



# НАУКА ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА

*Сборник статей по материалам  
XX международной научно-практической конференции*

№ 1 (18)  
Январь 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. Жамулинов**,  
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. Купцова**

канд. искусствоведения  
**И.М. Кривошей**,  
д-р психол. наук **В.С. Карапетян**,  
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  
XX междунар. науч.-практ. конф. № 1 (18). Новосибирск: Изд.  
«СибАК», 2015. 90 с.**

Учредитель: НП «СибАК»

При перепечатке материалов издания ссылка на сборник статей  
обязательна.

ISSN2310-0257

© НП «СибАК», 2015

## **Оглавление**

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Секция 1. Физико-математические науки</b>  | <b>6</b>  |
| ПЕРВОПРИНЦИПНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ<br>СТРУКТУРЫ И ТОПОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ<br>СОЕДИНЕНИЙ $PbVl_2(TE_{4-x}SE_x)$<br>Швец Игорь Анатольевич   | 6         |
| <b>Секция 2. Технические науки</b>  | <b>11</b> |
| АНАЛИТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ДЕЛОВЫХ<br>ПРОЦЕССОВ КАК СИСТЕМ МАССОВОГО<br>ОБСЛУЖИВАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ<br>ЭФФЕКТИВНОСТИ<br>Галиуллина Альбина Фаритовна  | 11        |
| <b>Секция 3. Сельскохозяйственные науки</b>   | <b>16</b> |
| ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ЛИСТЬЕВ ШЕЛКОВИЦ,<br>ВЫРАЩИВАЕМЫХ В ТАДЖИКИСТАНЕ<br>Джурабаев Ташпулат Туркбоевич<br>Тагаева Сурайё Эркаевна  | 16        |
| <b>Секция 4. Гуманитарные науки</b>   | <b>22</b> |
| ТЕХНОЛОГИИ ПРЕПОДАВАНИЯ ФИЛОСОФИИ<br>В БОДАЙБИНСКОМ ГОРНОМ ТЕХНИКУМЕ<br>Гнатюк Марина Владимировна  | 22        |
| ПРОЯВЛЕНИЕ КОРРУПЦИИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕННОГО<br>АППАРАТА В МЕСТНЫХ ОРГАНАХ<br>САМОУПРАВЛЕНИЯ В ЮЖНЫХ РЕГИОНАХ<br>КАЗАХСТАНА (КОНЕЦ XIX –НАЧАЛО XX ВВ.)<br>Динашева Лазат Сарсенбековна<br>Жолсейтова Магрипа Ажмахановна | 25        |
| УЗБЕКАЛИ ДЖАНИБЕКОВ У ИСТОКОВ<br>ВОЗРОЖДЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ<br>КАЗАХСТАНА<br>Жораева Гулжамал Тулегеновна  | 29        |
| СОВРЕМЕННЫЕ НАУЧНЫЕ ПОДХОДЫ<br>К ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ<br>КОММЕРЧЕСКИХ БАНКОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН<br>Имрамзиева Мунира Ялкуновна  | 34        |

|   |           |
|---|-----------|
| ОТНОШЕНИЕ ИНОСТРАННЫХ АВТОРОВ<br>К ПРИМЕНЕНИЮ КОСМЕТИКИ РУССКИМИ<br>ЖЕНЩИНАМИ В XVII ВЕКЕ<br>Пестерев Вячеслав Викторович<br>Кулик Елена Владимировна   | 40        |
| ТРАДИЦИИ И ИННОВАЦИИ В ИНТЕРЬЕРЕ ЖИЛИЩА<br>СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ЮЖНОГО КАЗАХСТАНА<br>(ПОСЛЕДНЯЯ ЧЕТВЕРТЬ XX ВЕКА)<br>Примкулова Гаукар Жанкуловна  | 44        |
| <b>Секция 5. Медицинские науки</b>  | <b>49</b> |
| УРОВЕНЬ СВОБОДНОГО ТРИЙОДТИРОНИНА —<br>МАРКЕР ТЯЖЕЛОГО ТЕЧЕНИЯ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ<br>ПНЕВМОНИИ<br>Рубцов Юрий Евгеньевич<br>Киреева Елена Борисовна<br>Улупова Евгения Олеговна<br>Попов Андрей Вячеславович | 49        |
| РАЗМЫШЛЕНИЯ О ПРОФЕССИИ ВРАЧА<br>Семенова Вера Николаевна<br>Крашенинина Галина Ивановна<br>Галузо Наталья Анатольевна<br>Рябухин Владимир Григорьевич<br>Федянина Наталья Семеновна                    | 55        |
| НАШ ОПЫТ ИССЛЕДОВАНИЯ ОЧАГА ВОЗБУЖДЕНИЯ<br>В СИНОАТРИАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ СЕРДЦА КОШКИ<br>ПРИ ВАГУСНО-СЕРДЕЧНОЙ СИНХРОНИЗАЦИИ<br>Сомов Иван Михайлович  | 60        |
| ИССЛЕДОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ<br>И БИОХИМИЧЕСКОЙ РОЛИ КРЕАТИНА В СПОРТЕ<br>Частоедова Ирина Александровна<br>Чиликов Дмитрий Иванович<br>Белослудцев Максим Николаевич                                     | 63        |
| <b>Секция 6. Науки о земле</b>  | <b>68</b> |
| КАЧЕСТВО ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ Г. БИРСК И ЕЁ<br>ВЛИЯНИЕ НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ<br>Батыршина Яна Николаевна<br>Исхакова Айгуль Тимербаевна  | 68        |

|  |           |
|--|-----------|
| АНАЛИЗ ФИЗИКО - ГЕОГРАФИЧЕСКОГО<br>ПОЛОЖЕНИЯ НАХЧЫВАНСКОЙ АР<br>АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ<br>Махбуб Казымов     | 73        |
| ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ В СХЕМАХ<br>ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА АДМИНИСТРАТИВНЫХ<br>РАЙОНОВ<br>Рыняк Наталья Николаевна | 79        |
| <b>Секция 7. Общественные науки</b>  | <b>85</b> |
| СЕТЕВЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ СООБЩЕСТВА<br>КАК РЕСУРС УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ<br>Натейкина Юлия Олеговна               | 85        |

## СЕКЦИЯ 1.

### ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

#### ПЕРВОПРИНЦИПНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ СТРУКТУРЫ И ТОПОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ СОЕДИНЕНИЙ $PbBi_2(Te_{4-x}Se_x)$

*Швец Игорь Анатольевич*

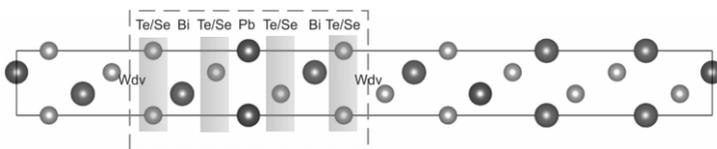
*лаборант, Томский государственный университет,  
РФ, г. Томск*

*E-mail: [shvets\\_ia@mail.ru](mailto:shvets_ia@mail.ru)*

В настоящее время одним из приоритетных направлений в физике твердого тела является поиск и изучение новых материалов для их применения в спинтронике. К таким материалам относятся недавно открытый класс топологических изоляторов (ТИ), являющихся узкозонными полупроводниками в объеме, но проводящих ток на поверхности. Проводящие свойства поверхности ТИ обусловлены сильным спин-орбитальным взаимодействием (квантовый спиновый эффект Холла), приводящим к появлению расщепленного по спину топологического поверхностного состояния с линейной дисперсией, именуемого дираковским.

Эффективность использования ТИ для получения спинового тока определяется шириной объемной запрещенной щели, положением уровня Ферми внутри нее и положением точки Дирака относительно последнего. Эти параметры могут варьироваться в зависимости как от химического состава, так и от стехиометрии соединений. В связи с этим синтез новых ТИ основан на добавлении различных элементов в «классические» бинарные ТИ ( $Bi_2Te_3$  и  $Bi_2Se_3$ ) и изменении стехиометрических коэффициентов вплоть до дробных значений.

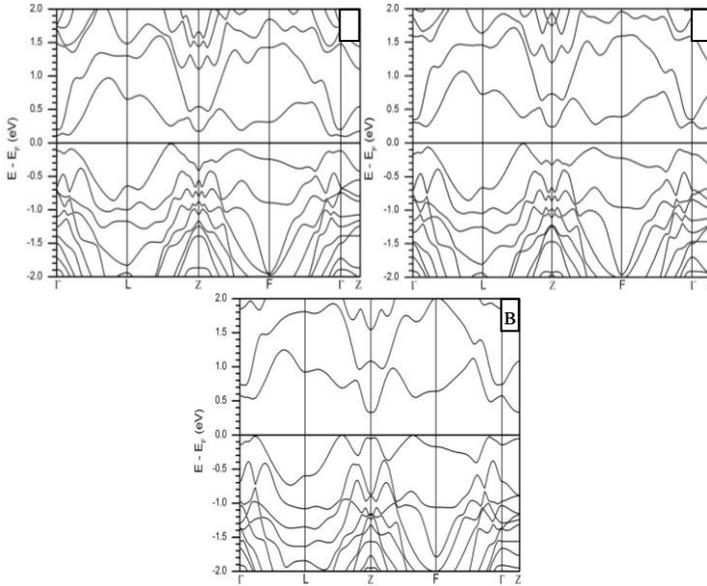
Одним из таких потенциальных материалов является класс семислойных тетрадимитоподобных соединений  $PbBi_2(Te_{4-x}Se_x)$  (рис. 1). Из экспериментальных работ известно, что были получены следующие слоистые соединения:  $PbBi_2Se_4$  [1],  $PbBi_2(Te_{2.08}Se_{1.92})$  [2],  $PbBi_2Te_4$  [3]. При этом недавние исследования показали, что  $PbBi_2Te_4$  является ТИ [4].



**Рисунок 1. Элементарная ячейка  $PbBi_2(Te_{4-x}Se_x)$  в гексагональном базисе, состоящая из трех 7-слойных блоков, связанных силами Ван-дер-Ваальса. В выделенных слоях происходит разупорядочивание атомов Se и Te**

В представляемой работе в рамках теории функционала электронной плотности (DFT) с учетом спин-орбитального взаимодействия исследовалась электронная структура соединений  $PbBi_2Se_4$ ,  $PbBi_2(Te_{2.08}Se_{1.92})$ ,  $PbBi_2Te_4$ . Для учета обменно-корреляционного взаимодействия использовалось обобщенное градиентное приближение (GGA). В качестве параметров решетки были взяты экспериментальные значения [1—3]. Разупорядочивание атомов Te и Se в соединении  $PbBi_2(Te_{2.08}Se_{1.92})$  проводилось в рамках метода виртуального кристалла (VCA) [5]. Для расчетов электронной структуры поверхностей рассматриваемых соединений была использована модель повторяющихся тонких пленок толщиной в 42 атомных слоя.

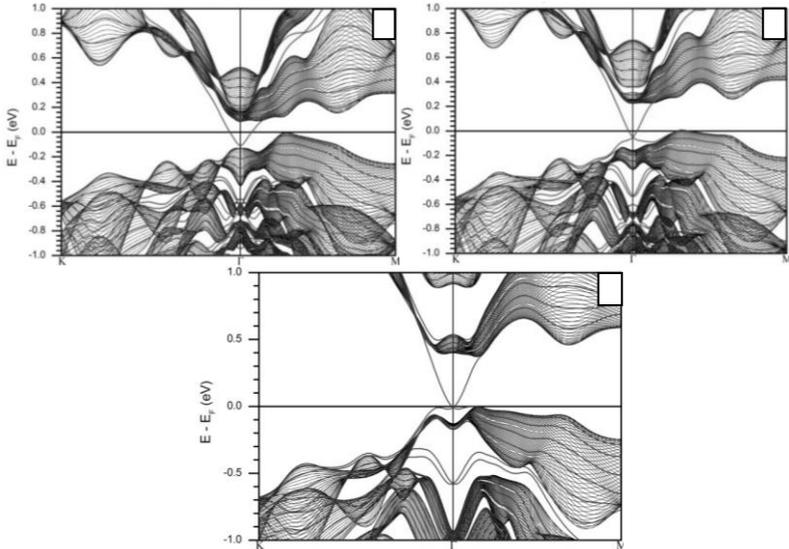
На основе расчетов электронной структуры объемных состояний (рис. 2) показано, что максимум валентной зоны и минимум зоны проводимости локализованы вдоль направлений L-Z и  $\Gamma$ -Z соответственно, образуя непрямую запрещенную щель, что соответствует зонной структуре полупроводников. При увеличении концентрации Se происходит увеличение величины щели с 94 meV ( $PbBi_2Te_4$ ) до 330 meV ( $PbBi_2Se_4$ ). При этом данная зависимость подчиняется линейному закону, что находится в согласии с законом Вегарда. На основе полученных спектров можно сделать вывод, что вдоль симметричных линий объемной зоны Бриллюэна дисперсия значительно меняется только в окрестности точки Z. Необходимо отметить, что важным недостатком модели DFT является недооценка величины энергетической щели. Так, экспериментально измеренная величина в случае  $PbBi_2Te_4$  составляет 190—220 meV [1].



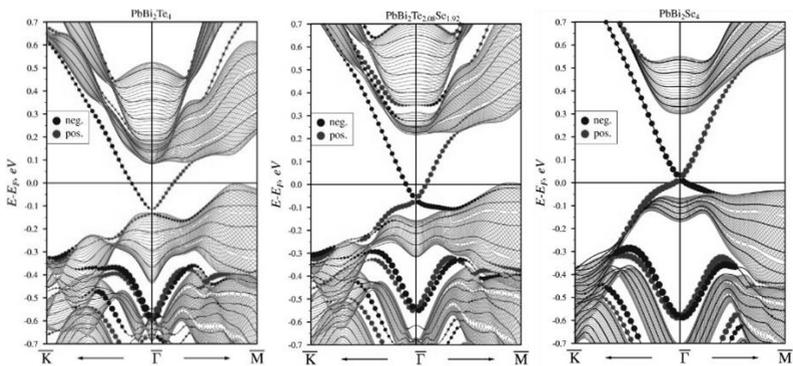
**Рисунок 2. Зонные спектры объема для соединений  $PbBi_2Te_4$  (а),  $PbBi_2(Te_{2.08}Se_{1.92})$  (б) и  $PbBi_2Se_4$  (в)**

Поверхность рассматриваемых соединений переходит в металлическое состояние (рис. 3), имеющее в интервале энергии объемной запрещенной щели линейную дисперсию, образующую конус Дирака. Как видно из рисунка, в  $PbBi_2Te_4$  (рис. 3а) и случае разупорядочивания Te и Se (рис. 3б) точка Дирака расположена ниже максимума валентной зоны на 120 мэВ и 52 мэВ соответственно, а в случае  $PbBi_2Se_4$  (рис. 3в) выше на 17 мэВ.

С увеличением концентрации Se в соединении в окрестности точки  $\Gamma$  вплоть до перехода поверхностных состояний в объемные ( $k \approx 0,1 \text{ \AA}^{-1}$ ) происходит значительное уширение локальной запрещенной щели. При этом переход состояний сопровождается резким уменьшением величины спина в плоскости  $k_x k_y$ , о чем свидетельствует рисунок 4, на котором для поверхностных состояний кружками обозначена величина проекции спина, а цветом — знак. Видно, что для поверхностных состояний при увеличении концентрации Se происходит значительный рост этой величины.



**Рисунок 3.** Поверхностные состояния (красные линии) и проекции наинизшей зоны проводимости и наивысшей валентной зоны объемного состояния (черные линии) в плоскости отражения на  $\bar{K}$ - $\bar{\Gamma}$ - $\bar{M}$  направление двумерной зоны Бриллюэна для  $PbBi_2Te_4$  (а),  $PbBi_2(Te_{2.08}Se_{1.92})$  (б) и  $PbBi_2Se_4$  (в)



**Рисунок 4.** Проекция спина поверхностных состояний на плоскость  $k_x k_y$ .

Также важной величиной является групповая скорость носителей заряда, характеризующая дисперсией конуса Дирака и пропорцио-

нальная величине  $\nabla_k E$ . Рассчитанные величины для  $\text{PbBi}_2\text{Se}_4$  ( $3,93 \cdot 10^4$  м/с),  $\text{PbBi}_2(\text{Te}_{2,08}\text{Se}_{1,92})$  ( $3,07 \cdot 10^4$  м/с),  $\text{PbBi}_2\text{Te}_4$  ( $2,46 \cdot 10^4$  м/с) оказываются на порядок меньше, чем у соединения  $\text{Bi}_2\text{Te}_3$  ( $3,64 \cdot 10^5$  м/с), что свидетельствует о наличии большего числа электронных состояний на единицу объема (плотности уровней), т. е. большем количестве носителей заряда, задействованных в токопереносе.

Таким образом, рассматриваемые в настоящей работе соединения  $\text{PbBi}_2(\text{Te}_{4-x}\text{Se}_x)$  являются ТИ, поскольку, будучи узкозонными полупроводниками в объеме, на поверхности имеют металлическое проводящее состояние. При этом с увеличением концентрации Se наблюдается большая для класса ТИ запрещенная щель (до 330 meV). Обнаружено, что изменение объемных состояний приводит к изменению свойств поверхности. В частности, с увеличением ширины запрещенной щели точка Дирака смещается выше по энергии и достигает уровня потолка валентной зоны, что уменьшает диссипацию энергии носителей заряда в объеме материала.

