубов. Изначально применение находили различные металлы и сплавы, полимеры и керамика. Но организм активно борется с любым вторгшимся в него инородным телом: металлы подвергаются коррозии, а пластмассы разрушаются. В свою очередь, продукты распада отравляют организм, а сами имплантаты вызывают воспаление окружающих тканей и отторгаются. Даже химически инертные золото, корунд и тефлон не решают проблемы биосовместимости, потому что эти материалы отличаются от костной ткани своими механическими свойствами (прочностью, упругостью) и все равно вызывают реакцию отторжения. Вследствие этих причин возникла необходимость в создании материалов, которые должны иметь биосовместимость с организмом, а также обладать физико-механическими свойствами и биологической активностью по отношению к живой ткани.

Технологический процесс изготовления пористых биокерамических материалов из фосфатно-кальциевой керамики включает в себя следующие операции, которые делятся на два этапа. Первый — изготовление керамического каркаса, второй — пропитка керамического каркаса раствором биополимера на основе хитозана. Такая последовательность технологических операций необходима для того, чтобы добиться высоких эксплуатационных свойств изделия.


Для решения вопроса оценки эффективности применения фосфатно-кальциевой керамики и данного технологического процесса в условиях нагружения необходимо произвести имитационное моделирование изделия. Для испытаний на воздействие нагрузок создан объект в форме зуба с  $m=2,8$  гр, плотностью  $2300 \text{ кг/м}^3$  (рисунок 1).



*Рисунок 1. Модель зуба*

С помощью программы Solid Works проведен анализ готового изделия, с помощью которого определены свойства материала (рисунок 2). Масса готового изделия составляет 0.0028 кг. Масса

имплантата должна быть приближена к массе естественного зуба, в противном случае наблюдается избыточное давление, повышенная истираемость, которые приводят к отторжению введенного материала.

Свойства материала		
Ссылка на модель	Свойства	Компоненты
	Имя:	Керамика фарфор
	Тип модели:	линейный Упругий Изотропный
	Критерий прочности по умолчанию:	Напряжение Мора-Кулона
	Предел прочности при растяжении:	1.7234e+008 N/m <sup>2</sup>
	Предел прочности при сжатии:	5.5149e+008 N/m <sup>2</sup>
	Модуль упругости:	2.2059e+011 N/m <sup>2</sup>
	Коэффициент Пуассона:	0.22
	Массовая плотность:	2300 kg/m <sup>3</sup>
	Модуль сдвига:	9.0407e+010 N/m <sup>2</sup>
	Коэффициент теплового расширения:	1.08e-005 /Kelvin
		Твердое тело 1(Скругление12)(sv6)

**Рисунок 2. Свойства материала**

При приложении нагрузки максимальные напряжения возникают по краям изделия и не превышают предела прочности материала (рисунок 3).

Результаты исследования



**Рисунок 3. Напряжения при действующей нагрузке**

Таким образом, можно сделать вывод о применимости детали в условиях естественной среды организма. В одной из самых нагруженных областей организма имплантант выдерживает нагрузки без разрушения.

В результате выбора технологического процесса, а также подбора компонентов для создания дентального имплантата спроектирован композиционный материал, армированный частицами гидроксиапатита. На основании рассмотренных методов выбрана методика пропитки ячеистой полимерной основы из полиуретана керамическим шликером. Исходные частицы порошка должны иметь длину и ширину соответственно 30—100 нм и 20—60 нм.

1. Основные компоненты: гидроксиапатит, среднемолекулярный хитозан, раствор полиакриламида, пенополиуретан, уксусная кислота  $\text{CH}_3\text{COOH}$ , этанол.

2. Изготовленный материал должен иметь взаимосвязанные поры размером от 100 до 500 мкм, равномерно распределенные по всему объему структуры.

3. Физико-механические свойства, которыми должен обладать имплантационный материал, предназначенный для изготовления дентального имплантата: плотность  $1,9—2,3 \cdot 10^3 \text{ кг/м}^3$ , предел прочности при сжатии 5,51 МПа, модуль Юнга 2,2 ГПа, предел прочности при растяжении, 1,5—2,0 Мпа.

#### **Выводы:**

Из анализа экспериментальных данных, имитационного моделирования, существующих технологий был разработан технологический процесс изготовления биокерамического композиционного материала, состоящий из двух основных стадий:

1. изготовление керамического матрикса;
2. пропитка керамического матрикса биополимером хитозаном.

Такое разделение технологических операций позволяет повысить трещиностойкость керамического материала и увеличить предел прочности на сжатие в 4—6 раз.

#### **Список литературы:**

1. Баринов С. М. Биокерамика на основе фосфатов кальция [Текст] / С.М. Баринов, В.С. Комлев. М.: Наука, 2005. — 400 с.
2. Вересов, А.Г. Достижения в области кальций-фосфатных биоматериалов [Текст] / В.И. Путляев, Ю.Д. Третьяков // Российский химический журнал. — 2000. — № 6 (ч. 2). — С. 32—46.
3. Смирнов В.В. Кальций — фосфатный костный цемент [Текст] / В.В. Смирнов, С.М. Баринов, В.М. Ивлев, Д. Ферро, А.Ю. Федотов // Перспективные материалы. М.: — № 1 — 2008. — С. 26—30.
4. Хлусов И.А. Основы биомеханики биосовместимых материалов и биологических тканей [Текст]: учебное пособие / И.А. Хлусов, В.Ф. Пичугин, М.А. Рябцева. Томск: Томский политехнический университет, 2007. — 149 с.

## СЕКЦИЯ 4.

### СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

#### ВЛИЯНИЕ БАКТЕРИЗАЦИИ СЕМЯН НА НАПРАВЛЕННОСТЬ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОДУКТИВНОСТЬ БОБОВЫХ КУЛЬТУР В АГРОЦЕНОЗАХ КРЫМА

*Дидович Светлана Витальевна*

*старший научный сотрудник, канд. с.-х. наук, ГБУ РК  
«Научно-исследовательский институт сельского хозяйства Крыма»,  
заведующая лабораторией растительно-микробного взаимодействия,  
РФ, Республика Крым, г. Симферополь,  
E-mail: [sv-alex.68@mail.ru](mailto:sv-alex.68@mail.ru)*

*Дидович Александр Николаевич*

*заведующий отделом механизации производства и изготовления новых  
образцов техники, ГБУ РК «Научно-исследовательский институт  
сельского хозяйства Крыма»,  
РФ, Республика Крым, г. Симферополь  
E-mail: [sv-alex.68@mail.ru](mailto:sv-alex.68@mail.ru)*

*Исследования в 2014 году выполнены при финансовой поддержке  
РФФИ и Республики Крым по проекту 14-44-01621 «р\_юг\_а».*

Современный отечественный и мировой опыт по вопросам использования полезных микроорганизмов в биотехнологии подтверждает возможность создания высокопродуктивных растительно-микробных систем [3; 6; 7]. В связи с чем, необходимо изучение условий их эффективного функционирования в агроценозах. Известно, что управление биологическими процессами в агроэкосистемах возможно через интродукцию агрономически ценных штаммов микроорганизмов в ризосферу растений, при этом усиливается полезное действие или ослабляется /ликвидируется / негативное влияние нежелательных факторов [1; 4]. В зависимости от изменения условий окружающей среды можно наблюдать различную динамику структуры микробиома почвы, в том числе, и изменения в формировании

различных эколого-трофических групп микроорганизмов. Однако теоретическая суть таких механизмов изучена недостаточно, особенно в условиях современных агроценозов.

В связи с этим целью нашей работы стало: исследовать направленность микробиологических процессов в почве и оценить продуктивность бобовых культур в агроценозах применяя предпосевную бактеризацию семян полифункциональными микробными препаратами.

**Материалы и методы исследований.** Почвенно-климатические условия проведения исследований были типичными для степного эколого-географического района Крыма, для которого характерна зима со значительными колебаниями температуры. Весна в этом районе наступает рано, за две декады марта средняя многолетняя температура воздуха повышается до 3,4<sup>0</sup> С, но потепление часто меняется низкими температурами, заморозками. В марте-апреле ветры достигают наибольшей скорости, что приводит к быстрому испарению влаги и высушиванию почвы. Лето жаркое и засушливое с максимальной температурой 35—39<sup>0</sup> С, часто отмечаются суховеи. Осадков выпадает мало — 400—450 мм в год. Основным лимитирующим фактором в этой зоне является недостаток влаги. В 2011—2014 годах вегетация бобовых культур проходила в экстремальных условиях, особенно неблагоприятными можно отметить условия 2012, 2013 и 2014 года с максимально высокими и частыми температурами воздуха (до +38<sup>0</sup> С), сопровождающиеся длительными суховеями.

Полевые опыты проводили в четырехкратном повторении с учетной площадью делянки 25 м<sup>2</sup> на черноземе южном, пахотный слой которого содержал 2,3—2,6 % гумуса, легкогидролизуемого азота — 110 мг/кг и подвижного фосфора — 34—36 мг/кг сухой почвы, обменного калия — 253—422 мг/кг сухой почвы. Предшественниками были озимые зерновые культуры.

Бобовые культуры украинской селекции: нут сортов Розана, Буджак и Одиссей выращивали на суходоле; сою сорта Берегиня, горох сорта Девиз, чину сорта Сподиванка, чечевицу сорта Линза выращивали на орошении. Перед посевом семена обрабатывали микробным препаратом Ризобифитом (Р) — на основе специфических клубеньковых бактерий; препаратами полифункционального действия: Фосфоэнтерином (Ф) — на основе фосфатмобилизирующей и ростостимулирующей бактерии *Enterobacter nimipressuralis*, Биополицидом (Б) — на основе ростостимулирующей бактерии *Paenibacillus polymyxa* — антагониста фитопатогенов, цианоризобияльным консорциумом (ЦРК) — на основе цианобактерии *Nostoc linckia* и ассоцииро-



ванных с ней клубеньковых бактерий и других микроорганизмов различного доминирующего действия, а также фосфатмобилизующими и ростостимулирующими арбускулярно-микоризными грибами рода *Glomus* (АМГ). Последние вносили в дозе 50 г/м<sup>2</sup>. Остальные препараты при комплексной инокуляции применяли в соотношении 1:1 их гектарных норм, и также как и при монообработке, готовили рабочий раствор препаратов с водой в разведении 1:10, обрабатывая семена в дозах согласно рекомендациям их применения [6]. Схема опыта была следующей: 1) инокуляция Ризобифитом — контроль (нитрагинизация); 2) комплексная инокуляция Р+Ф+Б; 3) моноинокуляция ЦРК; 4) нитрагинизация и внесение вместе с семенами АМГ.

Анализ симбиотических показателей у бобовых культур, учет численности ризосферной микрофлоры, определение коэффициентов минерализации ( $K_{\text{мин}}$ ), олиготрофности ( $K_{\text{олг}}$ ) микробиологической трансформации органического вещества ( $K_{\text{мтор}}$ ) проводили по общепринятым методикам [2; 4].

Урожай семян убирали механизировано с пересчетом на 100 % чистоту и 14 % влажность семян [5]. Статистическую обработку полученных результатов проводили методом дисперсионного анализа с использованием компьютерных программ Statistica 6,0, Excel 2003.

**Результаты и их обсуждение.** За годы исследований анализ показателей симбиоза бобовых и клубеньковых бактерий показал, что применяя предпосевную инокуляцию микробными препаратами во всех вариантах на корнях нута, сои, чины, гороха и чечевицы формировались азотфиксирующие клубеньки, что свидетельствовало о симбиотрофном питании растений азотом воздуха.

Исследование изменения численности эколого-трофических групп микроорганизмов показало, что на формирование и функционирование микробоценоза в ризосфере почвы бобовых растений влияла фаза развития растений и вид бобового растения.

Оценивая интенсивность минерализационных процессов в почве можно констатировать, что в условиях применения полифункциональных препаратов в ризосфере сои и гороха в фазе цветения наблюдали накопление минеральных веществ ( $K_{\text{мин}}$  18,7—24,2 и 1,3—4,3), способствующее улучшению питания растений. Уменьшение этого показателя в конце вегетации данных культур ( $K_{\text{мин}}$  0,4—0,8 и 0,5—1,3) свидетельствовало о снижении интенсивности минерализации органического вещества и минеральных форм азота, чем в предыдущие фазы развития растений. На нуте и чине отмечено

повышение коэффициента минерализации с фазы цветения и до конца вегетации растений.

Минерализация органического вещества в ризосфере зависела и от интродукции микроорганизмов — биоагентов микробных препаратов. Минерализационные процессы в ризосфере чечевицы проходили стабильно в период всей вегетации растений при использовании ЦРК ( $k_{\text{мин.}}$  2,0—2,3), в ризосфере чины максимальной минерализация была в фазе созревания бобов ( $k_{\text{мин.}}$  3,6) при использовании Ризобифита, а на сое — в период цветения в варианте с обработкой Р+Ф+Б ( $k_{\text{мин.}}$  24,2), минимальной — к концу вегетации чечевицы в варианте с нитрагинизацией ( $k_{\text{мин.}}$  0,01).

Оценивая коэффициент олиготрофности в ризосфере растений, установлено, что в фазе цветения чины и чечевицы данный показатель увеличивался в 1,6—2,8 и 1,3—3,5 раза соответственно. Это указывало на повышение способности микробного сообщества ассимилировать из рассеянного состояния зольные элементы, уменьшение поступления растительных остатков, существование различий в концентрации и скорости потребления микроорганизмами мономерных веществ. В фазу зрелости бобов гороха (только в варианте с Р+Ф+Б), чины и чечевицы выявлено значительное снижение данного показателя, а в ризосфере нута (в варианте с ЦРК) и сои коэффициент олиготрофности увеличивался к концу вегетации.

Активизацию микробиологической трансформации органического вещества ризосферной почвы наблюдали в конце вегетации сои (кроме варианта с Р+Ф+Б), чины (кроме варианта с ЦРК), чечевицы, гороха и в начале вегетации нута, но интенсивность этого процесса была различной по вариантам бактериализации.

Интегрированным показателем эффективности бактериализации является урожайность семян. Установлено, что предпосевная обработка семян полифункциональными препаратами в среднем за годы исследований позволила повысить урожайность семян сои на 0,6—0,8 т/га (42,9—57,1 %), нута — на 0,07—0,33 т/га (6,1—24,8 %), чины — на 0,2—0,4 т/га (11,1—22,2 %), чечевицы — на 0,2—0,4 т/га (10,5—21,1 %), увеличить содержание «сырого» протеина в семенах чечевицы и гороха — на 0,5—1,3 % в сравнении с вариантом, где семена перед посевом обрабатывались Ризобифитом.

Таким образом, показана возможность интенсификации микробиологических процессов в ризосферной почве на разных этапах онтогенеза растений сои, нута, гороха, чины и чечевицы в условиях применения препаратов полифункционального действия, которая зависела от фазы развития и вида бобового растения, а также

от интродукции микроорганизмов — биоагентов применяемых микробных препаратов. Бактеризация семян полифункциональными препаратами обеспечила получение прибавки урожайности семян сои 0,6—0,8 т/га (42,9—57,1 %), нута — 0,07—0,33 т/га (6,1—24,8 %), чины — 0,2—0,4 т/га (11,1—22,2 %), чечевицы — 0,2—0,4 т/га (10,5—21,1 %) и позволила повысить содержания «сырого» протеина в семенах чечевицы и гороха на 0,5—1,3 % в сравнении с нитрагинизацией.