### Список литературы:

1. Agaev K.A., Semiletov S.A. Electron-diffraction study of the structure of  $\text{PbBi}_2\text{Se}_4$  // *Sov. Phys. Crystallogr.* 13 (1968) 201—203.
2. Liu H., Chang L.L.Y. Lead and bismuth chalcogenide systems // *Am. Mineral.* 79 (1994) 1159—1166.
3. Kuznetsova L.A. et al. // *Journal of Physics and Chemistry of Solids* 61 (2000) 1269—1274.
4. Kuroda K., H. Miyahara, M. Ye, S.V. Eremeev, Yu.M. Koroteev et al. Experimental verification of  $\text{PbBi}_2\text{Te}_4$  as a 3D topological insulator // *Phys. Rev. Lett.* 108, 206803 (2012).
5. Bellaiche L. & Vanderbilt D. Virtual crystal approximation revisited: application to dielectric and piezoelectric properties of perovskites // *Phys. Rev. B* 61, (2000) 7877—7882.

## СЕКЦИЯ 2.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

#### АНАЛИТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ДЕЛОВЫХ ПРОЦЕССОВ КАК СИСТЕМ МАССОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

*Галиуллина Альбина Фаритовна*

*аспирант Уфимского государственного  
авиационного технического университета,  
РФ, г. Уфа*

*E-mail: [GAF1205@yandex.ru](mailto:GAF1205@yandex.ru)*

#### **Введение**

*Аналитическая модель* — это математическое описание структуры и процесса функционирования системы, а также методика определения показателей ее эффективности. Такая модель позволяет быстро и с высокой точностью характеризовать поведение системы [1].

Наиболее эффективны и наглядны аналитические модели при описании функционирования систем массового обслуживания (СМО). *Системы массового обслуживания* — это такие системы, в которые в случайные моменты времени поступают заявки на обслуживание, при этом поступившие заявки обслуживаются с помощью имеющихся в распоряжении системы каналов обслуживания. Для полного описания СМО и постановки задачи исследования необходимо определить структуру системы и дисциплину (правила) обслуживания, а также показатели качества и эффективности обслуживания, т. е. некоторые числовые показатели, по значению которых можно было бы судить о качестве и эффективности функционирования исследуемой СМО [1].

Существует множество задач в управлении деловыми процессами, которые можно представить именно как систему массового обслуживания. В качестве такого делового процесса может быть представлен процесс предоставления государственных услуг, который можно рассмотреть в качестве СМО. В данной статье рассмотрено аналитическое моделирование системы массового обслуживания на примере процесса предоставления государственных услуг.

## 1. Разработка аналитической модели СМО процесса предоставления государственных услуг в программном пакете *MATLAB*

Рассмотрим одноканальную СМО с отказами, которая представляет собой окно Пенсионного фонда, в котором предоставляют государственную услугу по установлению федеральной социальной доплаты к пенсии. Заявка — гражданин, обратившийся в Пенсионный фонд в момент, когда окно занято — получает отказ в обслуживании. Интенсивность потока заявок  $\lambda=1$  (одна заявка в 10 минут). Средняя продолжительность обслуживания (предоставления государственной услуги) — 17 минут. Поток заявок (граждан) и поток обслуживания (предоставления государственных услуг) являются простейшими.

Требуется определить в установившемся режиме предельные значения:

- а. относительной пропускной способности  $q$ ;
- б. абсолютной пропускной способности  $A$ ;
- в. вероятности отказа  $P_{отк}$ ;
- г. сравнить фактическую пропускную способность СМО с номинальной, которая была бы, если бы процесс предоставления государственной услуги требовал точно 17 минут и граждане обращались в Пенсионный фонд один за другим без перерыва;
- д. найти статистические оценки характеристик СМО (число обратившихся в Пенсионный фонд граждан, количество граждан, получивших государственную услугу, количество отказов в обслуживании за время работы системы) при продолжительности работы СМО — 80 минут.

Время обслуживания определяется как случайная величина, распределенная по закону Пуассона.

Введем обозначения параметров СМО, которые известны из условия задачи:

$TFlow = 0.1$ ; % Интенсивность обращения граждан для получения государственной услуги

$TServe = 17$ ; % Среднее время обслуживания — предоставления государственной услуги (минуты)

$TWork = 80$ ; % Продолжительность работы СМО (минуты)

В открытом *M-File* в *MATLAB* опишем переменные, необходимые для решения поставленной задачи:

$z = [0 \ 0 \ 0]$ ; % Заявки системы (всего обратившихся за услугой граждан за время работы СМО; граждане, получившие государственную услугу; отказано в обслуживании)

$smo\_q = 0$ ; % Относительная пропускная способность СМО

$smo\_a = 0$ ; % Абсолютная пропускная способность СМО

```

smo_n = 0; % Номинальная пропускная способность СМО
p_fail = 0; % Вероятность получения отказа СМО
mu = 1/TServe; % Интенсивность потока обслуживания граждан
После объявления переменных, запишем формулы для расчета

```

п. а) — г):

```

smo_q = mu/(TFlow+mu); smo_a = mu*TFlow/(mu+TFlow);
smo_n = mu; p_fail = 1-smo_q.

```

Для статистического моделирования (п.д) необходимо составить процедуру. Переменной  $z(1)$  присваивается значение поступивших заявок, переменной  $z(3)$  – число отказов в обслуживании) и  $z(2)$  — число обслуженных заявок. Функция  $n$  служит для моделирования процесса поступления заявок и инициализируется как случайная величина, распределенная по закону Пуассона с математическим ожиданием 10 (мин.). Отсчет времени ведем в минутах и моделируем как цикл с параметром  $t$ . Т.к. в среднем поступает одна заявка в 10 минут, то событие  $n=0$  означает, что заявка поступила в СМО. Время обслуживания определяется переменной  $t$ , которая инициализируется как случайная величина, распределенная по закону Пуассона с математическим ожиданием 17 (мин.). Время окончания обслуживания заявки хранится в переменной  $t_{okon}$ . Если  $t=0$ , то канал обслуживания свободен, и заявка, поступившая в СМО, будет обслужена. Если  $t>0$ , то поступившая заявка получает отказ, что фиксируется как  $z(3)=z(3)+1$ , а величина  $t$  убывает с каждым циклом на одну минуту ( $t=t-1$ ).

```

for (y=1:2)
    z = [0 0 0];
    t = 0; n = 0;
    for (i=1:TWork)
        if (n==0) % поступление заявки
            z(1)=z(1)+1; n=poissrnd(1/Tflow);
        if (t==0) % заявка поступает на обслуживание
            z(2)=z(2)+1; t=poissrnd(Tserve);
        else % система занята, заявка отклоняется
            z(3)=z(3)+1;
        end
    end % обслуживание заявки
    if (t>0) t=t-1;
    end
    if (n>0) n=n-1;
    end
end.

```

## 2. Результаты аналитического моделирования

Для того, чтобы вывести результаты моделирования, воспользуемся средой *GUIDE*, входящей в состав *MATLAB*, которая позволяет разработать интерфейс для аналитической модели. Результаты моделирования представлены на рис. 1.

The screenshot shows a MATLAB GUIDE window titled "СМО с отказами" (Queueing System with Rejections). It is divided into two main sections: "ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ" (Initial Data) and "РЕЗУЛЬТАТЫ" (Results). Each section contains a table of parameters and their corresponding values, with input fields for the parameters and output fields for the results. At the bottom, there are two buttons: "Вычислить" (Calculate) and "Выход" (Exit).

| ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ                     |     |
|-------------------------------------|-----|
| Интенсивность потока заявок (мин.)  | 0.1 |
| Среднее время обслуживания (мин.)   | 17  |
| Продолжительность работы СМО (мин.) | 80  |

| РЕЗУЛЬТАТЫ                           |          |
|--------------------------------------|----------|
| Относительная пропускная способность | 0.37037  |
| Абсолютная пропускная способность    | 0.037037 |
| Номинальная пропускная способность   | 0.058824 |
| Вероятность получения отказа         | 0.62963  |
| Общее число поступивших заявок       | 8        |
| Количество обслуженных заявок        | 4        |
| Количество отклоненных заявок        | 4        |

**Рисунок 1. Результаты моделирования СМО**

Таким образом, по результатам аналитического моделирования процесса предоставления государственных услуг в Пенсионном фонде вычислены относительная и абсолютная пропускные способности системы, которые равны 0,37037 и 0,037037, соответственно. Также вычислена номинальная пропускная способность, которая равна 0,058824, и, которая была бы, если бы процесс предоставления государственной услуги каждому обратившемуся в Пенсионный фонд гражданину требовал точно 17 минут и граждане обращались за услугой один за другим без перерыва.

Кроме того, в результате аналитического моделирования (при продолжительности работы СМО — 80 минут) определены статистические оценки характеристик СМО, которые показали, что общее количество обратившихся в Пенсионный фонд граждан (за время моделирования) составляет 8 человек. Из 8-и человек 4 человека сразу же были обслужены.

### 3. Вывод

В результате аналитического моделирования процесса предоставления государственных услуг были определены основные показатели эффективности.

Если сравнить фактическую и номинальную пропускные способности СМО, то оказывается, что номинальная в 1,6 раза  $\left( \frac{0,058824}{0,037037} \approx 1,6 \right)$  больше фактической пропускной способности,

вычисленной с учетом случайного характера потока заявок и времени обслуживания. Это говорит о том, что система функционирует недостаточно эффективно. Для повышения эффективности работы Пенсионного фонда следует установить более оптимальные параметры СМО (сократить фактическое время обслуживания граждан или добавить еще один канал обслуживания, т. е. дополнительное окно).

#### Список литературы:

1. Петухов О.А., Морозов А.В., Петухова Е.О. Моделирование: системное, имитационное, аналитическое: Учебное пособие. СПб.: издательство СЗТУ, 2008. — 288 с.

### СЕКЦИЯ 3.

## СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

### ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ЛИСТЬЕВ ШЕЛКОВИЦ, ВЫРАЩИВАЕМЫХ В ТАДЖИКИСТАНЕ

*Джурбаев Таишулат Туркбоевич*

*канд. с.-х. наук, зав. отд. селекции и технологии шелководства  
опытной станции шелководства ТАСХН,  
Республика Таджикистан, Гиссарский район, посёлок Шарора  
E-mail: [tashpulatd@mail.ru](mailto:tashpulatd@mail.ru)*

*Тагаева Сурайё Эркаевна*

*канд. хим. наук, доцент ТНУ,  
Республика Таджикистан, Гиссарский район, посёлок Шарора  
E-mail: [stagoyeva@mail.ru](mailto:stagoyeva@mail.ru)*

Листья шелковицы, особенно шелковицы белой, являются основным источником питания личинок тутового шелкопряда, куколка которой используется в производстве шелка. Тутовый шелкопряд по типу коакции, т. е. взаимодействия между особями различных организмов, населяющих данную среду, как хищник, является монофагом, который может существовать за счет одного единственного вида флоры, т. е. полноценным кормом для них являются лишь листья шелковицы (тутовника).

Как корму при организации выкармливания гусениц тутового шелкопряда листьям шелковицы рекомендуется предъявлять следующее основное биологическое требование: для молодых возрастов гусениц (I—III) поддерживать, т. е. обеспечивать высокую жизнеспособность; для старших же возрастов (I—IV) быть основным потенциальным источником их продуктивной деятельности.

Однако, исследования японских ученых показали, что успехи синтеза фиброина гусеницей тутового шелкопряда, главным образом, определяются потреблением ею корма (листа шелковицы), скармливаемого шелководом (помимо оптимизации гидротермического режима, соблюдения зооветеринарных и агротехнических мероприятий на выкармке) и обусловлен генотипом животного, а формирование

коконной нити (шелковины) во время коконозавивки корректируется многими факторами среды обитания [6].

Рост и развитие гусениц тутового шелкопряда, продуктивность его и биотехнологические свойства кокона в значительной мере определяются кормовым качеством листа шелковицы, что, в основном, обуславливается его химическим составом, т. е. количеством и соотношением отдельных питательных компонентов содержащихся в нем.

Ряд ученых, изучавшие биологию насекомых, особое значение в изменении тех или иных морфофизиологобиохимических признаков организма придавали качеству корма (пищи). В целом белококонные породы тутового шелкопряда, которые доминируют в отрасли, предъявляют высокие требования к качеству корма (листа), что является одной из биоэкологических особенностей их [1].

Исследованиями, проведенными на Северном Кавказе и в Средней Азии установлено, что кормовые качества листа шелковицы зависят от сорта, типа и плантации, агротехники, сезона и кратности эксплуатации, способа кормления, возраста (зрелости) листа, месторасположения их на ветке, содержания отдельных питательных компонентов (белков, углеводов и жира) и влаги, а также степени поедаемости, переваримости и усвояемости съеденных частей листа и других факторов [2; 3].

Однако, эти исследования часто носят разобщенный, фрагментарный характер, не последовательны, мозаичны и недостаточны, а в условиях Республики Таджикистан вообще не проводилось.

С целью определения питательной ценности и доброкачественности кормового листа шелковицы в зависимости от сортности тутовника, возраста (срока зрелости) листа и месторасположения их на ветке нами в лабораториях Национального Центра Ветеринарной Диагностики МСХ РТ проведены химико-токсикологические, радиобиологические и бактериологические исследования (табл. 1).

Из данных таблицы 1 можно видеть, что качество листа, главным образом, зависит от сортности тутовника, месторасположения листа на ветке и срока образования, т. е. распускания (зрелости) листьев на ветках шелковицы.

Нами установлено, что наиболее качественные по питательным компонентам листья тутовника находятся на среднем ярусе веток у молодых растений (при образовании 3—5 листьев на ветках) и у сортовых шелковиц. Так, листья, расположенные на среднем ярусе ветки содержат: каротина 77,63 мг/кг; кальция 1,90 %, фосфора 1,01 %, общий азота 3,30 %, сырого протеина 20,67 %, жира 5,23 % и влаги 75—78 %. Это значительно выше, чем в нижнем и верхнем ярусах

веток, поэтому организация выкормки гусениц тутового шелкопряда с учетом опыта китайских шелководов, практикующих этот способ, т. е. листьями из средней части побега, способствует росту толщины шелковой оболочки, урожайности и улучшению технологических показателей кокона. Аналогичные показатели наблюдаются в листьях сортовых шелковиц и молодых (3—5 дней) листьях.

**Таблица 1.**

**Химический состав листьев шелковицы**

| Показатель                        | Количество образцов, шт. | Каротин, мг/кг | Са, % | Р, %  | Сырой протеин, % | Общий азот, % | Клетчатка, % | Зола, % | Жир, % |
|-----------------------------------|--------------------------|----------------|-------|-------|------------------|---------------|--------------|---------|--------|
| Месторасположение листа на ветке: |                          |                |       |       |                  |               |              |         |        |
| а) верхний ярус                   | 3                        | 74,90          | 2,53  | 0,853 | 20,00            | 3,20          | 11,30        | 12,73   | 4,13   |
| б) средний ярус                   | 3                        | 77,63          | 1,90  | 1,013 | 20,67            | 3,30          | 11,60        | 12,37   | 5,23   |
| в) нижний ярус                    | 3                        | 74,63          | 1,40  | 0,996 | 15,03            | 2,37          | 11,18        | 12,57   | 5,17   |
| Листья в зависимости от сорта:    |                          |                |       |       |                  |               |              |         |        |
| а) сортовые                       | 27                       | 74,60          | 1,87  | 0,94  | 17,56            | 2,91          | 12,41        | 11,65   | 6,19   |
| б) местные                        | 3                        | 70,00          | 1,55  | 0,92  | 13,83            | 2,20          | 14,07        | 12,47   | 5,00   |
| Сроки распускание листьев:        |                          |                |       |       |                  |               |              |         |        |
| а) 3—5 дней                       | 10                       | 75,23          | 2,12  | 0,905 | 20,28            | 3,24          | 12,76        | 11,41   | 5,40   |
| б) 7—10 дней                      | 13                       | 72,64          | 1,69  | 0,920 | 16,32            | 2,61          | 12,84        | 12,34   | 6,47   |

В результате полного зоотехнического анализа кормового листа (табл. 2) установлено соответствие их нормам экологической безопасности. Так, согласно экспертизы НЦВД МСХ РТ (№ 670/157-1298) образцы кормового листа шелковиц, произрастающих в условиях Северного Таджикистана, соответствуют нормам безопасности по содержанию хлорорганических (ХОС) и фосфорорганических (ФОС) соединений, радиационный фон в норме. Результаты бактериологических исследований согласно экспертизы НЦВД МСХ РТ (№ 548/554-557-1298) отрицательны, т. е. наличие болезнетворных микроорганизмов в образцах кормового листа не обнаружено, установлена их доброкачественность и пригодность к выкормке гусениц тутового шелкопряда в качестве корма.

Таблица 2.

Результаты спектрального анализа листьев шелковицы

| Элемент | Показатели в зависимости      |              |             |                      |           |
|---------|-------------------------------|--------------|-------------|----------------------|-----------|
|         | от месторасположения на ветке |              |             | от срока распускания |           |
|         | верхний ярус                  | средний ярус | нижний ярус | 3—5 дней             | 7—10 дней |
| Si      | 0,01                          | —            | 0,01        | 0,005                | 0,01      |
| Ca      | 0,02                          | 0,01         | 0,01        | 0,02                 | 0,02      |
| Fe      | 0,05                          | 0,04         | 0,05        | 0,03                 | 0,04      |
| Ni      | 0,03                          | 0,007        | 0,05        | 0,09                 | 0,04      |
| V       | 0,003                         | 0,003        | 0,003       | 0,003                | 0,003     |
| Cr      | 0,01                          | 0,01         | 0,02        | 0,02                 | 0,015     |
| Mo      | 0,03                          | 0,03         | 0,03        | 0,05                 | 0,055     |
| Cu      | 0,15                          | 0,25         | 0,023       | 0,23                 | 0,29      |
| Pb      | 0,25                          | 0,40         | 0,60        | 0,80                 | 0,75      |
| Bi      | 0,09                          | 0,08         | 0,10        | 0,07                 | 0,08      |
| As      |                               |              |             |                      |           |
| Zn      | 0,05                          | 0,07         | 0,09        | 0,10                 | 0,09      |
| Sr      | 0,20                          | 0,17         | 0,15        | 0,40                 | 0,27      |
| U       | 0,003                         | —            | —           | 0,003                | 0,002     |

Анализ данных таблицы 2 показал, что содержание кальция в листьях шелковицы в исследованных нами образцах колеблется в пределах 1,69—2,53 %.

В своих исследованиях Арсеньев А.Ф. отмечает, что в V возрасте гусеницы тутового шелкопряда должны получать листья шелковицы, содержащие 2—3 % кальция [4].

Результаты наших исследований подтверждают, что сортовые шелковицы предпочтительнее, по сравнению с местной (Хасак), по содержанию кальция, что необходимо учитывать при организации выкормок и подойти дифференцированно к выбору корма (листа) для выкормок гусениц тутового шелкопряда в заключительной ее стадии, т. е. в начале (I—II) целесообразно отдать предпочтение местной шелковице, а в середине (III—IV) и в конце выкормки (V возраст) сортовым.

Однако отмечено, что среднеазиатские (узбекские, туркменские) сорта шелковицы, характеризуются более запоздалым возрастанием содержания кальция в листьях шелковицы к началу V возраста гусениц тутового шелкопряда. Поэтому Шальман И.Н. и др. предупреждают о том, что сверххранние выкормки тутового шелкопряда в условиях Узбекистана нецелесообразны, так как могут вызвать серьезные

осложнения в завершающей стадии (V возраст) именно из-за того, что к этому моменту ни в одном из сортов шелковицы не будет нужного уровня кальция в кормовом листе, что сопровождается затягиванием процесса коконозавивки, снижением массы сырого кокона, шелковой оболочки и выхода шелкосырца, что подтвердилось нашими исследованиями [5].

Абсолютное содержание фосфора в листьях шелковицы характеризуется относительным сходством величин и колеблется в пределах 0,90—1,01 %, что, по-видимому, достаточно для удовлетворения нужд организма гусениц тутового шелкопряда в этом элементе, хотя до сих пор количественная сторона потребности гусениц в фосфорных соединениях и других компонентов кормового листа совершенно не изучена.

Содержание общего азота в исследованных образцах находится в пределах 2,91—3,30 % и отмечена тенденция снижения уровня этого элемента по мере старения листьев до 2,60 % у перезрелых. Существует мнение о недопустимости выкормки гусениц при содержании общего азота в листьях шелковицы менее 3,0 %, поэтому следует признать, что сортовые шелковицы и молодые (3—5 дней) листья и листья, расположенные на среднем ярусе веток, вполне благополучны в этом отношении. Это подтверждает то, что нельзя медлить с началом выкормки, так как снижение содержания общего азота в листьях шелковицы, как показали наблюдения, происходит строго по возрастам и задержка даже на несколько дней нежелательна, вредна и контрпродуктивна.

Исследованиями выявлено, что по мере старения листа наблюдается постепенное снижение содержания каротина, с 75,23 мг до 72,64 мг/кг. Это также влияет на основные показатели — жизнеспособность гусениц тутового шелкопряда, массу сырых коконов, показатели которых в результате опоздания начала выкормки от момента массового распускания 3—5 листьев резко ухудшаются. Это указывает на то, чтобы при организации выкормки тутового шелкопряда обязательно учитывалась степень зрелости кормового листа и планировать его так, чтобы начало выкормки гусениц совпало с образованием молодых (3—5 дней) листьев на ветках шелковицы. Следовательно, витамины (каротин) листа, наряду с другими питательными компонентами кормового листа, влияют на процесс роста и развития гусениц тутового шелкопряда.

### Список литературы:

1. Рубцов И.А. О возникновении и наследовании приобретенных в онтогенезе пищевых реакций у насекомых / Успехи совр. биол., — 1952, — т. 34, — вып. 1, — с. 29—46.
2. Бадалов Н.Г. Экологические генетико-селекционные основы повышения оплаты корма у тутового шелкопряда *Bombux mori* L: дис. доктора с.-х. наук. Кировабад, 1983, — 325 с.
3. Кафиан А.Г. Взаимосвязи между количеством и качеством листа шелковицы и продуктивность шелкопряда // Шелк — 1968. — № 1 — С. 15—18.
4. Арсеньев А. Ф. Питательное достоинство и химический состав корма для гусениц тутового и дубового шелкопряда / Уч. зап. МГПИ, — 1945, — т. 34, — вып. 5, — С. 3—64.
5. Шальман И.Н. и др. Химический состав листьев некоторых сортов шелковицы, произрастающих в Узбекистане // Шелк — 1963. — № 4. — С. 23—26.
6. Kurata K. Effects of starvation at the 5th instar on RNA sintesis in the posterior silk glands of the silk worm, *bombux mori* // J.Sericult. Sei. Jap. — 1985. — vol. 58, — № 1, — P. 63—68.

## СЕКЦИЯ 4.

### ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

#### ТЕХНОЛОГИИ ПРЕПОДАВАНИЯ ФИЛОСОФИИ В БОДАЙБИНСКОМ ГОРНОМ ТЕХНИКУМЕ

*Гнатюк Марина Владимировна*

*преподаватель Государственного бюджетного профессионального  
образовательного учреждения Иркутской области  
«Бодайбинский горный техникум»,  
РФ, г. Бодайбо*

*E-mail: [marina.gnatuck@yandex.ru](mailto:marina.gnatuck@yandex.ru)*

В своей практике преподавания философии в Бодайбинском горном техникуме я столкнулась с такой ситуацией, когда изучение студентами философских проблем осуществляется не творчески, а представляет собой простой процесс запоминания определенного количества информации по изучаемым темам, и даже, мягко говоря, студенты, не принимают философию за учебный предмет. В итоге, подобное обстоятельство не способствует формированию навыков и интереса к самостоятельному анализу, размышлению и обобщению философских знаний, а также принятию их на практике у студентов Бодайбинского горного техникума, что приводит к формированию у студентов формального отношения к изучаемому материалу, к заучиванию сложных терминов, а также восприятию философии, как бесполезной и ненужной науки, которое ведет к полному противостоянию студентов. Итак, необходимость преодоления таких существенных недостатков в преподавании философии очевидна. Это возможно только путем творческого поиска форм и приемов преподавания, ориентированных на развитие познавательного интереса и самостоятельности у студентов Бодайбинского горного техникума к предмету и проблемам философии, так как познавательный интерес является одним из главных стимулов интеллектуальной активности в процессе изучения философской науки в СПО. Исходя из вышесказанного, я как преподаватель стремлюсь организовать учебные занятия по философии таким образом, чтобы они способствовали возникновению у студентов заинтересованности в учебной дисциплине «Основы философии» и желания обсуждать философские темы не по готовым

конспектам, а путем анализа прочитанной информации и самостоятельного подведения итогов. Но к сожалению, большинство студентов привыкли к повествовательной форме работы на уроках по принципу «вопрос-ответ». В результате, нередко такие занятия напоминают собой формальное конспектирование учебного пособия студентами без понимания того, что там написано. Конечно, подобные уроки не способствуют формированию интереса к предмету и стремлению к изучению философских проблем, а даже наоборот препятствуют развитию учебно-познавательного процесса. Изменение подобной ситуации и преодоление сложившихся обстоятельств мне видится путем создания самостоятельности и активности обучающихся на уроках, и разрешения в ходе учебного занятия проблемных задач, в ходе которых на уроках студенты выполняют рабочие тетради по философии (собственной разработки), решение тестов, кроссвордов, составление таблиц по изучаемым темам как индивидуально, так и коллективно. Одним из способов преодоления нетворческой атмосферы на учебных занятиях по философии служит такое задание студенту, в котором моделируется в форме проблемы какая-либо реальная ситуация, требующая разрешения философскими средствами. Анализ педагогической теории и практики позволяет определить основные способы приема и создания проблемной ситуации:

1. Сообщение преподавателем информации для студентов, которая несет в себе противоречие;
2. Восприятие и осмысление различных толкований одного и того же явления
3. Несоответствие между системой знаний, навыков и умений обучающихся и новым фактом, явлением (в процессе демонстрационного и фронтального эксперимента студенты могут наблюдать такие факты, явления, которые не в состоянии объяснить без дополнительных знаний, поиска). Чувство неполноты знаний и желание их освоить сопровождает поиски способов решения проблемных задач
4. Использование совокупности способов и приемов (проведение беседы, фронтального эксперимента)

Как показывает педагогический опыт, преподаватели довольно часто на уроках создают проблемные ситуации [1, с. 30]. Однако не всегда акцентируют внимание на том, что же подлежит изучению, т. е. не всегда обучающиеся формулируют и осознают проблему. Учебная проблема как психолого- дидактическая категория- явление диалектическое: отражая противоречие познания, проблема зарождается как «знание о незнании», определенное время существует в форме проблемной ситуации, в результате анализа которой проблема вычле-

няется и формулируется как проблемный вопрос. С.Л. Рубинштейн подчеркивает, что «сама постановка проблемы является актом мышления, который требует большой и сложной мыслительной работы. Сформулировать в чем вопрос — значит уже подняться до определенного понимания наряду с коллективным исследованием, в обучении по философии использую также самостоятельное исследование проблемы студентами. Направляют эту деятельность проблемные задания. В целом, проблемные задания невелики по объему и предполагают самостоятельное осуществление всех этапов процесса постановки и решения проблемы. При необходимости, конечно, можно использовать и задания упрощенной структуры, которые ограничивают деятельность одним из этапов процесса решения проблемы, в частности: постановка проблемы, построение гипотезы решения проблемы, доказательство правильности решения. Проблемное обучение активизирует и формирует интерес к изучению философии, развивает инициативу студентов. Однако не следует считать такой подход универсальным и единственным.

Хотелось бы отметить еще об одном подходе преподавания философии в моей педагогической практике- урок- семинар. Семинар проводится со всем составом студентов группы. Преподаватель предварительно определяет тему, цель и задачи семинара, планирует его проведение, распределяет задания между студентами (с учетом их индивидуальных возможностей) [2, с. 331], подбирает литературу, проводит групповые и индивидуальные консультации, проверяет конспекты. Получив задание, студенты изучают основной и дополнительный материал, пользуясь различными источниками и способами получения информации. Результаты самостоятельной работы студенты оформляют в виде плана или тезисов выступления, конспекта основных источников, доклада или реферата. Семинарское занятие начинается вступительным словом преподавателя, в котором он напоминает задачу семинара, порядок его проведения, рекомендует, на что обратить особое внимание, что следует записать в рабочую тетрадь, дает другие советы. Далее обсуждаются вопросы семинара. Обсуждение может проходить в форме развернутой беседы, сообщений, докладов, рефератов, презентаций. Затем преподаватель дополняет сообщения студентов, дает оценку их выступлений, указывает на недостатки и пути их преодоления. Таким образом, семинары можно подразделить на два основных этапа — самостоятельного изучения учащимися программного материала и обсуждения на занятиях результатов познавательной деятельности студентов.

В заключении, хотелось сказать, что широкое применение в организации семинарских занятий по философии различных творческих заданий, проблемных задач позволяет не только повысить интерес студентов к философским проблемам, но и сделать учебный процесс более эффективным и познавательным.

#### **Список литературы:**

1. Безруков В.С. Педагогика Ростов на Дону, Феникс, 2013 г, — 381 стр.
2. Турик Л.А. Дебаты: игровая, развивающая, образовательная технология. Ростов-н/Д., Феникс, 2012 г, — 186 стр.

## **ПРОЯВЛЕНИЕ КОРРУПЦИИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕННОГО АППАРАТА В МЕСТНЫХ ОРГАНАХ САМОУПРАВЛЕНИЯ В ЮЖНЫХ РЕГИОНАХ КАЗАХСТАНА (КОНЕЦ XIX –НАЧАЛО XX ВВ.)**

*Динашева Лазат Сарсенбековна*

*канд. ист. наук, доцент МКТУ им. Х.А. Ясави,  
Республика Казахстан, г. Туркестан  
E-mail: [Dinash\\_lyazzat@mail.ru](mailto:Dinash_lyazzat@mail.ru)*

*Жолсейтова Магрина Ажмахановна*

*канд. ист. наук, доцент МКТУ им. Х.А. Ясави,  
Республика Казахстан, г. Туркестан*

Генерал Свистунов, ревизовавший в 1885 году Степное генерал-губернаторство, сообщал следующее о порядках, царивших в Семиреченской области. В области было широко распространено «участие уездных начальников по требованиям высших властей в производстве разных сооружений, построек, хозяйственных операций с обложением на этот предмет денежным сбором под видом будто бы добровольных пожертвований». Эти деньги, как правило, расхищались. Постройки почти всегда оканчивались неудачей, или вовсе не доводились до конца. В городе Верном на постройку православного собора было израсходовано «из разных источников 56 349 руб. и в результате не оказалось ни собора, ни денег, ни заготовленного материала, кроме проданного с аукционного торга на сумму 5542 руб».

Далее: «На постройку Илийского моста, законченного в 1884 году, затрачено 200 тыс. руб., но качество сооружения во всяком случае возбуждает сомнение — насколько затрата около 200 тыс. руб. соответствовала в этом случае потребности». Между тем, сборы на этот мост с кочевого населения производились с полной бесцеремонностью. Сначала собрали «по приговорам» по 1 руб. с юрты. Затем главное начальство области «предписало в два приема взыскать на тот же предмет дополнительно еще по 49-ти или 50-ти копеек с юрты, уже не спрашивая согласия и без всяких приговоров».

Одновременно с этим в 1877—1878 годах были произведены сборы «на поднесение (не состоявшееся) роскошной юрты великому князю Николаю Николаевичу, на устройство приемных покоев и на многие другие предметы». При этом деньги расходовались бесконтрольно, часто для собственных надобностей.

Все эти поборы, плюс официальные налоги легли огромной тяжестью на местное население. Свистунов подсчитывает: «В Семиреченской области: кочевое население платит, кроме кибиточной подати по 4 руб. с юрты, земского сбора 1 руб. 25 коп., на народное образование 25 коп., на содержание общественной администрации около 1 руб., на содержание дорог и мостов от 10-ти до 50-ти коп., на ремонт барачков для проходящих воинских команд, построенных вместо выставки юрт, около 15 коп. — всего 7 руб. в год с кибитки. Не устранимые, по объяснению местных властей, при взыскании налогов *чигыны* (поборы волостной администрации на нужды должностных лиц и обществ) доводят эту цифру до 10-ти руб. в год. Если же прибавить среднюю годовую цифру постоянно, одно за другим, предъявляемых от начальства денежных требований, под видом добровольных пожертвований, то сумма ежегодно уплачиваемого каждую киргизскую юрту денежного сбора средним числом превысит установленную казенную подать если не в 3 %, то по крайней мере в три раза». К этому прибавлялись налагаемые администрацией и народными судами штрафы за проступки, причем и эти суммы «заведомо для населения расходовались: на разъезды чиновников, на наем или устройство для них квартир, на субсидии Верненскому военному собранию, на содержание архиерейского хора певчих в Верном и другие предметы, не имеющие с потребностью туземцев ничего общего» [3, с. 66].

В 1882—1883 годах в связи с переселением в Семиречье уйгуров и дунган на пособия переселенцам было отпущено 100 тыс. руб. При проверке оказалось, что большая часть этих денег была присвоена русскими чиновниками и местной администрацией, особенно большое

участие в расхищении этих денег принял уездный начальник Верненского уезда Изразцов. Следствием отмечено, что военный губернатор Фридэ и его заместитель Аристов потворствовали этому. Нити преступления настолько прозрачно вели к этим высшим представителям власти в области, что Аристов вынужден был подать в отставку. Фридэ также не удержался в Семиречье. Его перевели губернатором в одну из внутренних губерний России.

Основным приемом расхищения народных денег на этот раз явилось составление подложных списков уйгуров и дунган на получение пособий. В результате многие никогда не получавшие никаких пособий уйгуры и дунгане были вынуждены вносить деньги «в возврат ссуды», причем в силу установленной правительством круговой поруки за взнос этих денег отвечали целиком общины [1, с. 108].

Таким образом, в Семиречье наблюдалась ярко выраженная коррупция со стороны русских дворян-офицеров, феодалные методы поборов и грабежа местного населения, прямое расхищение государственных денег. Так хозяйничали те одна — две тысячи «дворян, офицеров и почетных граждан», которые представляли здесь русский царизм.