### Список литературы:

1. Влияние инокуляции штаммами *Bradirhizobium japonicum* на содержание белка / Р.Д. Магомедов, С.С. Рябуха, В.А. Шелякин и др. // Масличные культуры. Научно-технический бюллетень Всероссийского научно-исследовательского института масличных культур. — 2012. — № 2 (151—152). — С. 175—178.
2. Муха В.Д. О показателях отражающих интенсивность и направленность почвенных процессов // Сб. тр. Харьков. с.-х. ин-та. — 1980. — Т. 273. — С. 13—16.
3. Grego Stefano Toward a sustainable agriculture // ESNA Meeting 2012 and the Recent Advances in Plant Biotechnology Workshop. Stara Lesna, Slovak Republic. 2012. — P. 17.
4. Експериментальна ґрунтова мікробіологія / В.В. Волкогон, О.В. Надкернична, Л.М. Токмакова та ін.; за ред. В.В. Вокогона. К.: Аграрна наука, 2010. — 464 с.
5. Методи біологічних і агрохімічних досліджень рослин і ґрунтів /З.М. Грицаєнко, А.О. Грицаєнко, В.П. Карпенко. К.: ЗАТ „НІЧЛІВА”, 2003. — 320 с.
6. Методологія і практика використання мікробних препаратів у технологіях вирощування сільськогосподарських культур / В.В. Волкогон, А.С. Заришняк, І.В. Гриник та ін.; за ред. В.В. Волкогона. К.: Аграрна наука, 2011. — 156 с.
7. Шерстобоева О.В., Чайковська В.В., Чабанюк Я.В. Комплексні мікробні препарати для інтегрованих систем землеробства // Мікробіологія і біотехнологія. — 2007. — № 1. — С. 75—81.

## СЕКЦИЯ 5.

### ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

#### ОСВЕЩЕНИЕ ТОРГОВЛИ ЛЮДЬМИ В ПРЕССЕ (НА ПРИМЕРЕ ГАЗЕТЫ «ПРАВДА ВОСТОКА»)

**Каюмова Венера Фаворисовна**

*канд. филол. наук, доцент  
Узбекского государственного университета мировых языков,  
Республика Узбекистан, г. Ташкент*

**Бозорова Махзуна Алижон кизи**

*студент 3 курса факультета международной журналистики  
Узбекского государственного университета мировых языков,  
Республика Узбекистан, г. Ташкент  
E-mail: [mahzuna1994@mail.ru](mailto:mahzuna1994@mail.ru)*

Центром журналистских расследований при Международной организации по миграции (МОМ) выработаны следующие принципы освещения материалов на предмет торговли людьми:

- Объективность и корректность;
- Точность и правильность заголовков;
- Наличие фактов, отсутствие мнений;
- Соблюдение презумпции невиновности;
- Толерантность и недискриминация жертв и свидетелей;
- Наличие терминологии;
- Наличие/отсутствие фотографий [3].

Также Организацией по безопасности и сотрудничеству в Европе сформированы следующие основные задачи, которые выполняют средства массовой информации в исследуемой области:

- Информирование о торговле людьми как о проблеме в целом;
- Распространение информации о механизме торговли людьми с целью предупреждения этого преступления;
- Содействие в распространении информации по противодействию торговле людьми и борьбе с ней;

- Распространение информации об условиях легального трудоустройства за рубежом;
- Содействие формированию толерантного отношения к потерпевшим;
- Распространение информации об организациях и социальных проектах, работающих в сфере предотвращения торговли людьми;
- Освещение вопросов о выполнении/невыполнении властями обязательств по борьбе с торговлей людьми, эффективности расходования бюджетных средств, выделяемых на решение этой проблемы [2, с. 67].

В данной работе мы рассмотрим соответствие анализируемой газетной публикации сформированным принципам освещения материалов на заданную тематику в средствах массовой информации и определим задачу, выполняемую представленной статьей.

**Статья «Торговля людьми — угроза человечеству».** Статья написана судьей Мирзо-Улугбекского районного суда по уголовным делам города Ташкента Шухратом Бакаевым и опубликована в социально-экономической и общественно-политической газете Кабинета Министров Республики Узбекистан «Правда Востока» (№ 204 от 21 октября 2011 года, пятничный номер). Здесь рассказывается о принимаемых в нашей стране мерах по противодействию торговле людьми, в частности на законодательном уровне, результатах проведения правоохрнительными органами оперативных действий, случаях из жизни молодых женщин, попавших в сети современных работорговцев.

Из перечисленных выше основных задач, которые возлагаются на СМИ в процессе противодействия торговле людьми, в анализируемой нами статье находят свое решение несколько задач:

- Распространение информации о механизме торговли людьми с целью предупреждения этого преступления (частично);
- Содействие в распространении информации по противодействию и борьбе с торговлей людьми (частично);
- Распространение информации об условиях легального трудоустройства за рубежом (частично);
- Распространение информации об организациях и социальных проектах, работающих в сфере предотвращения торговли людьми (частично);
- Освещение вопросов о выполнении/невыполнении властями обязательств по борьбе с торговлей людьми, эффективности

расходования бюджетных средств, выделяемых на решение этой проблемы (частично).

Как видно, представленная статья слишком перегружена функциями: из семи основных она призвана выполнить пять, однако лишь частично, поскольку для выполнения каждой необходимо больше информации.

Лид статьи автор посвящает проблеме торговли людьми в целом: «Торговля людьми является проблемой глобального масштаба, которая не признает национальных границ...» [1, с. 4].

Далее он рассказывает о мерах противодействия этому явлению, принимаемых в нашей стране, начиная с законодательства: «Узбекистан ратифицировал ряд международных документов, касающихся борьбы против эксплуатации человека, защиты его прав и интересов. ...приняты законы «О противодействии торговле людьми» и «О внесении изменения и дополнения в Уголовный кодекс Республики Узбекистан в связи с принятием Закона Республики Узбекистан «О противодействии торговле людьми» [1, с. 4] и т. д. Также здесь отмечены и другие профилактические способы противодействия явлению торговли людьми посредством проведения круглых столов, семинаров-тренингов, встреч и бесед с населением. Таким образом, эта информация выполняет третью функцию из полного списка. Однако, как уже было отмечено, эта функция не выполняется полностью, поскольку здесь недостаточно информации для полного освещения этой стороны проблемы.

Также в статье повествуется о жизненных случаях, в которых побывали жительницы Ташкента: одним удалось избежать участи стать жертвами торговцев людьми, другим повезло меньше. Автор приводит три случая, которые завершились судебным процессом, приговором для членов преступных группировок и уроком для потерпевших. Три маленькие истории призваны обеспечить описание механизма торговли людьми с целью предупреждения преступления. Но и здесь этот аспект раскрыт не полностью.

В статье также представлена неясная информация о существовании определенных организаций и социальных проектов, которые работают в сфере реабилитации пострадавших от торговли людьми; выполнении властями обязательств по борьбе с торговлей людьми без приведения каких-либо конкретных названий или действий: «Нашим государством предусмотрена социальная реабилитация пострадавших лиц, включающая в себя юридическую, психологическую и медицинскую помощь, содействие в трудоустройстве...» [1, с. 4]. Однако полезной информацией стало для читателей упоминание Агентства

по внешней трудовой миграции как единственного уполномоченного органа, регулирующего процессы внешней и внутренней трудовой миграции.

Опубликованный материал представляется лишь словами самого автора: здесь нет интервью или других мнений, что не приветствуется в материале на заданную тематику. Сам автор занимает должность судьи Мирзо-Улугбекского районного суда по уголовным делам. Таким образом, это обстоятельство наталкивает на мысль о том, что материал выражает позицию лишь одной стороны.

Объективность представленной информации выражена наличием следующих фактов:

- Имена потерпевших и членов преступных групп — Юлия С., Елена Ш., Камола М., Альбина Ц., Эльвира М., Регина Б., Вадим Ш. и другие (всего 12) — вероятно, реальные, поскольку пометки об изменении имен нет, что не совсем корректно, поскольку даже инициальная буква фамилии вкуче с краткой историей, местом проживания и пунктом назначения может способствовать идентификации личности жертв;

- Место проживания потерпевших и пункты назначения — Ташкент, ОАЭ, Индонезия, Сургут, Самарканд и т. д.

Помимо фактов в статье, присутствует личное мнение автора: «Но все же некоторые граждане, особенно девушки и женщины, порой легкомысленно распоряжаются своей судьбой и, как следствие, попадают в неприятные и даже опасные для здоровья и жизни ситуации», «...тем не менее, это должно послужить уроком не только для потерпевших, но и для других девушек» [1, с. 4].

Название статьи не полностью соответствует содержанию опубликованного материала. Можно сказать, оно слишком пространно и описывает проблему торговли людьми в целом, чему уделен всего один абзац статьи (лид).

Два отдельных случая, которые произошли с жительницами столицы нашей республики Юлией С., Еленой Ш., Камолой М. и Альбиной Ц., описываются вкратце: от предложения заработать за рубежом до задержания их «работодателей». Больше подробностей изложено в третьем деле, которое выпало на долю Елены А., испытавшей унижения и издевательства в Индонезии. Полагается, что эти «сюжеты» взяты из записей судебного процесса. В то же время автор пытается придать живость рассказу посредством словесных приукрашиваний: «Буквально в шаге от беды..., ...испытала настоящий шок..., чудом ей удалось бежать...».

Также необходимо отметить, что автор статьи не смог преодолеть стереотип о том, что молодые женщины сами виноваты в том, что их постигла участь стать жертвой обмана. Он как бы даже обвиняет и осуждает их: «некоторые граждане, особенно девушки и женщины..., это должно послужить уроком не только для потерпевших, но и для других девушек» [1, с. 4]. Таким образом, здесь не был соблюден принцип толерантности.

В тексте используется следующая терминология: *эксплуатация человека, организованная преступная группировка, закон, постановление, противодействие торговле людьми, общественные организации* и другие. Использование этих слов оправдано и отвечает заданным целям. Также автор использует несколько слов в переносном значении: «предприятие» (для обозначения промысла торговли людьми), «работа» и «работодатель».

Закрепленных за статьей фотографий и графических изображений не наблюдается.

Из всего вышеизложенного можно заключить, что рассматриваемая нами статья не полностью соответствует примеру освещения материалов на тему торговли людьми. Этот материал призван выполнить сразу несколько задач, однако в действительности не выполняет ни одну в полной мере. Название не охватывает содержание статьи. Не соблюден принцип толерантности, не обеспечено неразглашение персональных данных (по имени и инициальной фамилии возможно распознать личность, что может ей навредить).

Так, еще раз повторимся, что при написании материалов для публикации на тему торговли людьми следует быть более внимательным, работая с предоставленной информацией и фактами, более тщательно выбирать слова и выражения.

### **Список литературы:**

1. Бакаев Ш. Торговля людьми — угроза человечеству // Правда Востока. — 2011. — № 204. — С. 4.
2. Освещение в средствах массовой информации проблемы торговли людьми. Киев: ОБСЕ в Украине, 2007. — 161 с.
3. Центр журналистских расследований при Международной организации по миграции (МОМ)// Доклад о мониторинге освещения в масс-медиа явлений торговли людьми, нелегальной миграции и насилия в семье. Сентябрь 2011 — август 2012 [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: [www.investigatii.md/docs/Raport\\_OIM\\_fiinal\\_monitorizare\\_rus.pdf](http://www.investigatii.md/docs/Raport_OIM_fiinal_monitorizare_rus.pdf)Н (дата обращения: 28.02.2015).



## ОРЕНБУРГСКИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛИ О ДОСТОВЕРНОСТИ ИСТОРИЧЕСКИХ ИСТОЧНИКОВ

*Бражникова Анна Сергеевна*

*аспирант*

*Оренбургского государственного педагогического университета,  
РФ, г. Оренбург*

*E-mail: [anutabrazhnikova@mail.ru](mailto:anutabrazhnikova@mail.ru)*

Обращение исследователей к вопросам оренбургской статистики имеет давнюю традицию. Основание города Оренбурга проходило параллельно с накоплением исторического материала. В поле зрения учёных попали губернаторские отчёты, содержащие богатый статистический материал об Оренбуржье. Первые научные исследования по истории региона были написаны с опорой на губернаторские отчёты. Эти документы создают яркое представление о родном крае: географическом положении, национальном и конфессиональном составе, основной деятельности населения, его быте, образовании. Обращение оренбургских исследователей к губернаторским отчётам объясняется информационной ценностью данного вида исторических источников. Между тем, статистические сведения губернаторских отчётов далеко не всегда носят достоверный характер. На это обратили внимание уже дореволюционные исследователи края.

Труд И. Дебу «Описание Оренбургской губернии в хозяйственном и статистическом отношении» (1837 г.) презентовал Оренбургскую губернию по сходному с губернаторской отчётностью плану. В труде цитируются целые блоки сведений социально-экономического характера, почерпнутые автором из отчётов Оренбургского губернатора. «Описание Оренбургской губернии в хозяйственном и статистическом отношении» даёт характеристику административно-территориальным субъектам губернии по единому плану: географическое положение города или уезда, его природа и климат, основной тип хозяйственной деятельности, культура и образованность жителей [3, с. 34]. Важно подчеркнуть, что представления о статистике у оренбургских дореволюционных историков формировались благодаря их знакомству с губернаторскими отчётами. Именно этот вид исторических источников аккумулировал в себе необходимую статистическую информацию.

Исследователь К. Арсеньев в труде «Статистические очерки России» (1847 г.) одним из первых дал описание Оренбургской губернии в статистическом отношении. Он отметил сравнительно низкую

населённость территории, высокую роль земледелия и хлебопашества, богатство полезными ископаемыми, господство суровых климатических условий [2, с. 106].

Дореволюционный оренбургский историк С.М. Черемшанский в сочинении под названием «Описание Оренбургской губернии в хозяйственно-статистическом, этнографическом и промышленном отношениях» (1859 г.), писал о регионе, опираясь на сведения губернаторских отчётов. Автор без всякой проверки цитировал целые таблицы из рассматриваемого вида источников — о народонаселении губернии, его конфессиональном и сословном составе, о распределении земельных угодий, размерах собранного урожая с земель отдельных сословий, об образовании жителей Оренбургской губернии [13, с. 157].

Дореволюционный историк А. Алекторов в труде «История Оренбургской губернии» (1883 г.) описывал Оренбуржье 1870—1880 гг. с опорой на годовые отчёты губернаторов [1, с. 56]. Сведения социально-экономического характера не сопоставлялись А. Алекторовым с аналогичными сведениями из других статистических источников — отсюда данные отчётов оренбургского губернатора носили для учёного непререкаемый характер. «История Оренбургской губернии» даёт представление о богатствах Оренбургского края, основных видах хозяйственно-экономической деятельности его жителей — земледелии, скотоводстве, торговле, рыболовстве и т. д.

В трудах Оренбургской Учёной Архивной комиссии имеются ссылки на отчёты оренбургских губернаторов 1870-х годов. Авторами подчёркивалась низкая достоверность статистических сведений, представленных в этих источниках, приводился ряд несоответствий числовых данных по годам в пределах конкретного направления развития Оренбургской губернии [12, с. 98].

Советский историк А.Ф. Рязанов в книге «Оренбургский край. Исторический очерк» (1928 г.) при описании социально-экономических аспектов развития Оренбургской губернии второй половины XIX века ссылался на статистические сведения, почерпнутые у дореволюционных авторов — А. Алекторова, И. Дебу, В. Черемшанского, Ф. Старикова [9, с. 112]. Последние же черпали статистические данные для собственных исследований из годовых отчётов Оренбургского губернатора. Следовательно, А.Ф. Рязанов, как и дореволюционные историки Оренбуржья, цитировал в своём труде губернаторские отчёты. Кроме того, в труде А.Ф. Рязанова встречаются прямые ссылки на архивный фонд Оренбургского Губернского правления.