Такая же картина наблюдалась и в Сыр-Дарьинской области, входившей в Туркестанское генерал-губернаторство.

Тайный советник Гирс в своем отчете о ревизии Туркестанского края, произведенной в 1883 году, также приоткрывает завесу над этой стороной жизни края.

«В гор. Ташкенте в 1871 году образовалось товарищество Константиновского конного завода», — сообщает Гирс. Его членами являлись «большой частью представители местной администрации». В том числе в составе членов был и сам генерал-губернатор Кауфман, сыр-дарьинский военный губернатор Головачев и помощник правителя канцелярии генерал-губернатора Савинков. Просуществовав до 1877 года, это товарищество задолжало государству 47 000 рублей. Ко времени ревизии деньги возвращены не были и уже не было возможности их возвратить.

Из незаконно собранных в 1865 году налогов в Аулие-Ате, Чимкенте и других городах был образован так называемый «киргизский капитал» «для выдачи ссуд туземному населению, за 12 % в год... Часть означенного капитала, 7446 руб., в 1868 году была вытребована, по распоряжению военного губернатора в Сыр-Дарьинское областное правление» и обращена «для удовлетворения совершенно посторонних расходов, чаще же всего допускались займы разным лицам, по преимуществу служащим в областном правлении. Самые крупные ссуды взял

бывший военный губернатор генерал-лейтенант Головачев и его помощник генерал-майор Эйлер». Это случай прямой коррупции со стороны высших чинов управления краем и областью [2, с. 277].

Наряду с этим широко применялись и поборы под видом «добровольных пожертвований». На постройку телеграфной линии между Ташкентом, Самаркандом, Чимкентом и Казалинском в 1875 году с казахов области было собрано по 20—30 коп. с кибитки. Но эти «пожертвования», «вопреки прямому назначению», были розданы «заимообразно» «председателю областного правления генерал-майору Эйлеру и другим чиновникам. Таким образом, было роздано в долг 11 300 руб.».

Из собранных до 1877 года с населения Сыр-Дарьинской области «сверх податей и сбора на содержание туземной администрации» денег «в 1875 году, употреблено для встречи генерал-губернатора 8000 руб., на прием и угощение хана до 30 000 руб., выдано в ссуды чиновникам более 17 000 рублей, конному заводу 3000 руб., на меблировку квартир 3-х начальников уездов 4100 руб.»

На постройку ярмарки в новом городе Ташкенте израсходовано «более полумиллиона рублей». Но торговцы на нее не пошли. Она разрушилась. Это дело напоминает историю с постройкой Илийского моста; расход огромных сумм без должного контроля и результата.

«Из всего видно, что как высшая, так и уездная администрация усвоила себе на городские и уездные капиталы такой взгляд, что распоряжались ими как свободным ресурсом, служащим подспорьем казенным кредитам на государственные и служебные надобности...»

Далее: «...Нередко выдаются из них пособия лицам, получающим содержание из казны, и даже производится добавочное жалование, как например, начальники Ходженского и Кураминского (Ташкентского) уездов получают по 1500 руб., а ходженский судья 500 руб. ежегодно из городских доходов. Обращают на себя внимание наиболее крупные долги, как например 13 000 числятся за неисправною почтосодержательницею Клименко, 16 629 руб.— за ее мужем и 5260 руб.— за бывшим начальником Ходженского уезда бароном Нольде» [4, с. 110].

Через неделю, 3 января 1878 года, та же волость выносит другой приговор о «пожертвовании» «на нужды войска Белого царя и на поездку депутации 815 руб.; на покрытие издержек по выставлению верблюдов для инженера и топографов для исследования русла Яны-Дарьи 150 руб. и на погашение долгов бедных киргиз по ссудной кассе 459 руб.» [5, с. 215].

Разнообразны были приемы хищений и злоупотреблений со взысканием податей. Об одном из таких приемов рассказывается

в приказе Туркестанского генерал-губернатора от 17 мая 1908 года, опубликованном в «Туркестанских ведомостях». Генерал-губернатор сообщает, что «в одном из уездов... с корыстной целью выдают квитанции на оставшихся неизрасходованными бланках квитанций минувших лет, для занесения поступивших сумм в корешковую часть книги текущего года». Волостные управители так приспособивались к формам учета, введенным по Положению 1886 года, что «квитанция» не только не мешала, но даже способствовала расхищению податей. Но как реагировал на эти злоупотребления генерал-губернатор?

Он просто приказывает «соблюдать меры, разработанные Казенной палатой». И все... Никакого привлечения к ответственности. Злоупотребления расширились и принимали самые разнообразные формы.

### **Список литературы:**

1. Васильев В. Кочевники Туркестана. Самарканд, 1890.
2. Васильев В. Семиреченская область как колония и роль в ней Чуйской долины Пг., 1915.
3. Румянцев А. Киргизский народ в прошлом и настоящем. СПб., 1910.
4. Материалы к характеристике народного хозяйства в Туркестане : (приложение к отчету по ревизии Туркестанского края, произведенной по высочайшему повелению сенатором, гофмейстром, графом К.К. Паленом). ч. II. СПб., 1910.
5. Пален К.К. Переселенческое дело в Туркестане. СПб., 1910.

## **УЗБЕКАЛИ ДЖАНИБЕКОВ У ИСТОКОВ ВОЗРОЖДЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ КАЗАХСТАНА**

***Жораева Гулжамал Тулегеновна***

*канд. ист. наук, и.о. доцент МКТУ имени Х.А. Ясави,  
Республика Казахстан, г. Туркестан  
E-mail: [guljamal-77@mail.ru](mailto:guljamal-77@mail.ru)*

Историческое своеобразие периода, предшествовавшего рождению суверенного Казахстана, состоит в том, что его можно сравнить с состоянием клинической смерти, которую переживал крупнейший государственный организм — Союз Советских Социалистических

республик [4, с. 366—367]. Начиная с апрельского пленума ЦК КПСС 1985 года, когда фактически стартовала «перестройка» и вплоть до своего окончательного распада, страна погрузилась в осмысление самых сложных лабиринтов своей истории. Оживали образы миллионов репрессированных, воскресали лики уничтоженной тоталитарной машиной интеллигенции, большим и малым народам начала возвращаться память о своей исконной истории [5, с. 9].

В истоке возрождения национальных традиций стоял Узбекали Джанибеков. Именно он, став замминистра культуры в 70-ых годах, первым делом взялся за возрождение национальной традиционной культуры всего Казахстана, тюркоязычного населения. Восстанавливал религию. С именем Узбекали Джанибекова связана вся реставрация, возрождение, модификация, консервация, исследование всех памятников истории культуры Казахстана.

Образ Узбекали Джанибековича совершенно выбивался из привычного стереотипа советской номенклатуры. Узбекали Джанибекович умудрялся внести творчество, свежие идеи и инициативы в рутину более чем бюрократической деятельности советских партийных и государственных органов. Два десятка лет мы решаем проблему восстановления статуса казахского языка, у Узбекали Джанибековичу безо всяких проблем удалось в маленьком городке Аркалыке, областном центре Тургайской области воссоздать небольшой островок возрожденной национальной культуры, когда никаких директив и постановлений по этому поводу еще не было и не могло быть по существу. В разгар партийной кампании по следам очередного съезда КПСС, который внедрял своим решением образ советского человека без выраженной национальной идентичности, Узбекали Джанибекович, секретарь обкома партии по идеологии, в это время реализовывал собственные творческие инициативы. Создавал Областной историко-краеведческий музей, Областной театр музыкальной драмы при областной филармонии — коллектив казахского музыкального творчества «Шертер», оркестр казахских музыкальных инструментов «Гасырлар пернеси» в Тургае... Это были его детища, в каждое из которых он вкладывал всю свою душу [3, с. 2].

Узбекали Джанибекович — человек, который знал и любил историю своего народа, который смог дать первое дыхание возрождению культуры Казахстана. Он уважал все, что касалось казахского народа: начиная с необъятной Казахской степи и гостеприимного народа до самых мелочей — узоров и орнаментов национальной одежды, элементов древних танцев.

Навряд ли найдется такой человек, который смог бы упрекнуть Узбекали Джанибековича в том, что он, что-то не сделал для Казахстана. Днями и ночами напролет, он отдавал не время, но и жизненные силы, всю свою любовь этому делу. А остальное он просто не успел....

Главным принципом жизни Узбекали Джанибековича была щепетильность, как уважение к истории. Он всегда мог отличить искусственное от настоящего. Работая на износ, он того же требовал от всех окружающих его людей. Если за дело брался Джанибеков, все уже наперед знали, что все до мелочей должно быть сделано качественно, ведь Узбекали Джанибекович не потерпел бы халатностей и промахов.

По всему Казахстану живут и процветают его труды. Его достижения вызывают восхищения до сих пор. Многие не могут понять, как в бюрократическое время Советского Союза ему удалось сделать столько для народа Казахстана. Некоторые утверждают, что Узбекали Джанибекович был везучим человеком, я могу согласиться, но все же мне кажется, главной путеводной звездой этого человека была любовь. Любовь к своему народу. И он любил до самого конца и был предан этому чувству...

Если взглянуть вглубь истории, то можно понять, что формирование народности, государства сложный механизм, требующий слаженной работы каждой детали. И если хоть одна деталь будет потеряна или выйдет из строя, этот механизм нарушает свою слаженную работу или вовсе останавливается. И вот, однажды нами был потерян Великий праздник Наурыз. Казалось, что все просто забыли о нем. Но разве такое возможно? Этот праздник наследие пришедшее через века от предков. Часть нашей истории. В Советское время праздник Наурыз был определен как религиозный, за что и были запрещены массовые народные гуляния. Этот человек сделал революцию в истории Казахстана, вернув нам праздник наших предков. Десятки отреставрированных и взятых под охрану государства памятников культуры, созданные при нем музеи и театры — все это работа видного государственного и общественного деятеля Узбекали Джанибекова. Именно благодаря ему еще сохранился музей Ахмеда Ясави, пополнен экспонатами Центральный музей Казахстана, создан единственный в Казахстане Национальный музей музыкальных инструментов.

А возрожденный им Наурыз в Казахстане отпраздновали весной в 1988 году, весной же 1991-го по указу президента он получил официальный статус. Именно Узбекали Джанибеков, занимавший в 80-е годы посты министра культуры, секретаря ЦК КП Казахстана,

сделал очень многое для возвращения этого теплого праздника. По существу он первый человек в Казахстане, кто решился сказать членам московского ЦК, что Наурыз — праздник совсем не религиозный, а просто народный. Когда первый весенний праздник с шествием по городу, с театрализованными представлениями на Старой площади, с угощением кумысом все же провели в Алма-Ате, Узбекали Джанибековичу звонили коллеги из других союзных республики, в частности, из Киргизии, с единственным вопросом: «КАК вам это удалось?!» [2, с. 136].

Возродить традиции он начал с самого начала своей партийной работы. К примеру, в 70-е годы в Аркалыке, будучи секретарем Тургайского обкома Компартии Казахстана, он создал музей степного комиссара Амангельды Иманова и театр. На счету Джанибекова также ансамбли национальных инструментов "Шертер" и "Адырна", ансамбль национальных танцев "Алтынай". Кстати, специально для создания "Алтынай" Узбекали Джанибекович пригласил известного в те времена московского специалиста Ольгу Галушкевич. Вместе с ней он копался в архивах, объездил казахские аулы, в которых они расспрашивали аксакалов и апашек о забытых национальных танцах. Ни слова не знавшие по-русски казахские старушки и ни бельмес по-казахски Галушкевич каким-то образом понимали друг друга. Язык танца — он ведь везде общий. Так были восстановлены казахские мужские танцы, о существовании которых не подозревали и отечественные историки. Первый такой танец, "Буын би", во время которого молодые ребята, раздетые по пояс, показывают свою силу — бицепсы, позже был поставлен во время премьеры оперы "Кыз-Жибек" в ГАТОБе.

Знавший тысячи разновидностей казахских узоров Узбекали Джанибеков сам принимал участие в разработке настоящих, а не стилизованных, какие шили в советское время, казахских костюмов для танцоров. Не будь Джанибекова, возможно, не было бы и наших прославившихся на весь мир музыкантов Айман Мусаходжаевой, Гаухар Мурзабековой, Аиды Аюповой. Потому, что именно с его подачи в середине 80-х в республике впервые была создана коллекция струнных смычковых инструментов, подобные были только в Москве и Киеве [1, с. 109].

Узбекали Джанибекович всю жизнь во всех своих поездках по Казахстану расспрашивал о быте казахского народа: какую одежду раньше носили, какие узоры наносили, какие юрты ставили, как выглядели казахские войлочные бани и многое другое. Родные удивляются, как при его загруженности он умудрялся еще вести научные исследования в области казахской этнографии, перелопачивать целые

тома исторических исследований. Из-под пера Узбекали Джанибекова вышли десятки книг, в том числе "Казак киімі", «Эхо...», «Культура казахского ремесла» и многие другие.

Мысли о возрождении забытого прошлого не давали покоя Узбекали Джанибековичу всю жизнь, он все мечтал создать большой театр казахских национальных традиций, а еще организовать театр, в котором показать свое искусство мог бы каждый из многочисленных народов Казахстана. Он даже вносил этот проект в Госплан СССР, однако не получилось: разрушился Советский Союз, потом пришло время самому уходить на пенсию. Но и вне работы, уже в своих книгах, Джанибеков говорил о необходимости национальной идеи, которая бы стала объединяющей не только для казахского, а для всех народов Казахстана. Он умер полным энергии и мудрости, ему всего-то было 66 лет...

Оглядываясь назад и анализируя жизнь таких сильных личностей, как Узбекали Джанибекович Джанибеков невольно задумываешься о будущем нашей республики. Нам есть к чему стремиться, мы будущее Казахстана и поэтому, каждый из нас должен сделать все что возможно чтобы сохранить независимость и стать достойным продолжением нашей истории.

### **Список литературы:**

1. Джанибеков У. Ата-баба мұрасы: Уақыт пен өмір талаптары тұрғысынан. Алматы, Рауан, 1996. — 143 с.
2. Джанибеков У. Тағдыр тағылымы (естеліктер). Алматы, Рауан, 1997. — 136 с.
3. "Егемен Қазақстан" 2009. 19-қыркүйек.
4. Назарбаев Н. Қазақстанский путь. Караганда, 2006. — 372 с.
5. Султанова Б. Қазақстан сегодня. Алматы: КИСИ при президенте РК, 2009. — 416 с.

# СОВРЕМЕННЫЕ НАУЧНЫЕ ПОДХОДЫ К ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОММЕРЧЕСКИХ БАНКОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

*Имрамзиева Мунира Ялкуновна*

*докторант PhD Зкурса Университет «Туран»,  
Республика Казахстан, г. Алматы  
E-mail: [imya0907@mail.ru](mailto:imya0907@mail.ru)*

Последние десятилетия были отмечены периодом новых технологий и в банковской сфере. В эпоху современной конкуренции услуги коммерческих банков можно охарактеризовать следующими тенденциями:

1. Увеличением разнообразия услуг на банковском рынке;
2. Формированием новых горизонтов рынка по обслуживанию населения;
3. Повышением роли инновационных технологий в банках.

По мнению Тихомировой Е.В. [5] в основу концепции банковских инновационных технологий, уже заложены два взаимодополняемых подхода, предполагающих сочетание постепенного улучшения (кайдзен-подхода) и подхода, ориентированного на «инновационное развитие».

Инновации в настоящее время — не просто одно из явлений, определяющих экономический рост, развитие и структурные сдвиги. Инновации стали сутью современного развития во всех сферах экономики, в том числе и в банковском деле.

Высокие информационные, инновационные технологии являются основой для глобализации финансовой сферы. Активно формирующаяся глобальная финансовая система приводит к глобальной финансовой конкуренции. Несомненно, инновационный процесс охватывает различные стороны деятельности зарубежных банков: внедряются инновационные банковские продукты, меняется структура банков и система внутреннего контроля, вводится инновационный менеджмент и т. д. [4].

Современный этап развития банковской системы Казахстана характеризуется высоким уровнем насыщенности рынка финансовыми продуктами и услугами и, как следствие, интенсивной конкуренцией между кредитными организациями. В таких условиях существенное преимущество получают те кредитные организации, которые способны разрабатывать и внедрять новые технологии, модернизировать продуктовый ряд, разрабатывать альтернативные каналы обслужи-

вания клиентов, то есть осуществлять инновационный процесс. Совершенствование мирового рынка банковских услуг способствует необходимости внедрения современных методов и моделей управления в области инновационных технологии, тем самым повышая конкурентоспособность коммерческих банков. Развитие банковской системы определяют темпы роста экономики являясь условием экономического развития государства. Банковские услуги с помощью новых средств связи позволяют привлекать клиентов, позволяя себе быть универсальными банками, которые ориентированны на инновации.

Технологии, которые используются в зарубежных банках, могут быть новыми и не апробированными казахстанским банковским рынком, что по сути являются инновационными. С помощью внедрения данных подходов возможно повышение эффективности предлагаемых продуктов и услуг отечественными банками.

Исходя из изложенного, каждая новая технология внедряется в стандартный технологический процесс информационно-интеллектуального обеспечения, который базируется на научно-техническом прогрессе, прогрессивных изменениях в технологии управления и подходов для продажи инновации потребителю. В связи с чем, инновационная деятельность в сфере банковских услуг представляется многогранной и банковские технологии необходимо рассматривать комплексно, а не как отдельный процесс, независимо будут это платежи или способы развития карт.

Ключевая роль банков в инвестиционно-инновационном процессе, помимо их финансового потенциала, на который в основном обращается внимание экономистами, определяется также целым рядом других преимуществ банков в сравнении с прочими участниками финансового рынка. В частности, это: способность банков к реализации индивидуального подхода к клиентам, основанного на выявлении и мониторинге их потребностей; возможность принятия повышенных рисков, сопутствующих кредитованию инвестиционных проектов, в силу диверсификации кредитного портфеля и широкого набора инструментов риск-менеджмента; навыки проектного анализа; гибкие инвестиционные и кредитные технологии; опыт взаимодействия с международными и иностранными финансовыми организациями, органами государственной власти, целевыми фондами и практика межбанковского взаимодействия, что важно для развития рынка синдицированных кредитов.

Только банки могут сочетать выдачу кредитов с комплексным анализом проектов и при необходимости их доработкой до той стадии, на которой проекты смогут привлечь ресурсы инвесторов и креди-

торов, т. е. именно банки могут кредитовать под проект, улучшая его структуру и разрабатывая соответствующую ей схему финансирования. Это обусловлено их опытом работы, значительным объемом накопленной и постоянно обновляемой (в процессе кредитования проектов) отраслевой, региональной, финансовой и прочей информацией, что позволяет говорить о банках как о наиболее информированных участниках инвестиционного рынка и оправдывает взимание ими платы за анализ, проработку проектов, которая будет стимулировать деятельность банков в направлении поиска новых перспективных проектов [5].

Существует мнение [3, с. 17, 22] о способности банков превосходить перспективы развития нефинансового сектора, подтверждаемое исследованиями центральных банков развитых стран (относительно зависимости между индексами изменений условий банковского кредитования и динамикой ВВП) и объясняемое высокой информированностью банков, достоверностью их прогнозов не только в отношении клиентов, но и экономики в целом. Именно банки в силу заинтересованности в возврате кредитов могут добросовестно оценивать результаты инвестирования, преодолевая информационный вакуум, связанный с оценкой перспектив нововведений, и выявляя качественно подготовленные и состоятельные инновационные проекты. Важно, что банки не просто размещают средства на определенный срок на условиях возвратности и платности, а разрабатывают на основе анализа проектов индивидуальные кредитные продукты и выбирают эффективные схемы кредитования, исключая посредников (например, напрямую предоставляя средства на покупку нужного заемщику оборудования и контролируя сроки его поставки и качество). При этом в отличие от бюджетного финансирования они обеспечивают своевременную выдачу кредитов и жесткий контроль их целевого использования и возврата.

Кроме того, только банки обладают возможностью массового, масштабного кредитования проектов.

Таким образом, в современных условиях именно кредитные продукты банков выступают основой инновационного роста и обеспечивают перспективы развития экономики, что позволяет говорить об их новой роли — иницировании и стимулировании инновационных проектов корпоративных клиентов. Банки должны создавать предпосылки к развитию бизнеса клиентов, уже не изучая по факту обращения в банк их потребности, а опережая и стимулируя кредитными продуктами потребности клиентов в модернизации

производства, внедрении новых технологий в целях выпуска конкурентоспособной продукции.

Банки должны предлагать клиентам разработанные специально под их потребности кредитные продукты, имеющие комплексный характер, т. е. содержащие в себе функции управления рисками, привлечения ресурсов под проект, консультирования, сопровождения проектов. Такие кредитные продукты банков следует рассматривать как инвестиции в инновации, т. е. в развитие бизнеса их корпоративных клиентов и экономики в целом на основе научно-технических достижений, или как инновационные кредитные банковские продукты. Их объектами могут выступать результаты исследований и разработок на этапе коммерциализации, поскольку они уже предусматривают экономические гарантии возврата средств банкам (например, в форме залога исключительных имущественных прав на объекты интеллектуальной собственности, прав требования денежных средств к контрагентам инноватора по заключенным договорам на поставку продукции).

Финансирование начальных стадий исследований и разработок должно принадлежать сфере венчурного капитала, который, по своей природе, является общественным капиталом, продуктом «перенакопления» и формируется, перераспределяется при активном участии и поддержке государства. Венчурное финансирование должно осуществляться за счет средств специальных фондов прямых и венчурных инвестиций, бизнес-ангелов, а банкам следует подключаться к таким проектам на стадии коммерциализации их результатов [6, с. 32—35].

При снижении доходности стандартных кредитных продуктов и сокращении возможностей «заработка» на процентной марже (под воздействием монетарной политики, усиления конкуренции в банковском секторе и на финансовом рынке) развитие инвестиционных кредитных продуктов, наряду с совершенствованием клиентского обслуживания, имеет решающее значение.

Зарубежные банки по этим продуктам зарабатывают сегодня уже не столько на предоставлении денежных средств, сколько на оказании «околокредитных» услуг. Их ключевой функцией стал риск-менеджмент проектов клиентов, что привело к изменению кредитной стратегии банков.

В настоящее время зарубежные банки выступают инициаторами проектных циклов компаний, обеспечивая им и себе приемлемый уровень проектных и кредитных рисков, и важнейшим звеном в инициировании инвестиционных планов мировой экономики [1, с. 22].

Развитие инвестиционных кредитных продуктов требует от банков перехода к клиентоориентированному подходу, означаю-

цему нацеленность на установление устойчивых длительных отношений с клиентами, которые обеспечат банкам лояльность клиентов, понимание их намерений и позволят все более качественно удовлетворять потребности клиентов. Это означает, что банки должны уходить от роли продавцов услуг и становиться консультантами для своих клиентов (по структурированию бизнеса, проектов, подбору партнеров, организации финансирования и т. д.).

Банкам необходимо стремиться к инвестиционной поддержке компаний, большим возможностям структурирования и гибкости кредитных продуктов, уделяя главное внимание качеству источников возврата долга (достаточности денежных потоков клиентов). Новая методология кредитных отношений банков обуславливает изменение принципа отбора проектов — банкам следует отбирать проекты, направленные на развитие бизнеса клиентов, разрабатывать меры по снижению проектных и кредитных рисков и схему финансирования проектов, т. е. доводить инновационные проекты до уровня, когда может быть осуществлено их финансирование, в том числе без участия самого банка, а также оказывать комплекс услуг, сопровождающих проекты. Именно гарантии эффективности бизнеса клиентов и снижение их рисков должны стать основой управления кредитными рисками банков.

По мере накопления данных банки смогут оценивать риски не по каждому проекту индивидуально, а по группе кредитных продуктов с однородными признаками.

Кредитное обеспечение инвестиционно-инновационного процесса должно основываться на максимальном использовании потенциала сложившейся системы институтов и их взаимоотношений между собой и с реальным сектором экономики, дифференцированном подходе к разным группам банков и центрах ответственности институтов развития. Кредитование стратегически важных проектов и проектов, малоинтересных частным банкам, следует развивать по линии банков развития и крупнейших банков, которые, как сложилось, являются банками с государственным контролем. Именно они должны обеспечивать трансформацию ресурсов в инвестиции в приоритетные проекты и государственные программы [2, с. 60].

Следует ввести в этих банках Общественный совет, состоящий из специалистов по банковскому делу, в том числе научных сотрудников от вузов, для осуществления независимого контроля их деятельности.

Преимущества отраслевых банков обусловлены качеством управления рисками отраслевых проектов за счет накопления данных по завершенным проектам, что определяет перспективы снижения

рисков этих банков по мере расширения круга прокредитованных проектов [5].

Исходя из вышеизложенных научных подходов, можно сделать вывод, что для внедрения и успешного развития инновационных технологии каждому коммерческому банку необходимо понимать его стратегические преимущества. Доказано, что развитие продуктов и услуг каждого банка посредством инновации обеспечивает преимуществом на конкурентном мировом рынке.

### **Список литературы:**

1. Баринов А.Э. Современное состояние мирового рынка финансирования инвестиционных проектов и роль банков в его развитии // *Финансы и кредит*. — 2007. — № 25. — с. 16—22.
2. Глинянов В.С., Попов Г.П. Проектное финансирование в сельском хозяйстве. Почему нет? // *Деньги и кредит*. — 2012. — № 6. — с. 57—61.
3. Егоров А.В., Кармазина А.С., Чекмарева Е.Н. Анализ и мониторинг условий банковского кредитования // *Деньги и кредит*. — 2010. — № 10. — с. 16—22.
4. Муравьева А.В. Банковские инновации: мировой опыт и российская практика. [Текст]: дис. на соиск. учен. степ. канд. эконом. наук (08.00.14) / Муравьева Анастасия Владимировна; Финансовая академия при Правительстве РФ. М., 2005. — 4 с.
5. Тихомирова Е.В. // Клиентоориентированный подход банков как условие инновационного роста// *Деньги и кредит*. — 2014. — № 1. — с. 51—56.
6. Тихомирова Е.В. Рынок синдицированных кредитов: тенденции и перспективы развития // *Деньги и кредит*. — 2011. — № 2. — С. 30—35.

## **ОТНОШЕНИЕ ИНОСТРАННЫХ АВТОРОВ К ПРИМЕНЕНИЮ КОСМЕТИКИ РУССКИМИ ЖЕНЩИНАМИ В XVII ВЕКЕ**

***Пестерев Вячеслав Викторович***

*канд. ист. наук,  
доцент кафедры Отечественной истории и документоведения  
ФГБОУ ВПО «Курганский государственный университет»,  
РФ, г. Курган*

***Кулик Елена Владимировна***

*студент 5 курса  
ФГБОУ ВПО «Курганский государственный университет»,  
РФ, г. Курган  
E-mail: [selenakulik@gmail.com](mailto:selenakulik@gmail.com)*

Сведения иностранцев о Московском государстве очень важны для отечественной истории. Известный историк Ключевский В.О. отмечал, что иностранец описывает будничную обстановку жизни, повседневные явления, мимо которых без внимания проходят современники, уже привыкшие ко всему [3, с. 8]. В целом наблюдения иностранцев являются важным дополнением к известным фактам отечественной истории, однако представляют собой некий «взгляд со стороны» на российскую действительность. С XVII в. особо отчетливо проявляется тенденция письменной фиксации впечатлений иностранцев. Для России этого периода характерны события, связанные с частой сменой власти (Смутное время).

Иностранцы, посещавшие Россию в качестве дипломатов, участников торговых миссий, проезжих или обычных гостей, оставили в своих письменных трудах богатый материал о российском государстве и его народе. В большинстве иностранных сочинений встречаются сведения и о русских женщинах. Это представляется естественным, ведь русская женщина, так или иначе, представляла собой часть русской культуры, зачастую остававшаяся загадкой.

Необходимо отметить, что нельзя пытаться увидеть в описаниях иностранцев некий усредненный образ русской женщины ввиду того, что чаще всего иностранцы пребывали в кругу русской знати, преимущественно московской. Исходя из этого, необходимо понимать, что в письменных источниках нашли отражение описания внешности женщин в основном высшего и реже — среднего сословий.

Очень интересной и объемной является тема красоты: красота лица, тела, рук, прически русских женщин, походки и т. д. Достаточно часто встречается в текстах источников упоминание об «искусстве расписывать лицо», и, забегая вперед, можно сказать, что большинство иностранцев выделяют природную красоту лица русских женщин, указывая на бессмысленность применения женщинами косметики. Пушкарева Н.Л. отмечает, что косметика в это время стала значительным фактором в создании внешнего облика русской женщины. Женщины старались закрасить свою природную бледность кожи (в церковных текстах слово «бледная» означало «развратная»), чтобы избежать слухов. Поэтому они мечтали иметь яркий румянец во всю щеку («как маков цвет»), «ясные очи» с поволокой (с блеском, как у сокола), белую кожу (как белый снег), черные брови (как «собольи хвосты») [9, с. 81]. В то же время европейские модницы, напротив, во что бы то ни стало (даже в ущерб здоровью) хотели иметь бледные лица — и пользовались свинцовыми белилами, которые очень вредили нежной коже лица. Обращение к искусству «расписывать лицо» у европейских женщин происходит гораздо позже — в конце XVII столетия. Скорее по этой причине иностранцы не могли принять яркий образ русских женщин, потому что для них данное явление было непривычным.

Например, француз Маржарет Жак отмечал: «...все они белятся и румянятся, но весьма грубо, и считают стыдным не белиться, не румяниться, равно для старой или молодой, богатой или бедной» [4]. А немец Олеарий А., описывая внешность русских женщин в целом, примечал, что в городах все женщины румянятся и белятся, притом так грубо и заметно, что кажется, будто кто-нибудь пригоршнею муки провел по лицу их и кистью выкрасил щеки в красную краску [8]. В свою очередь Олеарий выделил случаи, когда женщины прибегали к помощи косметики: «...замужние женщины должны быть густо и жирно набелены и нарумянены, если собираются показаться на улице, в церкви, или же перед гостями». Здесь будет уместным обратиться к мнению Шумской О. об истинном назначении косметики. Первая точка зрения: русские женщины накладывали на себя большое количество белил и румян, чтобы их было очень трудно отличить друг от друга; вторая точка зрения: косметика была прообразом чадры, которую носили женщины на востоке [11]. Вторая точка зрения представляется более уместной, так как «слой» нанесенной на лицо косметики вполне мог служить защитой от «дурного глаза», либо это могла быть преграда для взора чужого мужчины.

Голландский путешественник Стрюйс Я. писал, что женщины Московии обычно хорошо сложены, у них гладкая и белая кожа, но, тем не менее, они мажут свои лица мазями и делают это так искусно, как шут, посыпающий свое лицо мукой. Они красят кисточкой щеки и чернят брови, воображая, что это делает их необычайно красивыми [10].

Очень многие иностранцы удивлялись распространенному среди русских женщин обычаю выщипывать брови. Например, француз Де Ла Невилль назвал эту практику сумасбродством [6]. Достаточно самобытным является сведение чешского иезуита Иржи Д.: «Лица свои они расписывают удивительным образом, знатные женщины особенно. Они выдергивают свои брови с помощью какого-то порошка, а затем, как мне рассказывали, подрисовывают их черной краской в виде большого круга, поэтому выглядят, как совы» [1]. Однако тот факт, что Иржи Д. не был очевидцем сказанного, делает данное сведение менее достоверным.

Голландец Эльзевир из Лейдена отмечал, что у женщин во всеобщем употреблении притиранья и румяны, дабы скрыть природные недостатки, на Руси не почитается за бесчестие белиться и румяниться, напротив, мужья охотно делают издержки на сию прихоть жен своих [12]. Эту особенность в отношении мужчин к данной «прихоти» женщин отмечал и Олеарий А.: «...жених обыкновенно накануне свадьбы, между другими подарками, присылает своей невесте и ящик с румянами» [7]. Нельзя не сказать, что, если Олеарий не показывает своего отношения к описанному им же предсвадебному обычаю, то современник Олеария австрийский путешественник Майерберг А. к этому относится крайне скептически: «Этот ложный обычай подкрашивать себе цвет лица до того укоренился, что даже в числе свадебных подарков глупый жених посылает невесте также и румяна, чтобы она себя подделывала» [5].

Наконец, в качестве своеобразного вывода по данному аспекту можно привести слова англичанина Карляйля Ч., который писал о том, что женщины других наций румянами скрадывают свое безобразие, эти же (русские) только портят свою красоту [2].

Взаимоотношение культур представляет собой некое столкновение взглядов, стереотипов на то или иное явление. В отношении практики применения русскими женщинами косметики мы увидели одобрительное отношение со стороны мужчин — соотечественников, и, напротив, скептическое — со стороны мужчин-иностранцев. Данная позиция иностранцев могла быть вызвана «привыканием» к идеалу бледности среди женщин своей культуры, либо просто эстетическими

предпочтениями самих мужчин. В целом, данная тема требует дальнейшего исследования.

### **Список литературы:**

1. Иржи Д. Современное состояние Великой России или Московии // Восточная литература: сайт. 1689. Ч. 3. [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: [http://www.vostlit.info/Texts/rus7/Irji\\_David/frametext3.htm](http://www.vostlit.info/Texts/rus7/Irji_David/frametext3.htm) (дата обращения: 14.05.2014).
2. Карляиль Ч. Описание Московии // Восточная литература: сайт. 1663—1664. [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://www.vostlit.info/Texts/rus14/Carlisle/text2.phtml?id=1780> (дата обращения: 20.03.2014).
3. Ключевский В.О. Сказания иностранцев о Московском государстве. М.: Типография Т-ва Рябушинских, 1916. — 300 с.
4. Маржарет Жак Состояние великого княжества Московии // Восточная литература: сайт. 1590—1606. Ч. I. [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://www.vostlit.info/Texts/rus6/Margeret/frametext1.htm> (дата обращения: 8.06.2014 г).
5. Майерберг А. Путешествие в Московию // Восточная литература: сайт. 1661—1663. Ч. 2. [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://www.vostlit.info/Texts/rus11/Meierberg2/text2.phtml?id=847> (дата обращения: 18.04.2014).
6. Невиль Де Ла Записки о Московии // Восточная литература: сайт. 1682—1697. [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://www.vostlit.info/Texts/rus6/Nevill/frametext9.htm> (дата обращения: 12.04.2014).
7. Олеарий А. Описание путешествия в Московию // Восточная литература: сайт. 1633—1639. Ч. 35—38. Кн. III. Гл. 5. [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://www.vostlit.info/Texts/rus7/Olearij/text5.phtml?id=1030> (дата обращения: 3.06.2014).
8. Олеарий А. Описание путешествия в Московию // Восточная литература: сайт. 1633—1639. Ч. 39—43. Кн. III. Гл. 9. [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://www.vostlit.info/Texts/rus7/Olearij/text6.phtml?id=1031> (дата обращения: 5.08.2014).
9. Пушкирева Н.Л. Варварская красота // Родина. — 1995. — № 7. — С. 81—85.
10. Стрюйс Я. Путешествие по России Голландца Стрюйса. Третье путешествие // Восточная литература: сайт. 1647—1675. Гл. I—IX. [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://www.vostlit.info/Texts/rus13/Strejs/frametext31.htm> (дата обращения: 10.04.2014).