Современные исследователи Оренбуржья затрагивают широкий аспект проблем. Ермолаева Н.А. [4], Жанзакова Г.А. [5], Мочалин В.С. [7]

касаются проблемы образования Оренбургского Статистического комитета и его функционирования на начальном этапе.

Современный оренбургский исследователь Лапаева М.Г. в монографии «Развитие хозяйства Оренбургской области (1875—1996) гг.» (1998 г.) ссылается на широкий спектр источников: губернаторские отчёты, статистические обзоры Оренбургской губернии, периодику края. Отдельные аспекты развития экономики региона освещаются М.Г. Лапаевой с опорой на губернаторские отчёты: это касается фабрично-заводской промышленности, количества земельной собственности, находящейся в пользовании отдельных сословий, размера собранного урожая за 1870—1880 годы [6, с. 76]. Сплошное цитирование автором отчётов Оренбургского губернатора по целому ряду направлений социально-экономического развития Оренбуржья в рассматриваемый период происходит ввиду отсутствия родственной статистической информации в других источниках по Оренбуржью. Статистические обзоры Оренбургской губернии начинают фигурировать в исследовании М.Г. Лапаевой только с 1890 года.

Профессор Оренбургского государственного педагогического университета Д.А. Сафонов в статье «Формирование источниковой базы для социально-экономической и демографической характеристики Оренбургского края (1734—1917) гг.» затрагивает проблему достоверности статистических сведений, отражённых в отчётах оренбургского губернатора. Учёный полагает, что методика сбора и обработки статистических данных для губернаторских отчётов совершенствовалась по мере потребности в них Оренбургского статкомитета [10, с. 70]. Д.А. Сафонов подчёркивает, что не все сведения, находящие отражение в губернаторских отчётах, заслуживают одинаковой степени доверия исследователей. Так, например, сомнительным авторитетом пользуются данные по фабрично-заводской промышленности, землевладению, в то время как сведения, поставляемые Акцизным управлением и тюремным губернским комитетом, заслуживают доверия.

В связи с 75-летием Оренбургской области в 2009 году территориальный орган федеральной службы государственной статистики выпустил книгу «Оренбургской области — 75 лет», которая освещает развитие статистики в Оренбуржье с момента её зарождения до настоящего времени [8, с. 345].

Современный оренбургский учёный-экономист В.А. Сивелькин занимается проблемой становления статистики в рамках ежегодных отчётов губернатора [11, с. 211]. Учёный затрагивает проблему образования Оренбургского статкомитета и его финансирования. В.А. Сивелькин подчёркивает связь между процессом совершенства

сбора статистических данных и количеством выделенных средств на работу статкомитета. Учёным впервые проанализирована статистическая информация, содержащаяся в отчётах губернатора с момента образования Оренбургского статкомитета в 1866 году — до конца XIX века. Автор уделяет особое внимание такой отрасли статистики, как аграрная, подчёркивая её первостепенное значение для экономического развития Оренбургской губернии. Несмотря на интерес В.А. Сивелькина к статистическим сведениям, содержащимся в губернаторских отчётах, учёным не была решена проблема достоверности этих источников, чему посвящается данное диссертационное исследование.

Таким образом, дореволюционные историки Оренбургского края в вопросах статистики ссылались на годовые отчёты губернаторов ввиду отсутствия других источников, содержащих подобного рода сведения. Для дореволюционных учёных губернаторский отчёт был первым и самым важным статистическим документом. Советские историки края в основе своей цитировали труды своих предшественников, следовательно, оперировали сведениями, содержащимися в отчётах Оренбургского губернатора. Современные историки и экономисты прибегают к сопоставлению губернаторских отчётов с прочей документацией — статистическими обзорами, адрес-календарями, статистическими временниками.

### **Список литературы:**

1. Алекторов А. История Оренбургской губернии. Оренбург, 1888. — 133 с.
2. Арсеньев К.Н. Статистические очерки России. СПб., 1847. — 490 с.
3. Дебу И. Топографическое и статистическое описание Оренбургской губернии. М.: Университетская типография, 1837. — 236 с.
4. Ермолаева Н.А. Статистике 195 лет /Дем. Зори: Пономарёвка. 1997. 20 сентября.
5. Жанзакова Г.А. Из истории статистики области и Светлинского района /Степные огни. 1997. 19 сентября.
6. Лапаева М.Г. Развитие хозяйства Оренбургской области (1875—1996) гг. Оренбург, 1998. — 167 с.
7. Мочалин В.С. На новом витке истории (195 лет российской статистике) /Пульс дня. 1997. 20 сентября.
8. Оренбургской области — 75 лет / Территориальный орган федеральной службы государственной статистики по Оренбургской области. Юбилейный статистический ежегодник. Оренбург, 2009. — 525 с.
9. Рязанов А.Ф. Оренбургский край. Исторический очерк. Оренбург: Вестник Просвещенца, 1928. — 201 с.

10. Сафонов Д.А. Формирование источниковой базы для социально-экономической и демографической характеристики Оренбургского края (1734—1917) // География, экономика, экология Оренбуржья. Материалы конференции, посвящённой 250-летию Оренбургской губернии и 60-летию Оренбургской области. Оренбург, 1994. — С. 67.
11. Сивелькин В.А. Статистика Оренбургского края. Оренбург. 2007. — 325 с.
12. Труды Оренбургской Учёной Архивной комиссии. Вып. IV. Оренбург. 1898. — 420 с.
13. Черемшанский С.М. Описание Оренбургской губернии в хозяйственно-статистическом, этнографическом и промышленном отношении. Уфа: Типография Оренбургского Губернского Правления, 1859. — 475 с.

## **ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ГОТОВНОСТЬ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ВУЗА К ИННОВАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ ОБУЧЕНИЯ**

***Гунина Елена Васильевна***

*доцент, канд. психол. наук, доцент кафедры педагогики и психологии  
ФГБОУ ВПО «Чувашский государственный педагогический  
университет им. И.Я. Яковлева»,  
РФ, г. Чебоксары  
E-mail: [elenagunin@yandex.ru](mailto:elenagunin@yandex.ru)*

***Андреева Екатерина Александровна***

*доцент, канд. психол. наук, доцент кафедры педагогики и психологии  
ФГБОУ ВПО «Чувашский государственный педагогический  
университет им. И.Я. Яковлева»,  
РФ, г. Чебоксары  
E-mail: [letter-for-kate1@mail.ru](mailto:letter-for-kate1@mail.ru)*

ФГОС ВПО поставил перед высшей школой задачу — подготовка высококвалифицированных профессионалов, соответствующих современным требованиям научно-технического процесса. Выпускники вуза должны быть способными к активному самостоятельному приобретению знаний, творческому и критическому решению профессиональных задач, постоянно стремящиеся к саморазвитию и самосовершенствованию. Традиционные методы обучения, применяемые в вузе, не позволяют развивать познавательную активность обучающихся, мотивацию самостоятельно приобретать профес-

сиональные знания. Актуальным становится вопрос об активизации внедрения инновационного обучения в вузе.

Инновационное обучение это новый подход к обучению, включающий личностный, акмеологический подходы, креативность, техническое и гуманитарное направление, применение новейших технологий образования.

Системообразующими компонентами инновационной деятельности являются: когнитивный, аффективный, конативный. Под когнитивным компонентом понимается знания преподавателей своего предмета, инноваций, а также способы, методы их применения в педагогической деятельности. Положительное отношение к инновациям, к студентам, самооценка профессиональных умений и навыков характеризует аффективный компонент. Конативный включает в себя мотивы самоутверждения, профессиональной самореализации, умения анализировать свои возможности, формулировать цели, задачи, находит способы их решения; самоконтроль и коррекцию выполняемых действий и т. д.

Большинство работ по проблеме инновационного обучения посвящено обучению учащихся общеобразовательной школы. Вопросу изучения инновационного обучения в высшем учебном заведении посвящены работы Вишневской М.Н., Волошиной Д.О., Турусиновой М.В., Сластенина В.А., Подымовой Л.С., Шмелевой Е.А. и др. [1; 2; 4; 5].

Вишневская М.Н. [1] выделяет интерактивные методы (деловая игра, ролевая игра, метод анализа конкретных ситуаций) как одно из условий формирования профессиональных компетенций у бакалавров. Изучая становление профессиональной мотивации у студентов в ходе обучения в вузе, Волошина Д.О. и Турусинова М.В. [2] выявили, что последовательное и систематическое применения интерактивных методов обучения быстрее формирует внутреннюю мотивацию приобретения профессиональных компетенций.

В многочисленных психолого-педагогических исследованиях говорится о множественных классификациях инновационных методах, условиях их проведения. Мало изучен вопрос о готовности преподавателя вуза применять инновационное обучение в своей профессиональной деятельности, т. е. о психологической готовности.

Сластенин В.А. [4], изучая психологическую готовность педагогов к инновационной деятельности, выделил один из важнейших критериев — креативность педагога. Л.С. Подымова [4] разработала модель системы подготовки педагога вуза к инновационной деятельности. Выделены следующие составляющие готовности в применении инновационного обучения:

- способности проводить технологию творческого поиска;

- методологические умения проведения психолого-педагогического исследования;
- владение технологиями инновационной деятельности;
- внедрение новшества в конкретный педагогический процесс.

С целью выявления готовности педагогов к активному и широкому применению инновационного обучения в свою профессиональную деятельность было проведено исследование в ФГБОУ ВПО «Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева». Приняло участие 57 педагогов имеющих разных педагогический стаж. В зависимости от стажа работы в вузе выделены три группы: 1 группа: от 1 до 7 лет (17 человек), 2-я группа от 8 до 15 лет (19 человек) и 3-я группа более 16 лет (21 человек). Методика «Индивидуальный стиль преподавания», предложенная Марковой А.К. и Никоновой А.Я. [3] позволяет выделить такие стили деятельности как эмоционально-импровизационный (ЭИС), эмоционально-методический (ЭМС), рассуждающе-импровизационный (РИС) и рассуждающе-методический (РМС).

У педагогов с ЭИС не смотря на то, что они больше ориентированы на процесс обучения, отсутствует обратная связь со студентами. В ходе преподавания больше внимания уделяет интересному учебному материалу. Сложный, но не интересный материал предпочитает дать на самостоятельное обучение. При таком стиле чаще используются коллективные обсуждения.

Для преподавателя с ЭМС характерна ориентация не только на процессе, но и на результаты обучения. Преподаватель владеет разнообразными методическими приемами. На учебных занятиях кроме традиционного обучения склонен применять инновационное.

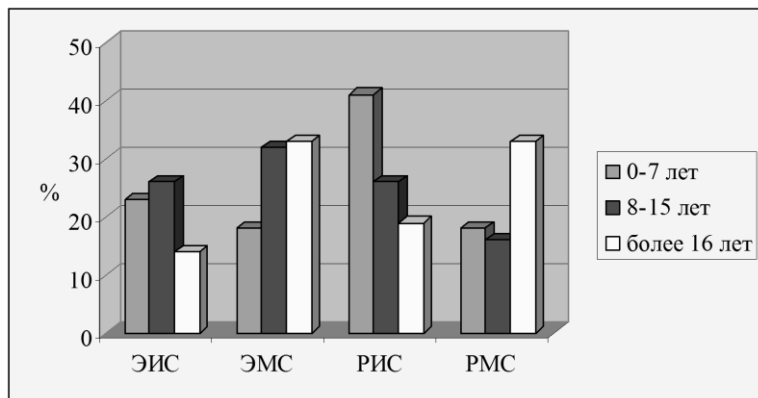
Педагог с РИС, в отличие от ЭМС, в ходе обучения больше опирается на традиционные формы обучения. Тем не менее, дает возможность студентам самостоятельно находить способы решения поставленной задачи. Консерватизм в обучении проявляет педагог с РМС. Полученные данные представлены в таблице 1.

*Таблица 1.*

**Распределение преподавателей по уровням индивидуального стиля деятельности в зависимости от стажа работы (в %)**

Стиль деятельности	0—7 лет		8—15 лет		более 16 лет	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
ЭИС	4	23	5	26	3	14
ЭМС	3	18	6	32	7	33
РИС	7	41	5	26	4	19
РМС	3	18	3	16	7	33

Данные таблицы 1 иллюстрируются диаграммой, представленной на рисунке 1.



**Рисунок 1. Уровни индивидуального стиля в зависимости от стажа работы**

Из таблицы 1 видно:

1. Доминирующим стилем индивидуальной деятельности у педагогов 1-й группы является РИС (48 %). Вероятно, преподаватели еще не уверены в своих возможностях и умениях. Это период накопления педагогического мастерства.

2. Во второй группе преобладает ЭМС (32 %). Преподаватели данной группы начинают активно внедрять инновационные методы обучения.

3. У педагогов, работающих в вузе более 17 лет, одинаково проявляется индивидуальный стиль ЭМС (33 %) и РМС (33 %).

Таким образом, можно заключить: 1) оптимальным периодом обучения педагогов высшей школы инновационным методам обучения с последующим его внедрением в педагогическую деятельность является период между 8 и 15 годами работы у вузе; 2) с педагогическим стажем увеличивается число преподавателей психологически готовых к внедрению инновационных технологий обучения, так и проявляющих консерватизм в обучении.



### **Список литературы:**

1. Вишневская М.Н. Применение интерактивных методов обучения в процессе формирования у будущих бакалавров педагогического образования компетентности в области педагогического общения // Наука и бизнес: Пути развития. — 2014. — № 2 (32). — С. 16—18.
2. Волошина Д.О., Турусинова М.В. Влияние инновационных методов обучения на развитие профессиональной мотивации // Личность, семья и общество: вопросы педагогики и психологии : сб. ст. по материалам XXXIX междунар. Научн.-прак. Конф. № 4 (39) Часть II. Новосибирск: Изд. «СибАК», 2014. — С. 153—159.
3. Молодцова Н.Г. Практикум по педагогической психологии. СПб.: Питер, 2009. — 208 с.
4. Слостенин В.А., Подымова Л.С. Педагогика: инновационная деятельность. М.: Магистр, 1997. — 224 с.
5. Шмелева Е.А. Продуктивность и инновационность в профессиональной подготовке учителя // Научный поиск. — 2011. — № 1. — С. 10—15 .

## **ИНТЕГРАЦИЯ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ В АКАДЕМИИ НАУК РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)**

*Пермякова Анна Васильевна*

*научный сотрудник НОЦ ГБУ АН РС(Я),*

*РФ, г. Якутск*

*E-mail: [pav-1969@mail.ru](mailto:pav-1969@mail.ru)*

Эффективное развитие современного общества невозможно без синтеза науки и образования, интеграции научных и образовательных структур, обеспечивающих постоянное воспроизводство кадрового научно-технического потенциала, необходимого для стабильного развития республики.

Под интеграцией в педагогическом процессе исследователи понимают одну из сторон процесса развития, связанную с объединением в целое ранее разрозненных частей и элементов системы на основе их взаимозависимости и взаимодополняемости с целью формирования целостного представления о мире, ориентированной на развитие и саморазвитие личности обучающегося [1]. Проблемы интеграции в педагогике рассматриваются в разных аспектах в трудах многих исследователей. Учёными определены методологические основы интеграции в педагогике: философская концепция о ведущей

роли деятельности в развитии ребёнка; положение о системном и целостном подходе к педагогическим явлениям; психологические теории о взаимосвязи процессов образования и развития. Опираясь на выделенные методологические положения, учёные выделяют ряд понятий: процесс интеграции, принцип интеграции, интегративные процессы, интегративный подход. Сущность процесса интеграции — качественные преобразования внутри каждого элемента, входящего в систему. Интегративный подход означает реализацию принципа интеграции в любом компоненте педагогического процесса, обеспечивает целостность и системность педагогического процесса [6].

В воспитании подрастающего поколения в региональной политике особую актуальность приобретает вопрос о совершенствовании популяризации науки через систему школьного образования. В настоящее время на республиканском уровне реализуется ряд мероприятий, направленных на развитие научных и научно-педагогических кадров. Ведется системная работа по выявлению, поддержке и развитию одаренных детей. В данной статье рассмотрен опыт организации научно-исследовательской деятельности по естественно-техническому и гуманитарному направлениям для учащихся школ, сотрудничающих с Научно-образовательным центром Академии наук Республики Саха (Якутия) (далее НОЦ АН РС(Я)), который создан в 2012 году для выполнения государственного задания Учредителя Главы Республики Саха (Якутия): «развитие интеграции академической, вузовской науки, участие в работе с научной, студенческой и школьной молодёжью в научно-исследовательской, образовательной, профориентационной сферах и пропагандой достижений современной науки» в целях повышения авторитета знания и науки, участия в популяризации научно-технических достижений и их внедрения в производственной деятельности и в учебно-воспитательный процесс образовательных учреждений, оказание практической и методической помощи педагогам и школьникам, занимающимся научно-исследовательской деятельностью.

Согласно закону «Об образовании» стандарт является фундаментом для разработки примерных основных образовательных программ (ПООП) среднего (полного) общего образования [10]. В стандартах особое внимание уделяется развитию навыков проектной и исследовательской деятельности. В соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта для достижения цели программа предусматривает решение следующих задач:

- организация интеллектуальных и творческих соревнований, научно-технического творчества, проектной и учебно-исследовательской деятельности;
- социальное и учебно-исследовательское проектирование, профессиональная ориентация обучающихся при поддержке педагогов, психологов, социальных педагогов, сотрудничестве с базовыми предприятиями, учреждениями профессионального образования, центрами профессиональной работы [8].

При составлении образовательных программ для старшеклас-ников, при выборе формы и методов обучения ученые и педагоги опираются на образовательный стандарт. Обязательная часть системы представлена двумя линиями: гуманитарной и естественно-технической. На каждый учебный год планируется выполнение исследований или проектов по одной общей теме, которая выбирается таким образом, чтобы работы выполнялись индивидуально. Подготовка учащихся к выполнению проектов и исследований проводится главным образом через учебные предметы.

Обучение в НОЦ АН РС(Я) строится таким образом, чтобы каждый ученик получил навыки исследования и проектирования, испытал свои силы в разных научных направлениях (как естественных, так и гуманитарных). Исследовательская и проектная деятельность организуется таким образом, чтобы, как это требуется новыми стандартами, учащиеся смогли реализовать свои потребности в общении со значимыми, референтными группами одноклассников, учителей и т. д. [8].

Для координации деятельности Академии и Министерства образования Республики Саха (Якутия) на постоянной основе действует комиссия. Работают «Малые академии», возглавляемые членами АН РС(Я). Академики принимают участие в научной конференции «Шаг в будущее-Инникигэ харды им. Академика В.П. Ларионова» в качестве экспертов в зональных этапах конференции, плодотворно ведется работа по подготовке к республиканской и Всероссийской этапах предметных олимпиад. В республике действуют 82 агропрофилированные школы, которые призваны воспитывать будущих хозяев родной земли, заинтересованных в поднятии сельского хозяйства на основе внедрения новейших агротехнологий. Академик АН РС (Я), д.с.х.н. А.В. Чугунов ведёт планомерную работу по научному сопровождению учебной программы этих школ и проведение научно-практической конференции «Чугуновские агротечения».

С целью повышения качества научно-исследовательской работы, активизации интереса к научно-исследовательской работе школьников

в летнее время работают под руководством академика Ю.М. Григорьева научно-исследовательские лагеря по физико-математическому направлению «Эврика» в МОБУ Малькайской СОШ Нюрбинского улуса и «Юный физик Томпо-2» в МОБУ Крест-Хальджайской СОШ им. Героя Советского Союза Ф.М. Охлопкова и при НОЦ АН РС(Я) научная школа д.б.н. Г.Г. Боескурова по палеонтологии.

Под руководством члена-корреспондента РАН, д.б.н., академика АН РС(Я) Н.Г. Соломонова в с. Синэ Хангаласского улуса организуется летняя школа, совместно с Институтом биологических проблем криолитозоны СО РАН. В результате плодотворной работы педагогов школы, сотрудников института, преподавателей кафедры естественных наук, экологии исторических наук, дополнительного образования ФГАОУ ВПО СВФУ им М.К. Аммосова разработали программу комплексной экспедиции школьников. Цель создания данной экспедиции изучение уникального ландшафта Ленских и Синских столбов, наскальных рисунков, исследования стоянок древних людей, сохранение культуры и традиций приленских ямщиков, изучение истории родного края. При данной летней школе работают и другие экспедиции по изучению флоры и фауны данной местности. Летние школы выполняют следующие задачи:

- опора на эксперимент при изучении естественно-научных и технических дисциплин;
- тренировочная и творческая работа, как основная форма учебной деятельности.

Научно-исследовательская деятельность в НОЦ АН РС(Я) связана с удовлетворением потребностей учащихся в дополнительном образовании, с возможностью образовательных учреждений комплексно охватить каждого учащегося в соответствии с его способностями и желаниями. Только при таком условии можно адекватно отслеживать и корректировать личностный рост учащихся, направленность интересов и будущий профессиональный выбор. Результаты обучения к научно-исследовательской деятельности формируются в виде системы знаний и умений, предполагают овладение методами научного познания, освоение универсальных учебных действий: способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, способность владеть основными приемами обработки и представления экспериментальных данных. Системная исследовательская и проектная работа всех учащихся воспринимается как наиболее эффективная форма развития интеллекта и творческих склонностей.

Качество проводимых научных исследований и интегрированность республиканских организаций также возросли — об этом можно судить по растущим показателям победителей и призеров всероссийских конференций, олимпиад, подготовленных академиками, сотрудниками АН РС(Я). Благодаря системной работе, интеграции школ и научных учреждений, сотрудничеству ученых и педагогов республики, появились новые направления работ и усилилась междисциплинарность выполняемых проектов.

Из всего вышесказанного можно сделать вывод, что результатами интеграции могут стать:

- знания становятся системными, продуктивными;
- умения — обобщенные, обеспечивающие планирование, организацию, контроль, регулирование и анализ собственной учебной деятельности, нахождение, переработку и использование информации для решения задач, уметь интегрировать знание различных учебных предметов, т. е. способствующие комплексному применению знаний;
- усиливается усвоение научных знаний, применение их на практике;
- более эффективно формируются их убеждения, развивается мышление и достигается всестороннее развитие личности.

Для достижения цели интеграции академической науки и образования, учитывая требования стандарта и накопленный опыт работы НОЦ АН РС(Я), необходимым условием является решение следующих задач:

1. достижение эффективного взаимодействия научных и образовательных учреждений республики, системность, взаимосвязь наук и учебных предметов, совершенствование форм и видов взаимодействия, расширение совместных научных исследований;
2. развитие экспериментальной и материально-технической базы совместных исследований.

Интеграция академической науки и образования республики осуществляется путем развития разнообразных видов сотрудничества с республиканскими учебными заведениями и с региональными структурными подразделениями РАН. Также для дальнейшего развития и совершенствования интеграции, необходимо расширять сотрудничество с организациями РАН и другими его академическими подразделениями с целью интеграции среднего, высшего, послевузовского профессионального образования для развития фундаментальных, прикладных исследований в интересах экономики и социальной стабильности республики и России в целом.

Интеграция науки и образования имеет важное значение, поскольку делает результаты научных исследований быстро востре-

бованными, естественным образом обеспечивая трансфер фундаментальной науки в образовательный процесс и практику.

### Список литературы:

1. Безрукова В.С. Педагогическая интеграция: сущность, состав, механизмы реализации // Интеграционные процессы в педагогической теории и практике / отв. ред. В.С. Безрукова. Свердловск: Свердловск, инж.-пед. ин-т, 1990.
2. Заварзин В.И., Гоев А.И. Интеграция образования, науки и производства// Российское предпринимательство. — 2001. — № 4(16) — 48—56 с.
3. Егорова Ю.А. Проблема интеграции науки и образования// Современные наукоемкие технологии. — 2008. — № 1 — [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: [www.rae.ru/snt/?section=content&op=show\\_article&article\\_id=2879](http://www.rae.ru/snt/?section=content&op=show_article&article_id=2879) (дата обращения: 22.01.2015).
4. Гневко В.А. Интеграция науки и образования — шаг в будущее// Российское предпринимательство. — 2000. — № 10(10) — [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://www.creativeconomy.ru/articles/9155/> (дата обращения 22.01.2015).
5. Краевская М.В. Исследовательская деятельность как один из способов реализации патриотического воспитания школьников// Актуальные задачи педагогики: материалы V междунар. науч. конф. (г. Чита, апрель 2014 г.). Чита: Издательство Молодой ученый, 2014. — 120—122 с.
6. Леднёв В.С. Содержание образования/М., 1989.
7. Старченко С.А., Епимахова О.Е., Байзулаева О.Л. Основы формирования учебно-исследовательских умений: учеб. Пособие. Троицк: УГАВМ, 2004. — 32 с.
8. Примерная программа среднего (полного) общего образования [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://www.edu.ru/db/portal/obschee/> (дата обращения 21.01.2015 г.).
9. Федоров М.Ф. Интеграция науки и образования// Наука и социальная сфера. 2012 г. [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://federalbook.ru/files/FS/Soderjanie/FS-6/VI/Filippov.pdf> (дата обращения 23.01.2015.).
10. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://www.rg.ru/2012/12/30/obrazovanie-dok.html> (дата обращения 21.01.2015.).

## ВЛИЯНИЕ СРЕДСТВ КОММУНИКАЦИИ НА УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС

*Портнова Валентина Константиновна*

*старший преподаватель, каф. «Инженерная графика»,  
МГТУ им. Баумана,  
РФ, г. Москва  
E-mail: [sm-portnov@mail.ru](mailto:sm-portnov@mail.ru)*

Развитие информационных технологий и средств коммуникаций сильно влияет не только на скорость общения людей, но и на скорость восприятия информации и длительность внимания.

В своё время, бизнес с большой неохотой заменил «твёрдые» факсовые документы на электронные почтовые ящики. Сейчас — это общепринятый метод обмена деловой и научной информации. Теперь, многие преподаватели применяют эл. почту, как средство постановки и контроля домашних заданий.

Так же, с большим трудом пробивались в делопроизводство так называемые «Социальные сети», которые первоначально служили для досугового общения. Сегодня, даже такой достаточно консервативный гигант, как IBM, внедрила в свой главный продукт для корпоративного управления «Сфера» полноценный блок социальных сетей. Социальные сети широко используются студентами при выполнении домашних заданий. По-сути, они позволяют продолжить коллективное восприятие учебной информации после лекций. Найденное кем-то решение той или иной задачи — мгновенно доступно заинтересованному сообществу. Студентам было бы уже привычно образовывать с преподавателем временные, ограниченные сообщества в социальных сетях для оперативного изменения учебного процесса.

Уже созданы даже специальные социальные сети предназначенные именно для обучения, примером является Meetup — сервис, позволяющий создавать сообщества. Изначально Meetup задумывался, чтобы незнакомые, но заинтересованные одной темой люди могли объединяться в сообщества и проводить встречи. Сейчас же у сервиса появился отдельный раздел для поклонников онлайн-курсов. Группы, посвящённые обучению в МООС созданы уже в 23 странах, но пока ни одного в России. Хотя встреча с незнакомыми слушателями того же курса может быть идеальным дополнением к видеолекциям и обсуждениям на форуме. Чтобы создать группу, нужно зарегистрироваться, выбрать название, тематику и город. Затем, уже внутри

группы, можно будет договариваться о встречах. Готовы ли сами академические преподаватели к такому подходу?

Какой будет следующая ступень общения людей — покажет время, наша цель выяснить, как эти явления влияют на мышление студентов в учебном процессе. Мы видим, что они всё больше привыкают к более короткому и сжатому формату восприятия информации. Одним из доказательств этого может служить опыт создания с нуля сервиса: “Coursmos”.

Основатели самарской компании «Развитие» Роман Косточка и Павел Дмитриев придумали, как мотивировать аудиторию к самообразованию в интернете: не надо грузить поколение «отвлекающихся» академическими по формату занятиями, достаточно предложить двух-трех минутные ролики, которые можно посмотреть прямо на телефоне. Меньше чем за год “Coursmos” привлек более 420 тыс. подписчиков [1].

В конце 2013 года к “Coursmos” присоединился Евгений Медведников: «Мне понравилась инновационность идеи, команда, работающая над ее претворением в жизнь», говорит Медведников. — Понятно, что получить с помощью микрокурсов полноценное образование не получится, но такая задача не стоит. Микрокурсы — это дополнение к классическому образованию, способ расширить и освежить свои знания по конкретному предмету». В марте 2014 г. у “Coursmos” появился собственный сайт, а к середине ноября было собрано более 10 тыс. курсов, содержащих свыше 40 тыс. уроков. Подписчики просмотрели более 1 млн. уроков. «Короткие форматы, которые позволяют учиться на бегу, — за кофе, в метро или в очереди, очень востребованы», — утверждает сооснователь интернет-журнала о новых технологиях Edutainme Владимир Синельников. По его словам эти микрокурсы должны быть увязаны между собой. Чтобы получить лояльного пользователя, данный сервис должен быть устроен как рекомендательная система к курсу и, таким образом, удерживать интерес и внимание студента [1].

По данным Национального центра биотехнологической информации США, с 2000 по 2013 год среднее время удержания внимания человеком снизилось с 12 до 8 секунд. «Не нужно воспринимать подобный тренд как катастрофу, это реалии нашего времени», — считает Косточка [1].

Так же стоит заметить, что студенты уже достаточно взрослые люди, чтобы мотивировать себя для занятий вне стен университета. Каждый день московский студент тратит в среднем 1—2 часа на дорогу до образовательного учреждения в одну сторону, а то и больше. Это так же относится и к преподавателям. Удаленное обучение сильно



бы облегчило жизнь многим студентам и преподавателям. Конечно, нельзя полностью перейти на дистанционное обучение, практические занятия и лабораторные работы проходят на много эффективнее при непосредственном контакте студент-преподаватель, но лекции — это другое.

Что происходит на «традиционной» лекции, преподаватель начитывает новый материал полусонным студентам, вопросов задается мало, в силу стеснительности или других факторов, а кто-то приходит на лекции просто так и мешают усердным студентом вникать в новую тему. Если ли смысл от таких лекций?

С дистанционными лекциями мы решаем ряд проблем. Во-первых, студент поспит лишний час, тот который он тратил на дорогу, как следствие будет выспавшимся и лучше усидчив к новому материалу. Во-вторых, его ничего не будет отвлекать. Что же касается преподавателей, тут тоже есть огромный плюс. Есть очень много замечательных и талантливых педагогов, ушедших на пенсию раньше из-за того, что им стало трудно добираться до своей работы. А так, они смогли бы еще долго давать дистанционные лекции, избегая лишней нагрузки — поездки на общественном транспорте.