11. Шумская О.В. Каноны женской красоты в допетровской Руси // Московия: исторический интернет-портал. М. [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://moscowia.su/raboty-konkursa-naslediepredkov-molodym-2012/kanony-zhenskoj-krasoty-v-dopetrovskoi-rusi> (дата обращения: 20. 05.2014).
12. Эльзеvir из Лейдена. Россия или Московия // Восточная литература: сайт. 1630. Публ. 1991. [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://www.vostlit.info/Texts/rus14/Elsevir/text1.phtml?id=1920> (дата обращения: 16.02.2014).

## **ТРАДИЦИИ И ИННОВАЦИИ В ИНТЕРЬЕРЕ ЖИЛИЩА СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ЮЖНОГО КАЗАХСТАНА (ПОСЛЕДНЯЯ ЧЕТВЕРТЬ XX ВЕКА)**

***Примкулова Гаукар Жанкуловна***

*канд. ист. наук, доцент МКТУ им. Х.А. Ясави,  
Республика Казахстан, г. Туркестан  
E-mail: [gauhar-0068@mail.ru](mailto:gauhar-0068@mail.ru)*

Одним из важнейших показателей этнических черт в материальной культуре любого отдельно взятого этноса является как внутренняя обстановка, так и убранство жилища. И это в первую очередь касается этнической культуры сельского населения, более подверженного традиционному стилю, в отличие от урбанизированного городского населения. С другой стороны, естественно, что интерьер жилища современного населения многих регионов Казахстана включает в себя и элементы городской культуры.

В то же время бесспорным является тот факт, что на распространение традиций и инноваций в данной сфере значительную, возможно определяющую роль играет этническая среда и этноконтактная зона, включая длительность этнокультурных контактов. Например, представители восточных этносов, особенно тюркоязычных (казахи, узбеки, уйгуры, турки, азербайджанцы и др.) больше ориентированы на этнические традиции, чем европейские этносы- русско-украинское или белорусское. Во-вторых, на наш взгляд, в этом процессе немало-важную роль играет также социально-профессиональная принадлежность опрашиваемых информаторов и респондентов. Чем ниже их образовательный и социальный статус, тем выше направленность на усвоение традиционных черт не только в материальной культуре,

но и в других сферах народного быта. И наоборот, с повышением образовательного и социального их положения наблюдается большая расположенность к современным стандартам. Эта особенность имеет тенденцию к повышению с ростом людности и увеличения в сторону поселка городского типа или городского населения. Данная константа является не абсолютной, а априорной, имеющей свои исторические, региональные и другие особенности.

Хотя, с 1970-х годов с выравниванием экономического положения и культурно-образовательного уровня населения, увеличением площади и камерности жилья, превалированием фабрично-заводской мебели, повседневной бытовой техники и электроники наблюдается постепенная и нарастающая нивелировка этнических и местных региональных особенностей интерьера жилища. Здесь мы имеем также дифференциацию внутреннего убранства жилища в зависимости от функционального назначения имеющегося помещения.

Естественно, мы не забываем некоторой унификации и усредненности и влияния производственного быта, общественной жизни, постоянно возрастающих требований к комфортабельности жилища, не говоря уже об увеличивающейся тенденции подражания городским стандартам, получившей всемерное развитие благодаря доступности через средства массовой информации и периодической печати. Вместе с тем в интерьере жилища сельского населения коренного казахского и узбекского населения этнические традиции и мотивы по-прежнему занимают ведущее положение. При этом наличие традиционных элементов характерно прежде всего для гостевой (парадной) и общей (очажной) комнаты.

В казахско-узбекском жилище, особенно индивидуальной застройки, наиболее традиционной и своеобразной по убранству чаще всего бывает большая гостевая комната (*конак болме*), т. к. её интерьер во многом является определяющим признаком материального достатка семьи, устоявшихся народных традиций, органически дополненных инноваций. В ней, как правило, одну половину стены занимает сервант с красивой и используемой только по редкому случаю посудой, хрусталем и другими предметами утвари; здесь же располагается книжный шкаф с произведениями классиков отечественной, русской и зарубежной литературы, а также гардероб или платяной шкаф. Другая стена, противоположная к окну или боковая украшается большим красочным ковром отечественного или импортного фабричного производства, нередко национального, местного ручного производства, где также, как правило располагается диван-кровать. Казахи, как и узбеки, а также другие восточные, мусульманские

народы больше привержены к традиционным коврам, чем восточноевропейские. Поэтому ковры в большей степени подчеркивают национальный колорит в убранстве их жилища. К сказанному следует добавить, что во многих селениях исследуемого региона, особенно Туркестана, женщины, имея несложный ткацкий станок, ткнут в основном безворсовые ковры (*тукти килем*) не только для себя, и для своих близких, но и для продажи, которые пользуются большим спросом на местных рынках не только среди местного, но и среди приезжего населения, гостей и иностранцев. Вывозятся они также для продажи на рынки соседних областей, южной столицы — Алматы и даже в Узбекистан. Технология их производства и мотивы орнаментов достаточно подробно изложены в исследованиях казахстанских этнографов [9, с. 58—60]. Следует отметить, что идентичные предметы традиционного искусства, аналогичные приемы их изготовления достаточно распространены и среди других тюрко-монгольских этносов ближнего и дальнего зарубежья, включая республики Центральной Азии [4, с. 160; 2, с. 140—143; 5, с. 390—399; 1, с. 154—161; 12, с. 56—58; 8, с. 88—94; 7, с. 86—87].

Степень использования предметов национального интерьера в повседневной жизни основного населения исследуемого региона можно проследить по материалам проведенного социологического опроса по городу и району Туркестана (Таблица 1).

**Таблица 1.**

**Предметы традиционного национального интерьера [11]  
1.1 Казахи Туркестанского района**

| Социально-<br>профессиональные<br>группы                       | Респонденты | Предметы национального<br>интерьера, в том числе, % |                    |       |
|--|-------------|---|--------------------|-------|
|  |             | войлок  | войлочная<br>кошма | ковер |
| 1  | 2           | 3   | 4                  | 5     |
| Руководители<br>и специалисты старшего<br>и среднего поколения | 34          | 47,1  | 91,2               | 67,6  |
| Служащие   | 181         | 43,1  | 84,0               | 70,2  |
| В том числе:<br>Интеллигенция                                  | 87          | 42,5  | 87,4               | 67,8  |
| Квалифицированные<br>рабочие                                   | 100         | 40,0  | 84,0               | 69,0  |
| Неквалифицированные<br>рабочие                                 | 196         | 45,4  | 88,3               | 77,6  |
| Всего  | 511         | 43,6  | 86,1               | 72,6  |

Обязательными традиционными элементами данной комнаты являются национальные красочные, декоративно отделанные сундуки, на которых размещаются красиво уложенные стенки из разнообразных и красивых одеял и подушек ручной работы. Полы украшаются войлочными кошмами (*текемет, сырмак*), ткаными ковровыми полосами (*алашиа*) или коврами, сверх которых постелены традиционные одеяла, как из цельной одноцветной материи (корпе), так и сшитых из разноцветных лоскутков тканей (*курак корпе*). Такие лоскутные изделия встречаются и у других соседних этносов республик Центральной Азии и они согласно магическим представлениям, должны принести хозяевам много богатств и потомства [10, с. 203—204]. Эту национальную традицию стремятся сохранить несмотря на имеющиеся возможности обставить комнату современной городской мебелью.

Более скромная обстановка характерна для спальни (*жатын болме*) родителей, которая характеризуется сочетанием как традиционных, так и современных предметов. В ней обычно размещаются две отдельные или спаренные деревянные кровати со спинками, покрытые красивыми покрывалами с двумя подушками; придвинутый поближе к стенке стол со стульями, шкаф с зеркалом, двустворчатый шифоньер, тумбочки для мелких предметов, традиционный большой и богато украшенный сундук, поверх которого уложены одеяла и подушки, а также механическая или электрическая швейная машина. И здесь непременно атрибутом комнаты является настенный ковер. Если позволяет площадь, то значительная часть пола имеет свободное пространство, который также застилается орнаментированными войлочными или ручными тканями или фабричными коврами, паласами или алашой [6, с. 84—85]. Такая же тенденция в интерьере спальни встречается среди тюркоязычных этносов республик Средней Азии [3, с. 21].

Другая комната (*ауыз уй*), как правило, изолированная, выполняющая одновременно функции кухни, столовой, обставляется менее нарядно. В ней можно встретить фабричный или выполненный на заказ посудный шкаф с большим набором разнообразной, повседневной посуды и утвари, специальные шкафы или тумбы для различных продуктов. Здесь же устраивают большую печь с духовкой и с автономным водогрейным котлом для водяного отопления радиаторов внутренних помещений в холодное время года, а также для приготовления пищи.

Рядом с летней кухней под навесом размещаются несколько очагов с выводными дымоходными трубами: традиционная круглая хлебная печь для *тандыра*, еще две печи с большим и средним казаном. Такие же удобные очаги с теми или иными незначительными конструктивными

особенностями можно встретить и у других контактирующих с казахами этносов-узбеков, азербайджанцев, таджиков и у других.

Таким образом, анализ интерьера жилищ изучаемого региона показывает, что во внутреннем убранстве домов преобладает целесообразность, отражающая влияние как этнических традиций, так и современных стандартов. Она больше заметна в сельской среде — в индивидуальных домах, чем в городских, проживающих особенно в этажных, застроенных по государственным проектам. Немаловажное значение имеет и влияние социально-профессиональной принадлежности изучаемых информаторов. Несомненно, здесь наряду с этническими факторами и приверженностью к устоявшимся ценностным ориентациям значительное воздействие оказывают природно-климатические условия, материально-финансовые возможности семьи, приобретенность к современной урбанизированной форме культуры и т. д.

### **Список литературы:**

1. Вайнштейн С.И. История народного искусства Тувы. М.: Наука, 1974. — 223 с.
2. Васильева Г.П. Преобразование быта и этнические процессы в Северном Туркменистане. М.: Наука, 1969. — 390 с.
3. Васильева Г.П. Некоторые тенденции развития современных национальных традиций в материальной культуре народов Средней Азии и Казахстана // Сов. этнография. — 1979. — № 3. — С. 18—30.
4. Джанибеков У. Эхо... По следам легенды о золотой домбре. Алма-Ата: 1990. — 304 с.
5. Жданко Т.А. Народное орнаментальное искусство каракалпаков // Труды ХАЭЭ. М., — 1959. — Т. 3. — С. 373—409.
6. Жилина А.Н., Тайжанова К. К изучению узбекского населения Южного Казахстана (историко-этнографическая характеристика селения Карамурт) // Полевые исследования ИЭ. 1980—1981. М., 1984. — С. 48—55.
7. Кочешков Н.В. Декоративное искусство монголоязычных народов XIX — середины XX века. М.: Наука, 1979. — 206 с.
8. Кузеев Р.Г., Бикбулатов Н.В., Шитова Н.С. Декоративное творчество башкирского народа. Уфа: Тип. изд-ва Башк. обкома КПСС, 1979. — 186 с.
9. Муқанов М.С. Казахские домашние художественные ремесла. Алматы: 1979. — 120 с.
10. Писарчик А.К., Хамиджанова М. Узорные изделия из кусочков материи // Таджики Каратегина и Дарваза. Душанбе, — 1970. — Вып. 2. — С. 203—224.
11. Полевые материалы автора.
12. Садыкова Н.С., Левтеева Л.Г., Султанова Н.К. Кустарные промыслы в быту народов Узбекистана XIX—XX вв. Ташкент: ФАН, 1986. — 228 с.

## СЕКЦИЯ 5.

### МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

#### УРОВЕНЬ СВОБОДНОГО ТРИЙОДТИРОНИНА — МАРКЕР ТЯЖЕЛОГО ТЕЧЕНИЯ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ

***Рубцов Юрий Евгеньевич***

*старший ординатор, клиника военно-полевой терапии,  
Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова,  
РФ, г. Санкт-Петербург  
E-mail: [bua.medic80@mail.ru](mailto:bua.medic80@mail.ru)*

***Киреева Елена Борисовна***

*канд. мед. наук, начальник отделения, клиника военно-полевой терапии,  
Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова,  
РФ, г. Санкт-Петербург*

***Улупова Евгения Олеговна***

*ассистент, кафедра военно-полевой терапии,  
Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова,  
РФ, г. Санкт-Петербург*

***Попов Андрей Вячеславович***

*канд. мед. наук, начальник отделения, клиника военно-полевой терапии,  
Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова,  
РФ, г. Санкт-Петербург*

**Введение.** Внебольничная пневмония (ВП) относится к наиболее распространенным заболеваниям в ВС РФ и является одной из ведущих причин смерти. Ежегодно в России внебольничная пневмония (ВП) диагностируется у 1,5 миллиона человек (3,9 на 1000 населения), из них тяжелое и крайне тяжелое течение заболевания составляет около 5 % и 2 % соответственно [8; 6; 3].

Одним из контингентов, наиболее подверженных внебольничной пневмонии, являются военнослужащие. В частности, среди военнослужащих, проходящих службу по призыву, заболеваемость внебольничными пневмониями составила в 2010 году — 55,42 %,

в 2011 году — 55,53 %, и зачастую носила вспышечный характер [5]. Наибольшие показатели заболеваемости ВП регистрируются в учебных центрах среди военнослужащих-новобранцев в период формирования воинских коллективов [5].

В последние годы все более активно ведется поиск молекул, которые бы отражали тяжесть течения пневмонии, могли использоваться в качестве критериев эффективности лечения и прогноза. По данным литературы одним из таких маркеров может использоваться концентрация трийодтиронина [4; 1; 2; 7; 9].

Острые воспалительные процессы, являются мощными стрессовыми факторами, индуцирующими развитие целого комплекса метаболических изменений в организме, в которые неизбежно вовлекается гипоталамо-гипофизарно-тиреоидная система. При тяжелых соматических заболеваниях могут выявляться отклонения от нормы содержания тиреоидных гормонов в сыворотке крови, в том числе при здоровой щитовидной железе [4; 1; 2; 7; 9].

В связи с изложенным целью настоящего исследования состояла в оценке уровня, диагностической значимости (информативности) гормонов щитовидной железы у военнослужащих молодого возраста с ВП тяжелого течения.

**Материалы и методы.** В работе использованы данные проспективного анализа 75 историй болезни больных, лечившихся в военных госпиталях Министерства обороны РФ и клиниках терапевтического профиля ВМедА по поводу ВП. Больные были разбиты на 3 группы по 25 человек в каждой: 1-я группа — лица с ВП тяжелого течения в возрасте старше 28 лет, 2-я группа — военнослужащие по призыву с ВП нетяжелого течения в возрасте до 28 лет включительно, третья — военнослужащие по призыву с ВП тяжелого течения в возрасте до 28 лет включительно.

Оценка тиреоидного статуса включала в себя активный опрос, ориентированный на выявление жалоб, указывающих на возможные нарушения функции ЩЖ, пальпаторную оценку размеров и структуры ЩЖ, с добровольного согласия пациента определение в крови концентрации общего и свободного тироксина ( $T_4$ ), общего и свободного трийодтиронина ( $T_3$ ), тиреотропного гормона (ТТГ), антител к тиреопероксидазе (АТ ТПО). Пробы крови на гормональное исследование забирали в первые сутки госпитализации, в динамике на 10-14 сутки пребывания в стационаре. Всем больным проводили ультразвуковое исследование (УЗИ) ЩЖ с оценкой эхоструктуры и вычислением ее объема в мл.

Статистическая обработка результатов исследования проводилась с помощью пакета программ Statistica 10.0 (Statsoft, США). Количественные данные (при нормальном распределении признака) представлены в виде  $M \pm SD$ , где  $M$  — выборочное среднее,  $SD$  (standard deviation) — стандартное отклонение.

Для анализа нормально распределенных признаков использовали параметрические методы статистического анализа, а при несоответствии данных закону нормального распределения и для сравнения качественных признаков — непараметрические. Сравнение количественных показателей проводили с помощью  $t$ -критерия Стьюдента. Для анализа связей между изучаемыми признаками (корреляций) применяли непараметрический метод Спирмана ( $R$ ). Корреляционная связь между величинами оценивалась как слабая при значениях коэффициента корреляции менее 0,25, от 0,25 до 0,75 — как связь средней силы, при коэффициенте корреляции более 0,75 — как сильная. Статистически значимыми различия считались при  $p < 0,05$ .