О том что такие дистанционные лекции действительно будут работать, показал инцидент произошедший в Стэнфордском университете еще в 2007 году. Преподаватель Себастиан Трун вел в Стэнфорде небольшой курс по искусственному интеллекту, пока не догадался его оцифровать, снабдить интерактивными задачами и выложить в интернет. Через полгода его слушали уже не 200, а 160 000 студентов по всему миру. А вот аудитория в Стэнфорде опустела: почти все студенты предпочли цифровой вариант. Себастиан пошел дальше и записал новые курсы. В одном из них он готов за 7 недель научить любого желающего, как создать свой «Гугл» [2].

Так же аргумент, что это очень затратное нововведение — здесь абсолютно не работает. Для того чтобы ввести такие дистанционные лекции достаточно иметь веб-камеру (которая стоит 1000—2000 руб.) и бесплатную программу Skype, интерфейс который очень прост и не занимает много времени на его изучение.

Практические и лабораторные занятия так же могут быть дополнены интерактивными онлайн — курсами, в которых учащийся не только мог прослушать интересующий его материал, но и самостоятельно провести эксперименты в смоделированной ситуации. Участвуя в них, студенты сами контролируют своё изучение материала и проводят эксперименты по каждой из тем. В этом направлении уже

было запущено множество зарубежных проектов, одно из них Inspark. Аризонский университет запускает вместе с разработчиком софта для проведения адаптивных онлайн-курсов Smart Sparrow платформу для инновационного преподавания научных дисциплин Inspark Science Network. Inspark — это одновременно сообщество заинтересованных в технологиях преподавателей научных дисциплин и платформа для создания адаптивных онлайн-курсов. Сейчас открыта предварительная регистрация для заинтересованных учителей. Манифест платформы звучит многообещающе: «нынешняя модель высшего образования, основанная на лекциях и зубрёжке, приводит к ошибочным представлениям о науке и низкой мотивации учащихся. Мы ставим себе цель разработать модель научного образования, основанного на проведении экспериментов и работе над индивидуальными проектами».

Стоит так же отметить, что правительство так же серьезно задумывается о внедрении и развития дистанционного обучения. Российские вузы смогут зачесть студентам пройденные открытые онлайн-курсы на таких платформах, как, например, Coursera, EDX, Udacity и др., а также те предметы, которые были дистанционно изучены в любом университете. Такие предложения были разработаны по заказу Министерства образования и науки России. Как рассказал «Известиям» руководитель проекта, начальник отдела дополнительного образования Института сферы обслуживания и предпринимательства (филиала) ДГТУ Алексей Попов, нужно разработать единую систему перезачета дисциплин для студентов, а также систему расчета стоимости образовательных программ для вузов. В Минобрнауки считают, что онлайн-образование позволит студентам совмещать учебу с работой, а также вовлечь большее количество людей в образовательный процесс.

По словам руководителя проекта Алексея Попова, необходимо законодательно расширить права и возможности образовательных организаций для проведения онлайн-обучения, чтобы студенты могли дистанционно проходить отдельные курсы в разных вузах.

В системе высшего образования существует целый ряд проблем, касающихся электронного обучения. Например, студент учится в Санкт-Петербурге, но хочет изучать физику в МГУ, поскольку там она лучше преподается, или ему больше интересен определенный уклон. Формально это возможно, вуз имеет право зачесть дисциплину, но практического механизма не существует — скорее всего, в деканате скажут, что не знают, как правильно оформить перезачет, — говорит Попов.

В отчете предлагается «разработать обобщающие рекомендации по взаимному зачету результатов изучения отдельных элементов образовательного процесса — курсов, дисциплин, модулей» [3].

Академическое образование не вправе игнорировать эту тенденцию. Иначе можно «потерять» будущие поколения студентов — именно, в качестве образования. Наша задача — профессионально интегрировать способ подачи научной информации на интернет ресурсе, позволяющем научиться «по-быстрому», умножая самостоятельность и творческий потенциал студента на базе информации, отражающей мировой, постоянно обновляющийся опыт в области современных, перспективных технологий. Так же, нужно руководить наполнением этих микрокурсов качественным информационным материалом, обеспечивающим будущего специалиста необходимым минимумом знаний о разработке и умением творчески использовать эти знания в инженерной практической деятельности, сочетая в себе два равноправных аспекта этого процесса — обучение и учение. С учётом этого, учебные материалы включают информацию нескольких типов:

1. информацию справочного характера, излагающую факты и связи между ключевыми положениями изучаемой дисциплины с естественнонаучными и общепрофессиональными дисциплинами;
2. информацию помогающую самообразованию. Это имеющиеся в лекционном разделе модуля текстовые пояснения, указания, примечания, и приложения, облегчающие самостоятельное понимание текста;
3. информацию, отражающую актуальные тенденции изучаемого предмета.

Вывод: интернет-сервис создаёт новый технологический вызов к развитию активизации качества подготовки студентов, к развитию творческого потенциала, к реализации современных достижений инновационных структур и к совершенствованию элементов передачи информации, позволяющих подавать материал компактно, ёмко и коротко.

Возможно, в будущем придётся пересмотреть и сам «формат лекций», который возник более ста лет назад и где-то уже не соответствует уровню развития средств коммуникации.

В МГТУ им. Баумана в осеннем семестре 2014—2015 уч. г. на кафедре Инженерная графика ст. преподаватель Портнова В.К. дополнительно использовала микролекции в «быстром» формате по теме: «Построение изображений» для получения конкретных знаний, а чаще умений, строить методом ортогонального проециро-

вания изображения элементов (точечных, линейных и знаковых) и последовательность их построения. Это позволило студентам быстро строить изображения поверхностей, пересечений, объединений и дополнений фигур, сечения и разрезы. Этот метод подачи материала поднял успеваемость «по эффекту домино» и довёл её до 100 %. Все задания были выполнены в срок.

В заключении, уверенно можно сказать, что в получении знаний по тому или иному вопросу в «быстром» формате — это будущее онлайн-обучения.

В жизни мы постоянно убеждаемся в том, что кажущиеся сейчас «ненужные» нам средства, явления, вещи и т. д. в будущем изменяют наш мир навсегда.

### **Список литературы:**

1. Краузова Е.А. Чем создатели онлайн — курсов «Coursmos» подкупили аудиторию. // Ежедневная деловая газета РБК от 24.11.2014 год. [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://rbcdaily.ru/business/562949993074667> (дата обращения 01.03.2015).
2. Нестеренкова О.С. Образование будущего! Помечтаем? // Запись № 174, [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://www.proshkolu.ru/club/obrazovanie/blog/261855> (дата обращения 01.03.2015).
3. Змановская А. Студенты смогут получить зачет за пройденные онлайн-курсы. // Известия от 31.01.2015 [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://izvestia.ru/news/581851#ixzz3QZpFFPmG> (дата обращения 01.03.2015).

## ВОСПРИЯТИЕ ИНОСТРАННЫМИ СТУДЕНТАМИ ЯЗЫКОВОЙ ИГРЫ

*Цой Алла Павловна*

*научный руководитель, канд. филол. наук, доцент  
Национального Университета Узбекистана,  
Республика Узбекистан, г. Ташкент*

*Сидорченко Кирилл Михайлович*

*магистрант Национального Университета Узбекистана,  
Республика Узбекистан, г. Ташкент  
E-mail: [pas\\_first\\_cal@mail.ru](mailto:pas_first_cal@mail.ru)*

В народе с большим уважением относятся к людям, владеющим иностранными языками. В связи с этим нынешние молодые люди, намеревающиеся достичь успеха в жизни, овладеть современными достижениями науки, уделяют особое внимание изучению иностранных языков. Это является важным требованием нашего времени. Ещё один аспект — увеличиваются масштабы информационного обмена, общество активно интегрируется в мировые процессы глобализации.

Так, в Республике Узбекистан проживают в мире и согласии более 130 представителей разных национальностей. В городе Ташкенте учатся очень много студентов-иностранцев. Разумеется, в повседневной жизни, на работе, на учёбе, в общении со студентами — иностранцами очень часто можно наблюдать языковые барьеры. При изучении иностранного языка учащийся сталкивается с целым рядом фактов, не всегда относящихся к области лексики, грамматики, фонетики или стилистики, а относящихся к социальной, бытовой, или исторической сфере. Правильное употребление или понимание некоторых слов или фраз предполагает иногда знание их происхождения, ситуаций, в которых их можно использовать, или элементарные сведения из истории, литературы политической реальности страны изучаемого языка. Одновременно с изучением языка надо изучать и культуру его народа — знакомиться с историей, литературой, экономикой, географией, политикой страны, бытом и традициями.

Наряду с овладением иностранным языком происходит усвоение культурологических знаний и формирование способности понимать ментальность носителей другого языка [2, с. 8]. Ценность заключается в том, что знакомство с культурой изучаемого языка происходит путём

сравнения и постоянного оценивания имевшихся ранее знаний и понятий с вновь полученными, со знаниями и понятиями о своей стране. Иностранцы должны изучать не только языковые единицы, но данные о культуре страны определённого языка [2, с. 16].

Как уже было сказано выше, наряду с изучением иностранного языка идёт процесс знакомства с иностранной культурой, при этом, сталкиваясь с целым рядом различных фактов в виде барьеров. Так, феномен языковой игры в рекламном контексте или на материалах средств массовой информации безусловно является проблемным фактом в понимании для иностранных студентов. В последнее десятилетие наблюдается широкомасштабное развитие средств массовой информации и рекламной индустрии. В частности, развитие обусловлено новыми социальными отражениями в языке, сопровождающимися словосочетаниями особой специфики. Например, все редакции информационных агентств для увеличения спроса и укрепления прочных позиций в рейтингах СМИ специально стараются привлечь внимание читателей кричащими заголовками. Во время просмотра информации, мы останавливаемся на таких заголовках, текстах, которые привлекают внимание своей необычностью, что завораживает и заслуживает интерес к чтению. Журналисты, авторы статей, рекламодатели, выступая в качестве адресанта, в последнее время интерпретируют текст приёмом языковой игры, тем самым придавая информации особую окраску и стиль, вызывая интерес у читателей-адресатов.

Термин «языковая игра» впервые был употреблен Л. Витгенштейном в работе «Философские исследования» в 1945 году. В исследованиях последних лет термин «языковая игра» получил такую трактовку, как обыгрывание, интерпретирование языковой нормы с целью изменения значения, добавления особого колорита, оценочной категории.

Языковая игра — столкновение стереотипов культурного и быденного сознания, сопровождающееся рядом таких факторов, как нарушение нормативности в языке и жизни, обыгрывание формы и содержания речи, нарушение семантических и прогматических связей, стереотипов ожидания при восприятии текста.

Прежде всего, следует заметить, что феномен языковой игры многоаспектен. Например, с точки зрения логико-понятийного аспекта, при наличии языковой игры в тексте, отсутствует, казалось бы, прямая номинативная функция, выражающая, как минимум, прямое значение, прямое определение.

*«Волки руки кормят» (АиФ №14, 2011).*

На первый взгляд действительно отсутствует всякая логика. Какие могут быть руки у волка? И только знаток культуры, к которой принадлежит язык может отметить следующую поговорку:

*«Волка ноги кормят».*

Также языковая игра может рассматриваться с точки зрения обманутого ожидания, что чаще всего используется в рекламных и газетных заголовках.

*Идёт война безродная (Изв. 14.09.2001)*

*Идёт война учебная (Изв. 18.09.2001)*

*Идёт война футбольная (Изв. 27.02.2002)*

И действительно, здесь наблюдается языковая игра, выраженная в явлении, основанном на нарушении семантических связей, стереотипов ожидания при восприятии текста.

Из вышеприведённых примеров, подтверждающих определение феномена языковой игры в разных аспектах можно выявить и похожий признак. В обыгрываемом тексте чаще всего содержится прецедентный феномен, подтверждающий наличие культурного стереотипа. Сами прецедентные феномены — основные составляющие национальной когнитивной базы — совокупности знаний и представлений, которыми обладают представители национально-лингво-культурного сообщества.

Итак, каким способом можно проанализировать текст СМИ, в котором встречается феномен языковой игры? Актуальность вопроса рассматривается исходя из правильного донесения информации для иностранных студентов, для студентов-билингвов. Преподавание языка таким студентам несёт за собой много трудностей. Сразу следует заметить, что речь идёт о достаточно подготовленных студентах, обладающих словарным запасом, которые в состоянии грамматически правильно строить предложения и изъясняться на любом другом языке кроме родного.

Например, языковая игра на фонетическом уровне используется в рекламных текстах и заголовках для того, чтобы выделить и обыграть в каламбурной фразе название товара или фирмы.

Но как научиться понимать тексты правильно? Во время изучения материала, содержащего феномен языковой игры всегда необходимо использовать словари. Так, например, словарь с дефинициями можно использовать в методическом приёме по синтаксическому разбору предложения. Рассмотрим пример из новостного заголовка [3, с. 1]:

*«박찬호, 2016년 명예의 전당 후보로... 입성은 희박».*

В переводе на русский язык дословно: «Пак Чхан-хо получит забег кандидатуры в Зал славы бейсбола вряд ли». Если обратиться к двуязычному словарю или словарю сходных по смыслу выражений, можно отыскать следующий эквивалент на английском языке: «Park Chan-ho gets shot at US Baseball Hall of Fame», что в переводе на русский язык дословно означает: «Пак Чхан-хо получает пулю (или выстреливает) в США Зал славы бейсбола». В бифункциональном словаре для переводчиков мы найдём русский эквивалент «в полёте, пролетает» английскому выражению «gets shot». В соответствии со стилем и синтаксисом, новостной заголовок «박찬호, 2016년 명예의 전당 후보로... 입성은 희박» в переводе на русский язык будет означать: «Пак Чхан-хо “пролетает” с кандидатурой в Зал славы бейсбола».

Использование игровых технологий во время проведения описываемого методического приёма снизит утомлённость в работе со словарями. Занятия можно проводить в виде командной работы, условное задание может быть таким: кто быстрее найдёт словарную статью. Это вызовет интерес у студентов, повысит активность, сотрудничество и снизит усталость.

Также словари можно использовать в методическом приёме сравнения. В виде одной таблицы, отдельно по колонкам необходимо написать анализируемые словосочетания, и словарные статьи из двух разных толковых словарей. Это поможет снизить нагрузку для восприятия и запоминания учащимся. Работа по сравнительной таблице с выбранным одним языковым полем, например, заголовки новостей о культуре, поможет ответить на такие вопросы, как: чем отличаются толкования между двумя словарями? Какие словари носят более системный характер?

Письменную работу можно преобразовать в работу с информационно-коммуникационными технологиями. Ту же самую таблицу можно реализовать в таких компьютерных программах, как: Microsoft Excel или Microsoft Access. В результате получится целая база данных хранения обширной информации с такими возможностями, как быстрый поиск, или сортировка. Это в значительной степени поможет преподавателю и сократит время на подготовку к работе с группой. Тот же принцип, с теми же программами можно осуществить в самостоятельной работе учащемуся во время проектного обучения Case Study. Учащийся самостоятельно занимается поиском толкования и сохраняет в компьютерной программе результаты для последующего анализа. Таким образом, из минимальных модулей можно собрать кейс.