**Результаты и их обсуждение.** С целью выявления особенностей функционального состояния щитовидной железы у больных с ВП были проанализированы данные исследования гормонального статуса табл.1.

*Таблица 1.*

**Результаты исследования функционального состояния щитовидной железы у больных ВП**

| Показатели                       |                 | 1 группа<br>(n — 25)          | 2 группа<br>(n — 25) | 3 группа<br>(n — 25)          |
|----------------------------------|-----------------|-------------------------------|----------------------|-------------------------------|
| ТТГ, МкМЕ/мл                     | при поступлении | <b>1,45±0,34</b> <sup>1</sup> | 1,32±0,32            | <b>2,11±0,23</b> <sup>2</sup> |
|                                  | 10—14 сут       | 1,15±0,21                     | 1,2±0,21             | 1,05±0,25                     |
| Свободный Т <sub>3</sub> , пг/мл | при поступлении | <b>3,12±0,54</b> <sup>1</sup> | 3,34±0,1             | <b>2,21±0,69</b> <sup>2</sup> |
|                                  | 10—14 сут       | 3,76±0,45                     | 3,73±0,55            | 3,71±0,21                     |
| Свободный Т <sub>4</sub> , нг/дл | при поступлении | 1,87±0,19                     | 2,04±0,20            | 1,69±0,26                     |
|                                  | 10—14 сут       | 2,15±0,19                     | 2,25±0,17            | 2,10±0,31                     |

*Примечание:* <sup>1</sup> - различия в 1 и 3 группе с  $p < 0,05$ .

<sup>2</sup> - различия в 2 и 3 группе с  $p < 0,05$ .

По сравнению с показателями лиц из 1 группы военнослужащие молодого возраста с ВП тяжелого течения имели существенные отличия в гормональном статусе (табл. 1), так средние уровни тиреотропного гормона были достоверно выше, а средние уровни

свободной фракции трийодтиронина и свободной фракции тироксина достоверно ниже таковых у больных ВП военнослужащих старше 28 лет. При этом в обеих группах уровни тиреоидных достоверно отличались от средних популяционных значений. Достоверных изменений в 1 и 2 группе выявлено не было.

Детальная оценка уровней тиреоидных гормонов у каждого отдельного пациента с ВП выявило достаточно высокую частоту функциональных сдвигов тиреоидного статуса. У 6 из 25 пациентов ВП 3 группы, практически у четверти больных (25 %), наблюдались функциональные отклонения в тиреоидном статусе, проявляющиеся снижением ниже нормы уровня свободного  $T_3$ . У 1 из 19 больных 1 группы также наблюдалось снижение ниже нормы уровня свободного  $T_3$ .

Проведенный корреляционный анализ в группе пациентов с ВП тяжелого течения показал наличие отрицательной связи уровня свободного  $T_3$  с баллами тяжести шкалам SMRT-CO и SCAP, с продолжительностью лечения в стационаре, положительная корреляция уровня свободного  $T_3$  с наличием артериальной гипотензией. Эти данные подтверждают влияние тяжести пневмонии на показатели тиреоидного статуса (табл. 2).

**Таблица 2.**

**Корреляции свободного трийодтиронина и уровня кортизола сыворотки крови**

| <b>Изучаемый показатель</b>    | <b>Сравниваемый показатель</b>                       | <b>Коэффициент корреляции, R</b> |
|--------------------------------|--|----------------------------------|
| Свободный трийодтиронин, пг/мл | количество баллов по шкале SMRT-CO — 4 балла и более | -0,62                            |
|                                | количество баллов по шкале SCAP — 16 баллов и более  | -0,58                            |
|                                | артериальная гипотензия                              | 0,52                             |
|                                | продолжительность лечения в стационаре               | -0,53                            |

В динамике произошел достоверный рост исходно низких уровней свободной фракции  $T_3$ , которые на 10—14 сутки пребывания в стационаре приблизились к среднему уровню 1 группы и средним популяционным значениям. Также на 10—14 сутки снизился исходно повышенный уровень тиреотропного гормона и к моменту окончания стационарного этапа лечения уровень его стал сопоставим с популяционным.



гипотензией, нарушением сознания, ростом количества баллов по шкалам SMART-COP, SCAP и сроками лечения.

3. Снижение уровня свободного трийодтиронина в сыворотке крови менее 2,62 пг/мл у военнослужащих молодого возраста с ВП является маркером тяжелого течения заболевания.

### Список литературы:

1. Балтиныш М.Г. Сочетание и взаимосвязь нарушений функции щитовидной железы с бронхиальной астмой и другими аллергическими болезнями: дисс. канд. мед. наук: 14.00.26. /М.Г. Балтиныш. Рига. 1988. — 163 с.
2. Башкова И.Б. Особенности тиреоидного статуса у больных остеоартрозом: автореф. дисс. канд. мед. наук: 14.00.39 / И.Б. Башкова. Казань, 2002. 24 е.: Библиограф.: — с. 21—23.
3. Диагностика, лечение и профилактика внебольничной пневмонии у военнослужащих МО РФ: Метод. указания /Кучмин А.Н., Акимкин В.Г., Синопальников А.И. М.: ГВКГ им. Н.Н. Бурденко, 2010. — 66 с.
4. Максимова М.Е. Внебольничная пневмония: особенности тиреоидного статуса: дисс. канд. мед. наук: 14.00.43. /М.Е. Максимова. М. 2008. — 115 с.
5. Состояние терапевтической помощи в Вооруженных силах Российской Федерации в 2011 году: проблемы и пути решения. Отчет главного терапевта МО РФ. СПб. 2012.
6. Суринов А.Е. Российский статистический ежегодник. 2010: Стат.сб./Росстат. / А.Е. Суринов [и др.] // М. 2011. — 786 с.
7. Чучалин А.Г. Диагностика и лечение пневмонии с позиций медицины доказательств. В трех частях / А.Г. Чучалин, А.Н. Цой, В.В. Архипов // Consilium medicum. — 2002. — № 12. — С. 3—67.
8. Чучалин А.Г. Внебольничная пневмония у взрослых: практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике. Пособие для врачей / А.Г. Чучалин [и др.] // М. 2010. — 106 с.
9. Guidelines for management of adult community-acquired lower respiratory tract infections / G. Huchon, H. Woodhead, G. Gialdroni-Grassi et al. // Eur. Respir. J. — 1998. — Vol. 11. — P. 986—991.

## РАЗМЫШЛЕНИЯ О ПРОФЕССИИ ВРАЧА

**Семенова Вера Николаевна**

доцент, канд. мед. наук, НГМУ,  
РФ, г. Новосибирск  
E-mail: [nicolnols@gmail.com](mailto:nicolnols@gmail.com)

**Крашенинина Галина Ивановна**

доцент, д-р мед. наук, НГМУ,  
РФ, г. Новосибирск

**Галузо Наталья Анатольевна**

доцент, канд. мед. наук, НГМУ,  
РФ, г. Новосибирск  
E-mail: [tezis-ngmu@mail.ru](mailto:tezis-ngmu@mail.ru)

**Рябухин Владимир Григорьевич**

доцент, канд. мед. наук, НГМУ,  
РФ, г. Новосибирск

**Федянина Наталья Семеновна**

ст. препод., НГМУ,  
РФ, г. Новосибирск

*Из всех искусств самое  
благородное — медицина  
(Гиппократ)*

### АННОТАЦИЯ

На основании данных литературы, результатов собственных исследований и осмыслений обсуждаются социальная значимость и психофизиологические характеристики профессии врача.

В настоящее время в нашей стране трудится многотысячная армия персонала, осуществляющего медицинскую деятельность. С одной стороны, Россия — достаточно обеспеченная врачами страна, но с другой, отмечается дефицит медицинского, не только высококвалифицированного, персонала высшего (и среднего) звена. Данные литературы и собственные наблюдения позволяют выделить одну

из возможных причин дефицита кадров — не все выпускники медицинских ВУЗов работают по специальности.

Такие специалисты, как врачи, традиционно являются авторитетом для многих членов социума, пользуются доверием и уважением; считается, что они никогда не останутся без работы (особенно на фоне медико-демографических проблем современности). Исследователи рейтинга профессий приводят различные данные, часть из которых свидетельствует о падении престижа профессии. Так, в одном исследовании 45 % респондентов отмечают низкий уровень престижности, 25 % — средний и лишь каждый пятый (19 %) — высокий уровень; в другом — профессия врача поставлена на третье место [9].

Проведенный нами в прошлом году Интернет-опрос показал сохранение престижа врачебной деятельности. Респондентам было предложено проранжировать распространенные профессии — чиновник — государственный служащий, юрист, врач, экономист-бухгалтер, журналист, учитель в школе, преподаватель в Вузе, менеджер, программист, социальный работник. По мнению большинства (80 %) профессия «врач» вошла в тройку престижных видов деятельности, причем около половины (40 %) ответили ей первое место в списке. Прослеживается некоторая закономерность в зависимости от принадлежности к определенным социально-демографическим группам — 37,5 % среди школьников и студентов, 50 % имеющих высшее образование, 60 % представителей рабочих профессий и 66,7 % пенсионеров.

Помимо признания общества, немаловажную значимость имеет удовлетворенность своей деятельностью. Согласно двухфакторной, «мотивационно-гигиенической» теории Ф. Херцбергера, две группы факторов обуславливают удовлетворенность трудом: факторы мотивационные, факторы гигиенические — условия труда, заработная плата. К сожалению, не все медицинские работники удовлетворены своей деятельностью. Обширный спектр проблем, сопровождающих деятельность медицинских работников разного уровня, возраста, профессионального опыта, особенно на современном этапе развития общества, внедрения достижений научно-технического прогресса, реорганизации здравоохранения, приводит к низкой удовлетворенности работой.

Приведем некоторые данные. Так,

- удовлетворен лишь каждый десятый сельский врач [2];
- сотрудники хосписа [1] в целом удовлетворены своей работой, однако ответ на другой вопрос заставляет усомниться в этом,

так как половина отмечает, что удовлетворенность трудом сказалась бы на их решении найти другую работу;

- 76 % врачей-дерматологов удовлетворены, 21,3 % — не совсем удовлетворены, лишь 2,7 % — не удовлетворены [3];

- клиницисты лучевой диагностики [10] — удовлетворены — 69 %, не в полной мере — 25 %;

- педиатры в большинстве случаев удовлетворены своей работой (55,6 %), считают ее интересной — 80,1 % — и необходимой — 72,2 % [5].

Труд медицинских работников принадлежит к числу наиболее сложных и ответственных видов деятельности человека. Медики испытывают большую интеллектуальную нагрузку, несут ответственность за жизнь и здоровье других людей, некоторые группы медицинских работников в процессе профессиональной деятельности могут подвергаться воздействию многих факторов, опасных для здоровья. По напряженности, содержанию и характеру интеллектуальных и эмоциональных нагрузок, режиму работы, в соответствии с существующей классификацией, деятельность медицинского персонала, в зависимости от конкретных особенностей труда, входит в диапазон: от «допустимые условия» до «вредные условия труда 1—2 степени» [6].

В современной литературе накапливаются данные о наличии у медицинского персонала так называемого «профессионального выгорания». Собственные исследования по тестированию врачей анестезиологов — реаниматологов и палатных медицинских сестер отделения реанимации и интенсивной терапии также подтверждают достаточно широкое распространение данного синдрома [8].

Профессиональная деятельность врача зачастую происходит в условиях стресса. Например, по данным Мадьяновой В.В., в трудовом коллективе обследованных врачей стрессовые ситуации встречаются в 83,4 % случаев. Последствия стрессов проявляются в сочетании плохого настроения (47,4 %) и головной боли (36,4 %), а также в повышении артериального давления (17,2 %) и сонливости, апатии (10,6 %). Кроме влияния стрессовых ситуаций, 84,8 % респондентов довольно часто (51 %) испытывают психо-эмоциональные перегрузки на работе. Применение шкалы профессионального стресса [Рогов Е.И., 1999] в наших исследованиях выявило у 62 % врачей высокий, у 8 % — критический уровень, лишь у трети — средний (25 %) и низкий (5 %) уровни.

Вполне понятно, что для эффективного выполнения предписанной обществом роли врач должен обладать высокой квалификацией и опытом. А для этого надо много, долго и упорно учиться в течение

всей жизни, начиная со студенческой скамьи. Психофизиологический портрет «среднего» (усредненного) студента — медика, по нашим данным [8], выглядит следующим образом: Такой «тип» имеет обычный пищевой статус, соответствующие возрасту величины ЖЕЛ и мышечной силы, обладает удовлетворительным уровнем внимания, нервные процессы хорошо подвижны и устойчивы, его сердечно-сосудистая система адекватно реагирует на нагрузку; память, к сожалению, не дотягивает до оценки «хорошо». После проведения соответствующих индивидуальных оздоровительных мероприятий и несложных манипуляций по улучшению памяти, искоренения вредных привычек, внедрения здорового образа жизни «средний» студент — неплохой объект дальнейшего образовательного процесса и формирования специалиста.

Профессия врача — не просто профессия, это миссия, это образ жизни, это подвиг, по выражению А.П. Чехова. «Она требует чистоты души и помыслов. Надо быть ясным умственно, чистым нравственно и опрятным физически». Поэтому не менее важны личностные характеристики. Основные деонтологические требования к врачебной деятельности и личности врача сформулированы еще в известных заповедях Гиппократов, которые врачи принимают как профессиональную Клятву. Что движет выпускниками школ при выборе профессии врача, какими чертами наделяют они врача? Как показывают наши (и другие) социологические исследования, это, прежде всего, великодушие, гуманизм, сострадательность, терпение. Радует факт осознанного выбора профессии: велика доля лиц со средним медицинским образованием, предпринявших не одну попытку поступления в медицинский ВУЗ, работавших в сфере здравоохранения до поступления, каждый десятый — представитель медицинских династий [4]. Оказывается, выбирая профессию, будущие врачи невольно учитывают и свои психологические характеристики. Применение нами теста Климова [8] показало, что три четверти будущих и практикующих врачей обладают профориентационным типом «человек-человек». В то время как, например, у будущих инженеров, наоборот, преобладает тип «человек-машина». Изменяется ли отношение в процессе освоения специальностью? По результатам опроса выпускников можно судить об отсутствии существенных отличий в наборе личностных характеристик специалиста-врача, но с некоторой акцентуацией на ответственности.

Вопросы психологии труда и личности врача стоят в ряду важнейших и малоизученных проблем теоретической и прикладной психологии в целом и отдельных ее отраслей, в частности. Необходимо

более всестороннее рассмотрение основных подходов по изучению проблемы личностных и профессиональных особенностей врача, их специфики взаимоотношений, а также индивидуально-психологических особенностей личности врача. Вышесказанное определяет необходимость исследований «Психологический портрет врача». Степень изученности данной проблемы относительно невелика, тем не менее она нашла свое отражение в некоторых научных публикациях и исследованиях.

Возникает вопрос — «А удастся ли создать удовлетворяющий все запросы медицины и общества психологический портрет врача?». И еще более крамольный, противоречащий вышесказанной логике, вопрос о необходимости этого? Вероятно, и в отдаленном будущем будут нередки, в силу объективных и субъективных обстоятельств, ситуации, когда «лечит слово, отношение»; вполне закономерно технический прогресс в здравоохранении. Несмотря на продолжающееся совершенствование человека как существа биологического и социального, здравый смысл подсказывает, что вопрос «*кого* и как учить» всегда будет находиться в ряду актуальных на любом этапе существования человечества.

### **Список литературы:**

1. Абдуллаева М.М., Кишня О.С. Особенности мотивационной направленности медицинского персонала хосписов. // Национальный психологический журнал, — № 1(3), — 2010 — с. 76—79.
2. Алексеев П.О., Астапенко К.А., Батлук Т.И., Захария О.И., Попова Т.С., Чеброва О.В., Шевцова Т.Р. О некоторых социально-гигиенических проблемах деятельности медицинского персонала. // Материалы IV Российской (итоговой) научно-практической конкурс-конференции студентов и молодых ученых «Авиценна–2013»: в 2 т. Новосибирск: Сибмедиздат НГМУ, — 2013. — Т. 1. — 404 с.
3. Вафина Г.Г., Минуллин И.К. Оценка удовлетворенности врачей-дерматологов своей работой. Материалы 3 Конгресса РОВД, 2009 / [Электронный ресурс]. — Режим доступа: — URL: <http://www.dermatolody.ru/> (дата обращения: 7.02.2014).
4. Крашенинина Г.И., Семенова В.Н. О необходимости усиления медицинского направления профориентационной деятельности. //Материалы II Конгресса Российского общества школьной и университетской медицины и здоровья М., 2010 — стр. 205.
5. Мадьянова В.В. Мотивация профессиональной деятельности врачей-педиатров. Автореферат дисс. на соискание ученой степени кандидата социологических наук. Волгоград, 2003 — с. 34.