Во время обучения трудности могут возникнуть не только из-за нехватки словарного запаса, но и из-за отличительных характеристик двух и более разных культур. С точки зрения страноведения в процессе преподавания необходимо учесть наличие компонентов культуры и социолингвистических исследований. На данном этапе можно обратиться к способам, которыми пользуются переводчики. Во время работы с национально-культурными спецификами языковых единиц можно обратиться к таким словарям, как двуязычный, монофункциональный, бифункциональный, трифункциональный и полифункциональный. В двуязычных словарях мы найдём обычный перевод слов с иностранного на родной или наоборот. В других вышеперечисленных словарях мы найдём слова, похожие друг на друга в разных языках. Всё это необходимо для работы с материалом, содержащим языковую игру: столкновение разных языковых систем, когда в одном тексте могут быть употреблены разные языки, что встречается во многих рекламных и СМИ.

В заключении отметим, что на уроках также было бы полезным использовать для прослушивания аудио и видео материалы. Это будет способствовать закреплению знаний и быстрой адаптации. Можно применить игровую технологию “Эхо” на развитие фонетических качеств.

Описанные методические приёмы при работе на материалах языковой игры помогут развить навыки работы со словарями. Большое значение имеют наличие культурного компонента, игровых технологий и использования информационно-коммуникационных технологий на уроках.

### **Список литературы:**

1. Белова Л.В., Рахманкулова Л.К. Некоторые приёмы работы с картинками на уроках английского языка. М.: Просвещение, 1990.
2. Леонтьева В.Н. Общая методика обучения иностранным языкам. М.: Русский язык, 1991. — 8 с.
3. “The Korea Times” / [Электронный ресурс]. — Режим доступа: — URL: [http://www.koreatimes.co.kr/www/news/sports/2015/01/136\\_171360.html](http://www.koreatimes.co.kr/www/news/sports/2015/01/136_171360.html) (дата обращения: 2015-01-08 17:01).

# ИЗУЧЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ИСТОРИИ РУССКОГО ЯЗЫКА КАК СПОСОБ ФОРМИРОВАНИЯ КУЛЬТУРОВЕДЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНЦИИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

*Мережко Елена Геннадьевна*

*канд. пед. наук, доцент кафедры начального языкового  
и литературного образования Саратовского государственного  
университета им. Н.Г. Чернышевского,  
РФ, г. Саратов*

*Синельникова Анастасия Сергеевна*

*магистрант, 2 курса кафедры начального языкового  
и литературного образования Саратовского государственного  
университета им. Н.Г. Чернышевского,  
РФ, г. Саратов  
E-mail: [Martini.dv@mail.ru](mailto:Martini.dv@mail.ru)*

Одним из главнейших направлений современного языкового образования является формирование культуроведческой компетенции. Это объясняется превосходством личностно ориентированного подхода в образовании. Он направлен на духовно-нравственное воспитание и развитие обучающихся. Познание школьниками духовных ценностей и культуры народа осуществляется за счет изучения языка как средства отражения и выражения национальной культуры. В осуществлении культуроведческого аспекта в обучении русскому языку выделены два направления. Это обучение русскому языку в контексте русской культуры и рассмотрение культуры русского народа в сравнении с другими языками и культурами [1, с. 3].

В Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования (2011) культуроведческая компетенция не заявлена. Однако сказано, что на ступени начального образования осуществляется формирование основ гражданского единства и мировоззрения, духовно-нравственное развитие и воспитание обучающихся, которое предусматривает принятие моральных норм, нравственных установок, национальных ценностей. В результате изучения курса русского языка учащиеся начальных классов усвоят, что язык является основным средством человеческого общения и явлением национальной культуры. Выпускники начальной школы будут чувствовать себя гражданами России, также будут чувствовать

сопричастность и гордость за свой народ, свой край и свою Родину, уважение ценностей семьи и общества [3, с. 120].

Культуроведческая компетенция предполагает «признание языка как формы выражения национальной культуры» [2, с. 31].

Учебный материал для формирования культуроведческой компетенции должен быть представлен совокупностью культурно-ориентированных лексических единиц, фразеологизмов, текстов культурологической направленности, доступных для понимания и анализа младшими школьниками.

С нашей точки зрения, устаревшая лексика и фразеология русского языка — наиболее доступный для младших школьников языковой материал. Он позволяет продемонстрировать учащимся наглядно, как связан язык с культурой, а также способен возбудить у детей интерес в связи с тем, что эти языковые единицы, обычно, не известны детям и не используются ими в повседневной речи.

Мы считаем, что должны быть выбраны слова и фразеологизмы, актуальные для детей младшего школьного возраста. Прежде всего, эти слова встречаются в произведениях, предназначенных для детского чтения. К данным словам можно отнести: устаревшие слова, обозначающие части тела человека (*ланыты, очи, уста*), различные постройки и их части (*хоромы, горница, палаты, светлица, терем*) предметы быта (*ковши, братина; армяк, кафтан; полушка, алтын*), меры длины и веса (*локоть, аршин, верста* и др.), а также фразеологизмы (*бить баклуши, семи пядей во лбу, беречь как зеницу ока, грош цена, верста коломенская*).

Принцип культурологического значения также очень важен при отборе языкового материала. Например, слова: *околица* (изгородь вокруг деревни), *посад* (торгово-ремесленная часть города за городской стеной). С культурно-исторической точки зрения важными являются слова, указывающие на род деятельности людей и уже вышедшие из употребления: *писарь* (человек, который умеет писать; занимается перепиской чего-либо), *бондарь* (мастер, изготавливающий бочки, кадки). Важную культурно-историческую информацию несут в себе фразеологизмы, в которых нашли выражение обычаи русского народа и особенности быта (*тертый калач, выносить сор из избы, проще пареной репы, заговаривать зубы, заваривать кашу, первый блин комом*), события русской истории (*Москва не сразу строилась, как Мамай прошел, вольный казак*), литература и русский фольклор (*оказаться у разбитого корыта, по щучьему велению*). С последними фразеологизмами тесно связаны зооморфизмы, которые отражают особенность национального восприятия окружающего мира:

*трусливый как заяц, неуклюжий как медведь, здоровый как бык, упрямый как баран* и др. Еще одним критерием подбора языкового материала является выражение в нем ценностей русской культуры, понимание и освоение которых является важной задачей воспитания учащихся. Устаревшее слово должно побуждать школьников к анализу не только самого устаревшего слова, но и других, хорошо известных и употребляемых ими слов, культурной значимости которых они не знали ранее.

Отобранный материал должен предлагаться младшим школьникам для анализа с помощью учителя. Учащиеся находят в тексте неизвестную им лексическую единицу или выражение, объяснить которое они затрудняются. Затем с помощью учителя объясняют значение слова (выражения), осваивают культурно-историческую информацию, связанную со значением и употреблением данной единицы в речи.

Нами была разработана система культуроориентированных вопросов для установления исходного уровня владения культуроведческими знаниями.

1. Закончите пословицы:

*Семь раз отмерь ... (один раз отрежь); без труда не вытащишь ... (рыбку из пруда); старый друг лучше ... (новых двух);*

2. Подчеркните животное (рыба, птица, насекомое), означающее в русской культуре человеческие качества:

Нечистоплотность — (*осел, медведь, свинья*); глупость — (*журица, осел, волк*); упрямство — (*баран, козел*); трудолюбие — (*ворон, пчела, бабочка*); хитрость — (*волк, лиса*); трусость — (*лиса, заяц, муравей*); лень, сонливость — (*баран, волк, барсук*); верность — (*барсук, заяц, собака*).

3. Перечислите, какие народы, проживающие в России, вы знаете.

4. Сможете ли вы назвать русскую национальную еду, которая была повседневным сытным и любимым кушаньем?

5. Что означают слова, выделенные курсивом, в известных фразах из сказок А.С. Пушкина?

1) Вы ж, голубушки-сестрицы, выбирайтесь из *светлицы* (светлая комната);

2) И царица хохотать ... и прищелкивать *перстами*... (пальцами);

3) Наступает срок родин; сына бог им дал в *аршин* (старинная мера длины);

4) Уж не хочет быть она крестьянкой, Хочет быть *столбовою дворянкой* (дворянка знатного рода);

5) Как наешься ты *своей* полбы, собери-ка с чертей оброк мне полный (каша).

б) Назовите известные вам: блюда русской кухни, народные игры, народные праздники, названия «нечистой силы», народные приметы, древние русские имена, названия ремесел, распространенных на Руси.

Для формирования культурологической компетенции у младших школьников необходим комплекс различных форм деятельности учащихся на уроке и вне уроков. На уроках эта работа может быть напрямую связана с усвоением некоторых тем курса русского языка. Обычно используются этимологические сведения при обучении непроверяемым написаниям. Для простейших лингвокультурологических наблюдений широкие возможности предоставляет изучение лексики. Внеурочная деятельность учащихся по формированию культуроведческой компетенции может быть организована в форме коллективного проекта. Например, в виде подготовки театрального представления, в котором рассказывается о традициях русского народа. Рекомендовано составление тематического словаря устаревших слов. Также возможна организация исследовательского проекта. В качестве средств обучения, кроме учебника русского языка, должны использоваться словари как ресурс культурологической информации: фразеологический, этимологический, толковый.

Так, культуроведческую компетенцию в процессе обучения младших школьников русскому языку можно формировать на материале устаревшей лексики, фразеологии и этимологии. У учащихся на начальном этапе языкового образования формируются первичные представления о связи языка с культурой и историей народа. Создается среда для формирования у учащихся отношения к родному языку как национально-культурной ценности. Реализация культуроведческого аспекта в процессе обучения русскому языку помогает развивать духовно-нравственный мир младших школьников, его ценностно-ориентационную культуру, национальное самосознание, позволяет формировать творческие качества личности.

### **Список литературы:**

1. Быстрова Е.А. Преподавание русского языка в многонациональной школе // Русский язык в школе. — 2007. — № 4. — С. 3—7.
2. Обучение русскому языку в школе: учеб. пособие для студентов пед. вузов / Е.А. Быстрова, С.И. Львова, В.И. Капинос и др.; под ред. Е.А. Быстровой. М.: Дрофа, 2004.
3. Планируемые результаты начального общего образования / [Л.Л. Алексеева, С.В. Анащенкова, М.З. Биболетова и др.]; под ред. Г.С. Ковалевой, О.Б. Логиновой. М.: Просвещение, 2009.

## **РОЛЬ ФИЛИАЛА КАФЕДРЫ В ИНТЕГРАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И ПРОИЗВОДСТВА**

***Степанова Ольга Александровна***

*канд. техн. наук, доцент  
Государственного университета им. Шакарима города Семей,  
Республика Казахстан, г. Семей  
E-mail: [aug11@mail.ru](mailto:aug11@mail.ru)*

***Ермоленко Михаил Вячеславович***

*канд. техн. наук, доцент  
Государственного университета им. Шакарима города Семей,  
Республика Казахстан, г. Семей  
E-mail: [tehfiz@mail.ru](mailto:tehfiz@mail.ru)*

***Золотов Александр Дмитриевич***

*канд. техн. наук, доцент  
Государственного университета им. Шакарима города Семей,  
Республика Казахстан, г. Семей  
E-mail: [azol64@mail.ru](mailto:azol64@mail.ru)*

***Тоимбаев Алмас Болатбекович***

*магистр теплоэнергетики  
Государственного университета им. Шакарима города Семей,  
Республика Казахстан, г. Семей  
E-mail: [almas210790@mail.ru](mailto:almas210790@mail.ru)*

В Послании Президента Республики Казахстан Нурсултана Назарбаева народу Казахстана «Стратегия «Казахстан-2050»: новый политический курс состоявшегося государства» отмечено, что знания и профессиональные навыки являются ключевыми ориентирами современной системы образования, подготовки и переподготовки кадров. Чтобы стать развитым конкурентоспособным государством, мы должны стать высокообразованной нацией. В стратегии говорится, что профессионально-техническое и высшее образование должно ориентироваться в первую очередь на максимальное удовлетворение текущих и перспективных потребностей национальной экономики в специалистах. Во многом это решит проблему занятости населения [3].

Решение всех этих вопросов возможно только при сотрудничестве и тесном взаимодействии учебных заведений с предприятиями и научно-исследовательскими центрами.

В современном мире конкурентоспособность университета и его выпускников напрямую зависит:

- от степени глубины практической направленности всех видов занятий и практики;
- от степени вовлечения специалистов-практиков в учебный процесс.

Все это подтверждается при выборе абитуриентами специальности, главными их требованиями являются качество подготовки и возможность трудоустройства по окончании университета [2].

Вопросы интеграция вуза и предприятия сегодня особенно актуальны. Ведь предприятие, так же как и студенты, заинтересованы в том, чтобы принять на работу выпускников с определенным объемом знаний и умеющими адаптироваться к изменяющейся среде, т. е. умеющими продолжать учиться в условиях развивающегося производства [1].

В Государственном университете имени Шакарима города Семей имеется определенный опыт работы с предприятиями и научно-исследовательскими центрами в плане организации филиалов кафедры. Такое сотрудничество было инициировано не только университетом, но что самое главное самими предприятиями — потенциальными работодателями. Именно эти предприятия участвовали в открытии специальностей.

Кафедра «Техническая физика и теплоэнергетика», входящая в состав инженерно-технологического факультета, является примером в работе по укреплению связей с производством. На кафедре имеются филиалы на базе Национального ядерного центра РК (НЯЦ РК) и на предприятии «Теплокоммунэнерго».

Процесс открытия филиала кафедры включал в себя ряд мероприятий. Организация филиалов начиналась с согласования целей и задач с предприятиями-базами, затем были разработаны положения о филиалах кафедры, где отражаются все аспекты деятельности. В целом, если рассматривать два положения о филиалах кафедр, можно обобщить цели создания (рисунок 1). Задачи филиала кафедры представлены на рисунке 2.



*Рисунок 1. Цели создания филиала кафедры*



*Рисунок 2. Задачи филиала кафедры*

Филиал кафедры на базе НЯЦ РК был организован при открытии специальности «Ядерные реакторы и энергетические установки»



в 1996 году. За прошедший период были различные структурные изменения, как в Национальном ядерном центре, так и в университете, что естественно сказывалось на работе филиала кафедры. Так с введением нового классификатора специальностей в 2004 году траектория обучения «Ядерные реакторы и энергетические установки» вошла в специальность «Техническая физика» и с 2004 года филиал относится к кафедре «Техническая физика и теплоэнергетика». В настоящее время по образовательной программе «Техническая физика» имеются все три уровня подготовки:

- бакалавриат;
- магистратура;
- PhD-докторантура.

Особенности обучения на всех трех уровнях учитываются при работе с филиалом.

Все виды работ согласовываются с исследовательским центром, обязательно подтверждаются документально.

При расчете и распределении учебной нагрузки часть ее закрепляется за сотрудниками филиала. Предусмотрено проведение ряда занятий в центре на исследовательской базе.

Виды работ на базе филиала в НИЦ РК показаны на рисунке 3.

Проводятся выездные заседания ГАК на базе филиала. По работе с данным филиалом накоплен большой опыт, вносятся изменения и корректировка для оптимизации работы.

Филиал на базе «Теплокомунэнерго» был открыт в 2014 году. Подготовка по специальности «Теплоэнергетика» начата в 2005 году по инициативе данного предприятия. Все эти годы шло тесное сотрудничество. Для данной специальности уже не первый год предусмотрено выделение ряда нагрузки для ведущих специалистов данного предприятия.

На рисунке 4 показаны виды работ филиала кафедры на базе «Теплокомунэнерго».



*Рисунок 3. Виды работ, проводимых на базе НЯЦ РК*



*Рисунок 4. Виды работ, проводимых на базе «Теплокоммунэнерго»*

Имея опыт работы с двумя филиалами следует отметить, что работа филиала во многом зависит от того на каком предприятии

он открыт, какие задачи решает данное предприятие и в каких условиях оно работает.

### **Список литературы:**

1. Кубанков А.Н., Сахнин А.А. Опыт взаимодействия вуза и инновационного предприятия при подготовке специалистов для сферы безопасности радиосвязи. «Безопасность информационных технологий», — 2012, — № 1. — С. 33—36.
2. Попова Е.М., Зайцева И.Г. Роль базовой кафедры вуза в усилении практической направленности обучения. Труды X Международной научно-методической конференции «Управление качеством в современном вузе» (30—31 октября 2012 г.). Вып. 10. СПб.: Изд-во МБИ, 2012. — 163 с.
3. Послание Президента Республики Казахстан Нурсултана Назарбаева народу Казахстана «Стратегия «Казахстан-2050»: новый политический курс состоявшегося государства». 14.12.2012.

## СЕКЦИЯ 6.

### МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

#### КЛИНИКО-НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА МОЗЖЕЧКА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ БАСЕЙНА ПОРАЖЕНИЯ

*Батыров Максатбек Адилбекович*

*аспирант IV года (заочн) КРСУ,  
Республика Кыргызстан, г. Бишкек  
E-mail: [dr.maksat@mail.ru](mailto:dr.maksat@mail.ru)*

Мозжечковые инфаркты по данным ряда авторов составляют 1,5—2,5 % среди всех острых нарушений мозгового кровообращения, при аутопсиях эти показатели немного выше и варьирует в пределах от 1,5 до 4,2 % [3; 4; 8]. Смертность при мозжечковых инфарктах составляет свыше 20 % [2; 4]. Возраст больных с инсультом мозжечка в среднем составляет около 60 лет. При этом ишемическим инсультом мужчины болеют в 2—2,5 раза чаще женщин, а распространенность кровоизлияний одинакова среди мужчин и женщин [6; 7].

Диагностика ишемического инсульта мозжечка представляет сложности в связи с разнообразием проявлений клинической картины, и может протекать под маской полушарных инсультов, и поражений периферического вестибулярного аппарата [1; 2]. При обширных инфарктах мозжечка часто выявляется вторично стволовые симптомы, а при небольших инфарктах мозжечка координаторные расстройства могут не выявляться в силу быстрой обратимости симптомов [6]. С внедрением в клиническую практику нейровизуализационных методов исследований стало возможным диагностировать инфаркт мозжечка при жизни, определять бассейн поражения [4; 5]. Выделяют инфаркты в бассейнах верхней мозжечковой артерии (ВМА), передней нижней мозжечковой артерии (ПНМА), задней нижней мозжечковой артерии (ЗНМА). При этом клиника изолированного поражения каждой из мозжечковых артерий имеет свои особенности [6]. По данным Kase C.S., и соавт., (1993) при ишемических поражениях ВМА превалировала атаксический синдром (73 %), только в двух случаях из 30, наблюдалось сдавление ствола мозга, а при инфаркте

в бассейне ЗНМА преобладала общемозговая симптоматика (64 %), и вестибулоатактический синдром (78 %), тяжелый масс эффект со сдавлением ствола мозга в 7 случаях из 36 больных.

**Цель:** Определение клиничко-неврологических особенностей ишемического инсульта в бассейнах задненижней и верхней мозжечковой артериях.

**Задачи:**

1. Изучить клиничко-неврологические особенности инфаркта мозжечка в бассейнах задней нижней мозжечковой артерии (ЗНМА)
2. Изучить клиничко-неврологические особенности инфаркта мозжечка в бассейнах верхней мозжечковой артерии (ВМА).
3. Сопоставить клиничко-неврологические особенности инфарктов мозжечка в бассейнах задненижней мозжечковой и верхней мозжечковой артериях.

**Материалы и методы**

Исследование проводилось на базе ГКБ №1 г. Бишкек, в отделении ангионеврологии в период с 2008 по 2014. Обследовано 36 пациентов, в остром периоде ишемического инсульта мозжечка, среди них 16 мужчин и 20 женщин, что составило соответственно 44,4 % и 55,6 %. Возраст больных варьировал от 36 до 80 лет (средний возраст 60,9 лет). В стационар все больные прошли клиничко-неврологический осмотр и лабораторно-инструментальные методы исследования, подтверждающие диагноз ишемического инсульта мозжечка. Неврологический осмотр пациентов проводился по стандартной методике обследования (Скоромец А.А., 2002). Оценивались уровень сознания, размер зрачков, фотореакция, объем движения глазных яблок, наличие слабости лицевой мускулатуры, нарушение речи, наличие бульбарных расстройств, парезов, чувствительных и координаторных нарушений, патологических знаков, менингеального синдрома. Лабораторно-инструментальные методы включали общий анализ крови, общий анализ мочи, протромбиновый индекс, сахар крови, липидный спектр, ультразвуковую доплерографию брахицефального ствола и магистральных сосудов шеи, электрокардиографическое исследование (ЭКГ). Магнитно-резонансно-томографическое (МРТ) исследование проведено 28 больным, на аппарате “НІТАСНІАІRІSМЕD” (0.4 Тл) в режимах FLAIR, T1, T2, взвешенных изображений, в сагиттальной, горизонтальной и фронтальной плоскостях. Восемь больных прошли компьютерно-томографическое (КТ) исследование на спиральном, мультисрезовом аппарате Hitachi Presto, которое было выполнено в орбито-меатальной плоскости, с толщиной среза 5,0 мм. КТ и МРТ проводились впервые трое суток

с момента развития инсульта. На основании нейровизуализационных данных был подтвержден инфаркт мозжечка в бассейне ВМА у 13 (36,1 %) больных и в бассейне ЗНМА у 23 (63,9 %) больных.

Соответственно все больные поделены на 2 группы:

1. Больные с инфарктом мозжечка в бассейне ЗНМА
2. Больные с инфарктом мозжечка в бассейне ВМА

Из исследования были исключены пациенты с инфарктом мозжечка более чем в двух бассейнах, а также с двухсторонним поражением и инсультами мозжечка в сочетании с инфарктом ствола и больших полушарий.

### **Результаты исследования**

Ведущими факторы риска в первой группе больных явились: гипертоническая болезнь у 93 %, ишемическая болезнь сердца (ИБС) у 21 % и мерцательная аритмия у 21 % больных, во второй группе на первом месте также была гипертоническая болезнь у 80 %, на втором — атеросклероз преимущественно церебральных сосудов у 80 % и сахарный диабет у 20 % больных. Таким образом, основным фактором риска развития инфаркта мозжечка в обеих группах явилась гипертоническая болезнь, причем максимальные цифры подъема систолического АД до 180 мм.рт.ст выявлено у 20 (55,5 %) пациентов, подъем систолического АД до 210 мм.рт.ст у 11 (30,5 %) пациентов и подъем систолического АД выше 210 мм.рт.ст — выявлено у 5 (14 %) пациентов. Следует также отметить, что среди других факторов риска у пациентов первой группы преобладали заболевания сердца, а во второй группе атеросклероз и сахарный диабет II типа. Возможно выше перечисленные факторы риска и особенности кровоснабжения мозжечка определяют избирательность поражения того или иного бассейна.

По клинико-неврологическим данным при инфаркте мозжечка в бассейне ЗНМА в дебюте заболевания преобладали головные боли в затылочной и шейной области у 12 (60 %) больных, при этом у пятерых (77,7 %), и локализовались на стороне поражения. Ведущим симптомом было головокружение, оно наблюдалось у 22 (95,7 %) больных, а тошнота и рвота у 20 (87 %). В неврологическом статусе статико-локомоторная атаксия выявлена у 12 больных (52,2 %), динамическая атаксия у 20 (87,7 %). Глазодвигательные нарушения в виде расходящегося косоглазия, диплопии в 3 (13 %) случаях, горизонтальный нистагм у 17 (73,9 %) больных, причем преобладал нистагм в сторону поражения, синдром Горнера у 2 (9 %) больных. Двигательные расстройства в виде центрального гемипареза имели место у 4 (17 %), гемигипестезия у 3 (13 %) больных. Синдром

Валленберга-Захарченко выявили у 2 пациентов, бульбарный синдром у 5 и менингеальный синдром у 4 (17,4 %). Таким образом, признаки вторичного поражения ствола головного мозга в виде глазодвигательных, двигательных расстройств, патологических рефлексов, бульбарного синдрома, нарушения дыхания, нестабильности гемодинамики выявлены у 4 (17,4 %) больных, а острая окклюзионная гидроцефалия у 2 (9 %). Смертность составила 2 (8,6 %) случая из 23 больных с инфарктом мозжечка бассейне ЗНМА.

При инфаркте мозжечка в бассейне ВМА на головные боли с нечеткой локализацией жаловались 5 (38,5 %) больных, на головокружение — 6 (46,2 %), тошнота и рвота наблюдалась у 8 (61,5 %). В неврологическом статусе статико-локомоторная атаксия обнаружена у 7 (53,8 %) больных, динамическая атаксия у 9 (69,2 %), глазодвигательные нарушения у 4 (31 %), причем у 3 горизонтальный нистагм преобладал на сторону поражения, а в 1 случае был выявлен вертикальный нистагм. Двигательные расстройства в виде центрального гемипареза отмечались у одного больного, дизартрия у 4 (31 %) наблюдаемых, снижение мышечного тонуса по гемитипу у 6 (46,2 %), менингеальный синдром у 2 (15,4 %), нарушение функции тазовых органов по типу задержки в 1 случае. Таким образом, вторично стволовые симптомы наблюдались только у 1 больного в виде глазодвигательных нарушений и пирамидной недостаточности, при этом больных с острой окклюзионной гидроцефалией и летальным исходом в данной группе не было.

По данным нейровизуализационных исследований очаги ишемии в бассейне ЗНМА варьировали от 2,0 до 82,0 мм<sup>3</sup>, в среднем составили 31,4 мм<sup>3</sup>. При этом признаки масс эффекта различной степени выраженности выявлены у 11 (47,8) больных и деформация IV желудочка у 6 (26,1 %). Объем очагов ишемии в бассейне ВМА колебался от 2,1 до 98,0 мм<sup>3</sup> и в среднем составил 26,2 мм<sup>3</sup>. Масс-эффект выявлен у 6 (46,2 %) больных, а деформация IV желудочка у 2 (15,4 %).

Таким образом, у больных с инфарктом мозжечка в бассейне ЗНМА превалировала общемозговая симптоматика, головокружение, которое было одним из ведущих симптомов, вероятно, это связано с тем, что ЗНМА участвует в кровоснабжении флокулонодулярной доли мозжечка, которая имеет афферентные связи с вестибулярными ядрами через нижние ножки. При инфаркте в бассейне ВМА преобладали очаговые симптомы и в 4 случаях отмечались расстройства речи, чего не наблюдалось при инфаркте в бассейне ЗНМА. При этом общемозговая симптоматика была менее выраженной, чем в бассейне ЗНМА. Также по нейровизуализационным данным в группе больных

с инфарктом мозжечка в бассейне ВМА выраженного масс-эффекта и признаков сдавления ствола головного мозга практически не было, тогда, как при инфаркте в бассейне ЗНМА отмечалась высокая склонность к масс-эффекту с деформацией IV желудочка и к сдавлению ствола мозга.

#### **Выводы:**

1. При ишемических инсультах мозжечка в бассейне ЗНМА более выражены общемозговые симптомы и явления сдавления ствола головного мозга.

2. При ишемическом инсульте в бассейне ВМА встречаются очаговые мозжечковые симптомы, и нарушение речи, а общемозговая симптоматика уходит на второй план.

3. По данным нейровизуализации у больных с инфарктом мозжечка в бассейне ЗНМА отмечалась признаки масс-эффекта с деформацией IV желудочка (26,1 %), чего не было обнаружено при локализации инсульта в бассейне ВМА.

#### **Список литературы:**

1. Абдулина О.В., Парфенов Д.Ф., Вестибулярное головокружение в неотложной неврологии //Клиническая геронтология — 2005 — № 8 — С. 15—19.
2. Ворлоу Ч.П., Деннис М.С., вап Гейн Ж. и др. Инсульт: практическое руководство для ведения больных: Пер с англ.СПб: Политехника, 1998. — 629 с.
3. Верещагин Н.В. Патология вертебрально-базилярной системы и нарушения мозгового кровообращения. М., 1980.
4. Казакова С.С. Особенности клинико-неврологической семиотики и МРТ данных инсультов вертебробазиллярного бассейна / С.С. Казакова, О.Г. Антонова, П.Д. Хазов // Материалы VII Всерос. науч. форума «Радиология 2008». М., 2008. — С. 117—118.
5. Коновалов А.Н. Магнитно-резонансная томография в нейрохирургии / А.Н. Коновалов, В.Н. Корниенко, И.Н. Пронин. М.: Видар, 1997. — 560 с.
6. Amarenco P., Rosengard A., De Witt L.D., Pessin M.S., Caplan L.R. Anterior inferior cerebellar artery territory infarction: mechanisms and clinical features. // Arch. Neurol. — 1993 b. — Vol. 50. — P. 154—161.
7. Kase C., Norrving B., Levine S.R., Babikian V., Chodosh E., Wolf P., Wolch K. Cerebellar infarction: Clinical and anatomical observation in 66 cases. // Stroke. — 1993. — Vol. 24. — P. 78—83.
8. Tohgi H., Takahachi S., Chiba K. Cerebellar infarction. Clinical and neuroimaging analysis in 293 patients. // Stroke. — 1993. — Vol. 24. — P. 1697—1701.



## СЕКЦИЯ 7.

### ОБЩЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

#### ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ФОРМИРОВАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА И ПАРАДОКСЫ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ ТАДЖИКИСТАНА

*Мукаддасзода Фирдавс Мукаддас*

*канд. экон. наук,*

*Таджикского государственного университета коммерции,*

*Республика Таджикистан, г. Душанбе*

*E-mail: [918202020p@gmail.com](mailto:918202020p@gmail.com)*

Анализ процесса развития мировой экономики показывает, что экономический успех обеспечивается не только природными запасами и накопленным богатством, но и зависит от степени государственно-частного партнерства в направлении технологической оснащенности и способности производства конкурентоспособных товаров и услуг.

Поэтому актуально отметить, что в условиях постоянной изменчивости требований рынка следует предпринимать соответствующие меры по обеспечению индустриального развития, технологического обновления и модернизации промышленных предприятий посредством формирования благоприятных условий для государственно-частного производственного предпринимательства и переработки местного сырья внутри страны.

Именно развитие государственно-частного предпринимательства в Таджикистане позволяет решить проблемы трудоустройства населения и дальнейшего стабильного роста, как отраслей промышленности, так и экономики в целом.

С учетом проблем дальнейшего роста экономики Таджикистана примечательно то, что «согласно правил конвергентной логики, необходимо взвешенно и объективно оценивать настоящее в сопоставлении с прошлым, исходя из чётких критериев — экономических, социальных, политических, культурных» [3].

С этой точки зрения, анализ эндогенных и экзогенных показателей экономики Таджикистана за последние годы (табл. 1)

показывает, что объем ВВП страны постепенно увеличивается и, следовательно, можно отметить, что в парадоксально развивающейся экономике величина расходов на конечное потребление растет опережающими темпами и данная тенденция показывает потребительский характер экономики. Исходя из этого, актуальным становится вопрос соблюдения зоны согласия в макроэкономике страны.

*Таблица 1.*

**Структура валового внутреннего продукта Республики Таджикистан<sup>1</sup> (миллион долл. США)**

Номер наблюдения	годы	ВВП <sub>t</sub>	Курс \$	КП <sub>t</sub>	ВН <sub>t</sub>	Эт
4	2004	2075,7	2,9711	1781,4	253,31	225,1
5	2005	2311,6	3,1175	2213,12	269,25	428,0
6	2006	2830,2	3,2983	2660,1	451,9	703,1
7	2007	3719,7	3,4426	3463,63	916,2	-884,9
8	2008	5163,7	3,4291	5003,2	1368,84	-1623,7
9	2009	4978,3	4,1437	4918,38	1236,84	-2268,2
10	2010	5642,2	4,379	5418,18	1345,42	- 1711,0
11	2011	6523,6	4,6096	7227,29	1905,5	- 1749,1
12	2012	7593,0	4,7627	8618,58	1766,7	-3604,1
13	2013	8506,3	4,7642	9685,1	2104,2	-3850,3

*Источник: Расчеты автора, согласно информации журнала Национальные счета Республики Таджикистан. Стат. сбор. Душанбе. 2014, — стр. 16—22, 64—65.*

Анализ показывает, что если в период 2001—2010 годов объем ВВП республики относительно расходов на конечное потребление имеет небольшое преимущество, то в последние три года мы наблюдаем превосходство расходов на конечное потребление.

Наряду с этим, анализ показывает, что валовое накопление страны постепенно увеличивается, однако показатель чистого экспорта отражает зависимость национальной экономики от импорта. Необходимо отметить, что если в период 2001—2006 годов индекс чистого экспорта показывал превосходство экспорта страны над импортом, то с 2007 года по настоящее время отрицательное торговое

---

<sup>1</sup> ВВП<sub>t</sub> — Объем ВВП, КП<sub>t</sub> — Расходы на конечное потребление, ВН<sub>t</sub> — валовое накопление, Эт — чистый экспорт

сальдо динамично увеличивается. Парадоксом на пути обеспечения промышленного развития страны является закрытие производственных мощностей на начальном этапе переходного периода. Так как многие промышленные предприятия были приватизированы, и в силу отсутствия механизмов государственно-частного предпринимательства частный бизнес не справился с возложенными задачами. Необходимо отметить, что при реформировании национальных экономик постсоветского пространства не были учтены специфические особенности интеграционных отношений стран СНГ.

Анализ макроэкономических показателей Республики Таджикистан с точки зрения доходов и расходов, показывает ситуацию распределения доходов в национальной экономике, где заметна тенденция превышения расходов на конечное потребление. Следовательно, объем накопления собственных ресурсов не отвечает инвестиционным потребностям национальной экономики.

Следует отметить, что во всех странах Содружества независимых государств удельный вес занятого населения в негосударственном секторе больше чем в государственном секторе.

**Таблица 2.**

**Распределение занятого населения по секторам экономики (в %)**

	Всего занято в экономике	В том числе					
		Государственный сектор			Негосударственный сектор		
		2000	2005	2013	2000	2005	2013
Азербайджан	100	33	30	26	67	70	74
Армения	100	26	20	22	74	80	78
Беларусь	100	57	52	41	43	48	59
Казахстан	100	21	25	23	79	75	77
Кыргызстан	100	22	17	x	78	83	x
Россия	100	38	34	28	62	66	72
Таджикистан	100	32	26	19	68	74	81

*Источник: Содружество независимых государств в 2013 г. Статистический сборник. Москва, 2014. — Стр. 131.*

Поэтому, на наш взгляд, данный вопрос в экономиках переходного периода в силу необходимости государственного вмешательства в организацию какой-либо деятельности, или мотивации частной активности, путем финансовой поддержки показывает актуальность использования механизмов государственно-частного предпринимательства.

Наряду с этим, необходимо отметить, что некоторые принятые меры по формированию благоприятного климата развития частного сектора привели к злоупотреблениям со стороны недобросовестных предпринимателей и инвесторов. Например, Указом Президента Республики Таджикистан (1996 г.) в целях обеспечения своевременного проведения сельскохозяйственных работ, привлечения необходимых финансовых ресурсов для увеличения производства сельскохозяйственной продукции и укрепления гарантии предпринимательской деятельности отечественным и зарубежным партнерам было разрешено без ограничений заключить фьючерсные сделки со всеми субъектами хозяйствования. Парадоксом является то, что с учетом затягивания реальной реорганизации сельского хозяйства и особенностей первого периода капитализации экономики («период дикой капитализации») при осуществлении фьючерсных сделок руководство субъектов хозяйствования за определенную неофициальную плату допускали невыгодные и порой кабальные условия для инвесторов. В результате большинство хлопкоробов — субъектов хозяйствования превратились в постоянных должников.

Следовательно, в целях развития сельскохозяйственной отрасли, осуществления ее дальнейшего реформирования и финансовой поддержки хозяйствующих субъектов отрасли, был издан Указ Президента Республики Таджикистан «О дополнительных мерах по поддержке сельскохозяйственной отрасли Республики Таджикистан» 30 мая 2009 года № 663. Согласно указа задолженность хозяйствующих субъектов (хлопководства), образовавшуюся до 1 января 2008 года за счёт всех источников финансирования, решен путём списания долгов, уменьшения долгов (дисконтирования), отсрочки и рассрочки сроков платежей, выпуска долгосрочных государственных ценных бумаг. Это актуальная мера способствовала росту отрасли сельского хозяйства.

В современном периоде развития страны проблемы модернизации агропромышленного сектора, полного и эффективного использования его производственного потенциала, внедрения современных технологий, целенаправленного использования конкурентных преимуществ национальной экономики необходима консолидация государственного и частного потенциала.

Ухудшение условий внешнеэкономической деятельности в регионе делает уязвимым производственный сектор национальной экономики, а, значит, развитие частно-государственного предпринимательства в переходной экономике Таджикистана является приоритетным направлением для обеспечения дальнейшего стабильного роста, как реального сектора, так и национальной экономики в целом.

Следовательно, актуальными задачами частно-государственного партнерства является достижение развития малого и среднего бизнеса, как одного из основных факторов решения социально-экономических задач, решение проблем миграции и занятости населения, реализация политики замещения импорта и устранение дисбаланса макроэкономических показателей, повышение благосостояния населения наряду с формированием благоприятного инвестиционного климата, решение вопроса доступности финансовых средств.

### **Список литературы:**

1. Национальные счета Республики Таджикистан // Стат. сборник. Душанбе.: 2014, — 124 с.
2. Содружества независимых государств в 2013 г // Статистический сборник. М.: Статкомитет СНГ, 2014. — 610 с.
3. Шепель В.М. Менталитет руководителя // Управленческое мышление. М.: Народное образование, 2010. — 352 с.

## **НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕНТАЛИТЕТ В СИСТЕМЕ СОЦИОКУЛЬТУРНЫХ ЦЕННОСТЕЙ КАЗАХСТАНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОСТИ**

***Калиева Марал Шатулаевна***

*д-р полит. наук, профессор кафедры политологии  
Евразийского национального университета им. Л.Н. Гумилева,  
Республика Казахстан, г. Астана  
E-mail: [mkalieva9260@mail.ru](mailto:mkalieva9260@mail.ru)*

Национальный менталитет выступает как социокультурная ценность демократического развития общества. Феномен национального менталитета предполагает приверженность к истокам казахстанской государственности, что способствует его формированию в духе сохранения и дальнейшего развития принципа преемственности поколений. В 2015 году в Республике Казахстан отмечаются такие исторически значимые даты, как 550-летие образования Казахского ханства [3], а также 20-летие Конституции Республики Казахстан и Ассамблеи народа Казахстана [2]. Их празднование представляет собой существенный фактор укрепления казахстанской государственности на современном этапе демократического развития общества. Национальный менталитет показывает уровень состояния и развития

общества на определенном промежутке времени. Он содержит в себе тенденцию преемственности, трансформируясь в один из основных компонентов развития национальной государственности. Национальный менталитет выступает как одна из составных частей в системе социокультурных ценностей казахстанской государственности.

Одна из насущных задач современного общества заключается в сохранении целостности национального мировоззрения и национального самосознания. В своем выступлении на XX сессии Ассамблеи народа Казахстана «Стратегия «Казахстан-2050»: один народ — одна страна — одна судьба» Президент РК Н.А. Назарбаев отмечает: «Общественное согласие должно стать главной чертой жизни единого полиэтничного народа, государства и институтов гражданского общества, политических партий, религиозных конфессий» [1]. Этот аспект способствует укреплению национальной государственности и достижению согласия и единения по многим вопросам прошлого, настоящего и будущего национально-государственного устройства Республики Казахстан.

Национальный менталитет подразумевает не только действенность фактора преемственности, но и соблюдение механизма перспективности, так как одним из основополагающих положений национального развития является принцип связи прошлого, настоящего и будущего. Н.В. Романова справедливо отмечает: «Формирование национального менталитета обусловлено, с одной стороны, единой общественной природой всего рода человеческого, с другой — сходством или общностью условий жизни, социально-политических устоев наций» [6, с. 61]. Политическая модернизация, реформирование социально-экономической сферы подразумевает соответствие государственной политики как нормативно-правовым, так и духовно-ценностным параметрам развития общества.

Национальный менталитет — термин, которым принято обозначать совокупность установок предрасположенностей определенного народа действовать, мыслить, чувствовать и воспринимать мир определенным образом. Это понятие характеризует глубинные черты сознания и поведения народа, оно в концентрированном виде отражает единство высокорационализированных форм сознания.

Неотъемлемой частью национального менталитета выступает национальное самосознание, на формирование которого адекватно влияют перемены, связанные с реализацией процесса политического, социально-экономического реформирования общества. Оно вбирает в себя весь спектр проявлений осуществляемых преобразований, в нем воплощается уровень динамичности и эффективности общественного

развития. Национальное самосознание представляет собой существенный показатель устойчивости, стабильности, определенности идейно-нравственных приоритетов развития казахстанского общества.

Национальное самосознание является одной из форм выражения народом своей самобытной истории и представляет собой совокупность идей, воззрений, убеждений, в которых данная национальная общность осознает себя как общность. Каждый человек усваивает основополагающие приоритетные принципы, содержание и сущность национального самосознания во всех его проявлениях, что определяет процесс его самоидентификации в структуре политической идентификации. Осознанно усвоенное национальное самосознание формирует адаптированную к реалиям общественного развития площадку для активизации политической роли человека.

Национальное самосознание — это сложное явление интеллектуально-нравственного содержания. Обеспечение единства и воспроизводства национальной общности выступает основной функцией национального сознания. Базисными социокультурными ценностями казахстанской государственности призваны стать чувство любви к Родине, гражданской ответственности и казахстанского патриотизма. Воспитание этих чувств определяет демократизацию Казахстана. В данном разрезе разработка и внедрение социокультурных ценностей нового общества должны быть ориентированы на формирование национального сознания.

Необходимо уровень взаимоотношений в полиэтничном государстве соизмерять, как справедливо отмечает А. Нысанбаев, с основополагающими принципами планетарной этики, к которым, по его мнению относятся:

- «мирный и конструктивный диалог культур, цивилизаций, конфессий;
- образование для всех, причем образование с приоритетом воспитания над обучением тем или иным знаниям и профессиональным навыкам;
- экологические императивы человеческой культуры» [4, с. 12].

Для большинства населения характерно сознание, соответствующее облику самого общества и его институтов. Важно укрепление степени доверия институтам государственной власти. Политические представления неразрывно связаны также с социальными нормами и традициями. Суть их диалектической связи состоит в том, что, с одной стороны, политические представления могут содержать оценку норм общественно-политической реальности. А с другой

стороны, социальные нормы сами появляются в контексте политических представлений.

Социальные чувства представляют собой один из способов проявления морально-нравственной атмосферы, имеющей место в данном социуме. Они соответствуют определенным периодам функционирования общества. В контексте тех или иных политических процессов социальные чувства активизируются, ускоряя или сдерживая системное развитие страны. В системе социокультурных ценностей казахстанской государственности особое место занимает понятие «единый народ». В Послании Президента Республики Казахстан Н.А. Назарбаева народу Казахстана 17 января 2014 года «Казахстанский путь-2050: Единая цель, единые интересы, единое будущее» подчеркивается: «Мы, казахстанцы, единый народ! И общая для нас судьба — это наш Мәңгілік Ел, наш достойный и великий Казахстан! «Мәңгілік Ел» — это национальная идея нашего общеказахстанского дома, мечта наших предков. За 22 года суверенного развития созданы главные ценности, которые объединяют всех казахстанцев и составляют фундамент будущего нашей страны» [5].

Определенная связь присутствует между политическими представлениями и менталитетом. Ментальные особенности субъекта являются полем социальных представлений вообще, и политических представлений в частности. В самом общем виде национальный менталитет выступает как система репрезентативных для данной общности способов восприятия мира, образ мышления и жизнедеятельности, обусловленные длительным воздействием этнических, географических, социально-экономических и политических тенденций.

### **Список литературы:**

1. Выступление Президента Республики Казахстан Н.А. Назарбаева на XX сессии Ассамблеи народа Казахстана «Стратегия «Казахстан-2050»: один народ — одна страна — одна судьба / —Официальный сайт Президента Республики Казахстан — Выступление... [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: [http://www.akorda.kz/ru/page/page\\_213673\\_копия](http://www.akorda.kz/ru/page/page_213673_копия) (дата обращения 10.03.2015).
2. К 20-летию Конституции РК и Ассамблеи народа Казахстана:... [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://www.vechastana.kz/2050/10092-k-20-...копия> (дата обращения 10.03.2015).
3. Казахской государственности в 2015 году исполнится 550 лет —... [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: [http://www.tengrinews.kz/kazakhstan\\_news/...копия](http://www.tengrinews.kz/kazakhstan_news/...копия) (дата обращения 10.03.2015).
4. Нысанбаев А. Основания планетарной этики в эпоху глобализации // Analytic. — 2005. — № 1. — С. 9—13.



5. Послание Президента Республики Казахстан Н.А. Назарбаева народу Казахстана. 17 января 2014 г. Казахстанский путь-2050: Единая цель, единые интересы, единое будущее / — Режим доступа. Официальный сайт Президента Республики Казахстан — Послание... [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: [http://www.akorda.kz/ru/page/page\\_215750\\_...копия](http://www.akorda.kz/ru/page/page_215750_...копия) (дата обращения 10.03.2015).
6. Романова Н.В. Влияние политических процессов на национальный менталитет и консолидацию общества. Алматы: 1999. — 177 с.

**Научное издание**

## **«НАУКА ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА»**

Сборник статей по материалам  
XXI-XXII международной научно-практической конференции

№ 2-3 (19)  
Март 2015 г.

В авторской редакции

Подписано в печать 17.03.15. Формат бумаги 60x84/16.  
Бумага офсет №1. Гарнитура Times. Печать цифровая.  
Усл. печ. л. 5,125. Тираж 550 экз.

Издательство «СибАК»  
630099, г. Новосибирск, Вокзальная магистраль, 16, офис 807  
E-mail: mail@sibac.info

Отпечатано в полном соответствии с качеством предоставленного  
оригинал-макета в типографии «Allprint»  
630004, г. Новосибирск, Вокзальная магистраль, 3