6. Матюхин В.В., Тарасова Л.А., Шардаков Э.Ф., Елизарова В.В., Ямпольская Е.Г., Юшкова О.Ю. и др. Вероятность нарушения здоровья работающих от воздействия неблагоприятных факторов трудового процесса. // Медицина труда и промышленная экология, — 2001 — № 6 — стр. 1—7.
7. Мурашова Л.А. Профессиональное общение медицинского персонала как фактор удовлетворенности трудом, социально-психологическим климатом в коллективе. Автореферат дисс. на соискание ученой степени кандидата психологических наук, М. 2012 — с. 26.
8. Семенова В.Н., Рябухин В.Г. Федянина Н.С. Мишина С.В. Труд и здоровье медицинских работников. // Материалы XLVI науч.-практ. Конф. с междунар. участием., Новокузнецк. 2011. — С. 194—197.
9. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: — URL: <http://www.Medlinks.ru/section> (дата обращения: 08.11.2014).
10. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: — URL: <http://vestnic.mcrf.ru/vestnic> (дата обращения: 10.12.2014).

## **НАШ ОПЫТ ИССЛЕДОВАНИЯ ОЧАГА ВОЗБУЖДЕНИЯ В СИНОАТРИАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ СЕРДЦА КОШКИ ПРИ ВАГУСНО-СЕРДЕЧНОЙ СИНХРОНИЗАЦИИ**

*Сомов Иван Михайлович*

*аспирант, Кафедра нормальной физиологии  
Кубанского государственного медицинского университета,  
РФ, г. Краснодар  
E-mail: [iv.somov@yandex.ru](mailto:iv.somov@yandex.ru)*

В медицине и физиологии продолжают быть актуальными вопросы формирования ритмогенеза сердца [2, с. 1; 5, с. 143].

Метод газоразрядной визуализации (ГРВ) позволяет изучать процесс возбуждения и его распространения непосредственно из пейсмекера, из глубины тканей синоатриальной области сердца кошки [1, с. 185; 4, с. 120]. Метод исследования в высокочастотном электрическом поле обладает высокой чувствительностью, что предполагает возможность углублённого анализа динамики возникновения и распространения возбуждения в пейсмекере сердца кошки при вагусно-сердечной синхронизации.

**Материалы и методы исследования.** Эксперименты проводились на 14 кошках в состоянии тиопенталового наркоза. После

вскрытия грудной клетки на область пейсмекера работающего сердца помещали устройство ГРВ (КЭЛСИ), позволявшее создать высокочастотное электрическое поле. При этом возникало краевое свечение Кирлиан [3, с. 198], а в фазу деполяризации визуально определялось свечение пейсмекера синоатриальной области сердца кошки в глубине ткани. Свечение регистрировалось специальной высокочувствительной телекамерой (1000 снимков в секунду); при помощи программы очаг инициации возбуждения раскрашивался в различные цвета в зависимости от интенсивности свечения и был представлен в виде 30-секундного видеофильма. Применяя программу «3d», сканировали семь срезов очага свечения, определяли площади, диаметры и расстояния между срезами с целью оценки интенсивности процесса возбуждения пейсмекера. Помимо этого, определяли локализацию очага свечения в зоне пейсмекера, расстояние его от устья наружной поллой вены и направление распространения процесса возбуждения.

Наблюдения проводились в исходном состоянии, при раздражении блуждающего нерва без синхронизации и при вагусно-сердечной синхронизации в результате раздражения блуждающего нерва залпами из 3, 5 и 7 электрических импульсов во время синхронизации и после прекращения стимуляции блуждающего нерва в восстановительном периоде.

**Результаты исследования.** В исходном состоянии газоразрядная визуализация показала краевое свечение Кирлиан вокруг сердца кошки и расположение единичного очага первоначального возбуждения в глубине ткани пейсмекера на расстоянии  $20,6 \pm 0,4$  мм от устья поллой вены.

Частота сердечных сокращений в исходном состоянии составляла  $125,7 \pm 2,2$  в одну секунду и в ходе экспериментов урежалась на 12,4 %; на 33,1 % и на 46,4 % ( $110,2 \pm 2,2$ ;  $84,1 \pm 1,8$  и  $67,7 \pm 1,7$  в одну минуту ( $p < 0,001$ )).

Площадь очага свечения при вагусно-сердечной синхронизации достоверно увеличивалась на 133,8 %; 254,3 % и 340,7 % и составляла  $448,2 \pm 14,8$ ;  $679,0 \pm 17,2$  и  $844,9 \pm 31,5$  мм<sup>2</sup> ( $p < 0,001$ ) соответственно сериям опытов. Внутри последнего выделялся очаг наибольшей яркости свечения площадью  $29,0 \pm 1,1$ ;  $50,5 \pm 2,0$  и  $80,6 \pm 6,0$  мм<sup>2</sup> ( $p < 0,001$ ) соответственно. Площадь очага наибольшей яркости свечения в период опытов также увеличивалась соответственно на 119,7 %; 74,1 % и 24,4; ( $p < 0,001$ ) Таким образом, наблюдаемый светящийся очаг включал в себя очаг первоначального возбуждения и зону распространения возбуждения.

Ткань синоатриальной области сердца кошки, возбуждаемая в фазу деполяризации, по интенсивности свечения программой «3d» томографически разбивалась на семь разноцветных слоёв, томографических срезов, с одинаковой интенсивностью свечения светящегося очага в синоатриальной области сердца. Возбуждение в синоатриальном узле распространялось как в вертикальном, так и в горизонтальном направлениях. Анализ томографических срезов очага свечения во всех экспериментах показал, что площади и диаметры во всех срезах во время вагусно-сердечной синхронизации значительно превышают эти показатели интенсивности свечения по сравнению с исходным состоянием.

Во время вагусно-сердечной синхронизации наблюдается значительное увеличение объёма возбуждённой ткани.

**Обсуждение результатов.** Из представленных экспериментальных данных следует, что при вагусно-сердечной синхронизации в результате раздражения блуждающего нерва залпами электрических импульсов очаг первоначального возбуждения сердца кошки увеличивается в размерах. Метод визуализации даёт возможность наблюдать очаг свечения в глубине синоатриального узла сердца кошки, то есть процесс возбуждения пейсмекера визуально и регистрировать его телекамерой. Томография ткани, охваченной процессом возбуждения, показала, что при вагусно-сердечной синхронизации диаметры и площади всех семи срезов возбуждённой ткани значительно увеличиваются. Кроме того, метод позволил проследить динамику изменений очага свечения пейсмекера при развитии и прекращении вагусно-сердечной синхронизации. С момента залповой стимуляции блуждающего нерва сердце сокращается в ритме залповой стимуляции, то есть усваивает ритм стимуляции и развивается вагусно-сердечная синхронизация. При прекращении залповой стимуляции блуждающего нерва начинается период восстановления сокращений сердца в собственном ритме. В этом периоде расширенный очаг уменьшается.

Таким образом, сердце кошки усваивает заданный стимуляцией нерва ритм, что проявляется в виде расширенного очага свечения, который может служить маркером усвоения заданного ритма. В целом представленные данные свидетельствуют о большой информативности метода визуализации, позволяющего регистрировать очаг внутреннего первоначального возбуждения сердца кошки по анализу его свечения непосредственно в точке его возникновения, а не на поверхности эпикарда, оценить динамику процесса возбуждения по динамике изменения очага свечения, а также измерить диаметры и площади

томографических срезов возбуждённой ткани. Сама возможность визуализации процесса возбуждения в сердце целостного организма теплокровного животного – кошки позволяет углубить наши представления о механизмах формирования ритма сердца.

### **Список литературы:**

1. Абушкевич В.Г., Федунова Л.И., Перов В.Ю., Перова М.Ю., Арделян А.Н., Сомов И.М. Использование эффекта Кирлиан для изучения возбудимости беременной матки крыс. III Международный постоянно действующий конгресс «Экология и дети». Анапа, 2006. — 185—186 с.
2. Ефимов И.Р., Чена Ю., Самбелашвили А.Т., Никольский В. Н. Прогресс в изучении механизмов электрической стимуляции сердца (Часть 2) // Вестник аритмологии. — 2002. — № 28. — 1—17 с.
3. Кирлиан В.Х., Кирлиан С.Д. В мире чудесных разрядов. Краснодар, 1964. — 198 с.
4. Перов В.Ю., Абушкевич В.Г., Федунова Л.В. Правомерность использования метода газоразрядной визуализации для оценки динамики возбуждения матки крысы в предродовом периоде // Кубанский научный медицинский вестник. Краснодар, — 2006. — № 9(90). — 120—127 с.
5. Покровский В.М. Формирование ритма сердца в организме человека и животных. Краснодар, 2007. — С. 143.

## **ИССЛЕДОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ И БИОХИМИЧЕСКОЙ РОЛИ КРЕАТИНА В СПОРТЕ**

***Частоедова Ирина Александровна***

*канд. мед. наук, доцент  
кафедры нормальной физиологии Кировской ГМА,  
РФ, г. Киров*

***Чиликов Дмитрий Иванович***

*студент 4 курса лечебного факультета  
Кировской Государственной Медицинской Академии,  
РФ, г. Киров*

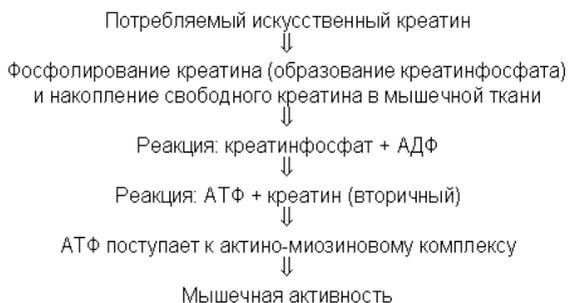
***Белослудцев Максим Николаевич***

*студент 4 курса лечебного факультета  
Кировской Государственной Медицинской Академии,  
РФ, г. Киров  
E-mail: [gaia9@yandex.ru](mailto:gaia9@yandex.ru)*

Креатин — является натуральным, природным веществом. Химическое название креатина — метилгуанидоуксусная кислота. То, как креатин синтезируется в организме неизвестно до сих пор. Известно лишь то, что креатин образуется из аминокислот аргинина, метионина и глицина. Синтезируется креатин печенью, почками и поджелудочной железой во время сна в количестве примерно 2—3 г в сутки. По кровотоку креатин доставляется к мышечным клеткам, где при помощи фермента креатинкиназы конвертируется в креатин фосфат. Примерно около 95 % креатина находится в скелетных мышцах, оставшиеся 5 % — в сердце, мозге и яичках [1, с. 27—28].

В организме человека креатин может находиться в двух состояниях: в свободном и химически связанном. Химически связанный или фосфорилированный креатин называется креатин фосфатом. Химически связанного креатина в организме человека содержится около 65—70 %, остальная треть — свободный креатин. После отделения фосфатной группы от креатина он превращается в креатинин и как метаболит удаляется с мочой. Примерное содержание креатина в организме- около двух грамм на килограмм веса.

Что же происходит, когда человек употребляет креатин?



**Рисунок 1. Биохимический путь синтетического креатина**

Если употребить его выше нормы, то произойдет прирост массы мышц. Но чтобы получить 6 грамм креатина в день нужно в рационе питания иметь 4 килограмма мяса ежедневно. Данная цифра неприемлема. Это очень вредно для организма, и не входит в принципы правильного и здорового питания [3, с. 26—27]. Именно поэтому креатин — содержащие препараты так важны для тех спортсменов, которым важны показатели в спорте, имеющим кратковременные показатели (бег, прыжки), а так же тех, кто задался целью нарастить мышечную массу. Креатин дает мышцам питание, сокращает время

восстановления мышечной ткани после нагрузки, снимает мышечное утомление за счет торможения образования молочной кислоты. При приеме моногидрата креатина мышечная масса растет за счет отложения на стенках мышечных волокнах дополнительного протеина [2, с. 76—78].

Данное исследование является актуальным в наше время, т. к. все большее число людей начинают заниматься спортом, но практически никто из них не знает механизм энергообеспечения мышечных волокон- главного фактора, за счет которого происходит прирост силовых показателей и набор мышечной массы.

Целью данной работы является:

1. получение данных о влиянии на организм человека приема креатина
2. подтвердить или опровергнуть гипотезу о росте силовых показателей и увеличении массы тела при употреблении данной добавки.

Задачи:

1. С помощью опыта с двумя группами людей выяснить, «работает» ли данная добавка и стоит ли ее принимать;
2. Выяснить, имеются ли побочные эффекты приема креатина;
3. Повысить уровень знаний по данной теме среди населения, а в особенности для людей, занимающихся спортом.

Методы исследования: сравнение силовых и антропометрических показателей до и после приема креатина у опытных групп с показателями контрольной группы.

Суть исследования: для проведения данного исследования была отобрана группа добровольцев в количестве 50 человек и 50 в качестве группы контроля. Первая группа испытуемых в течение двух месяцев ежедневно употребляла по 5 граммов креатина моногидрата в не тренировочный день и по 10 граммов в день тренировки (5 граммов с утра и 5 граммов после силового тренинга). Физическая нагрузка включала в себя занятия в тренажерном зале 3 раза в неделю с умеренными нагрузками, рассчитанными для каждого испытуемого.

Контрольная группа также занималась по такой же программе, но в отличие от первой группы, атлеты не применяли в своем рационе добавки креатина.

Перед началом приема креатина и началом занятий атлеты из каждой группы прошли процедуры взвешивания, а также измерения силовых показателей в двух силовых упражнениях- жиме лежа максимального веса на одно повторение, а также становой тяге максимального веса на одно повторение. Результаты были зафиксированы

для последующего сравнения с результатами, которые будут получены через два месяца.

После двух месяцев тренировок исследуемая и контрольная группа повторно прошла процедуру взвешивания и измерения силовых показателей.

Во время исследования каждый атлет из исследуемой группы вел небольшой дневник, в котором отмечались приемы креатина по дням, а так же общее самочувствие в течение дня. Это нужно было для анализа побочных эффектов креатина.

Результаты исследования оказались следующими:

Так, в исследуемой группе людей у 84 % испытуемых было обнаружено повышение массы тела, преимущественно за счет роста мышечной массы. Прирост массы варьировал в пределах от 6,5 до 8,8 % от исходной массы, измеренной до начала исследования.

В то время как в контрольной группе лишь у 44 % исследуемых наблюдалось повышение массы тела, средний прирост которой составлял 2,5—3 % от исходной массы.

Проанализировав полученные данные, можно утверждать, что прием креатина в виде креатина моногидрата в качестве спортивной добавки можно считать обоснованным. Обнаружено, что прием креатина приводит к увеличению общей массы тела за счет роста мышечной массы в два раза эффективнее, чем занятия по той же системе тренировок, но без ежедневного приема экзогенного креатина.

По показателям роста подъемного максимума в упражнениях жим лежа и становая тяга опять же лидирует исследуемая группа.

У 80 % атлетов из группы испытуемых было выявлено увеличение мышечной силы, проявляемое в увеличении результатов подъемного максимума. В среднем масса штанги по сравнению с исходным уровнем выросла на 10—12 % в жиме лежа и на 11 % в становой тяге.

У контрольной же группы результаты были значительно ниже. Только у 36 % атлетов увеличился подъемный максимум, и всего на 4—6 % от исходного уровня в жиме лежа и на 3 % в становой тяге.

Таким образом, мы пришли к выводу, что прием креатина значительно влияет на скорость роста силовых показателей, помогая атлету достигать высоких спортивных результатов за более короткое количество времени.

Обобщая результаты можно сказать лишь то, что прием креатина дает свои результаты, и те спортсмены, которым тяжело дается набор мышечной массы и преодоление застоя в весах можно порекомен-

довать употребление креатина в виде креатина моногидрата либо других его форм.

Проанализировав дневники атлетов из испытуемой группы, мы получили такие результаты. Лишь у 5 % атлетов возникли проблемы со здоровьем во время приема креатина. Среди наиболее частых жалоб фигурировали такие, как боли в животе, судороги и спазмы, акне преимущественно в области спины. Но в тоже время, ни один из них не выявил четкой взаимосвязи вышеуказанных симптомов от приема креатина.

Данные симптомы имеют свое обоснование. Боли в животе, возможно, связаны либо с неправильным приемом креатина, либо с его индивидуальной непереносимостью. Судороги могут возникать в результате электролитных нарушений и обезвоживания во время приема креатина. Кроме того, судороги могут быть вследствие увеличения силы мышц, поэтому на тренировке они подвергаются большей нагрузке, а в момент отдыха, как восстановительная реакция, возникают спазмы. Что касается акне, то здесь вероятной причиной их возникновения является увеличения продукции тестостерона, который в свою очередь положительно влияет на набор мышечной массы, так как является анаболическим гормоном.

Таким образом, побочные эффекты креатина несущественны и до сих пор не доказана взаимосвязь вышеописанных симптомов с приемом креатина, а это означает, что данную добавку можно применять без опасений за собственное здоровье.

Итогами нашей работы является получение данных об эффективности данной добавки и подтверждение выдвинутой нами гипотезы о том, что креатин способствует более быстрому и качественному набору мышечной массы, а также мы подтвердили опытным путем, что после нескольких месяцев приема креатина моногидрата значительно увеличиваются силовые показатели по сравнению с контрольной группой.

### **Список литературы:**

1. Досон Р., Элиот Д., Элиот У., Джонс К. Справочник биохимика: Пер. с англ. М.: Мир, 1991, — 495 с. с ил.
2. Копинов А.А. Специфика питания в зависимости от вида спорта. // Muscle Nutrition Review, 1999, — 120 с. с ил.
3. Припутина Л.С. Пищевые продукты в питании человека. Киев: Наукова думка, 1984, — 95 с. с ил.

## СЕКЦИЯ 6.

### НАУКИ О ЗЕМЛЕ

#### КАЧЕСТВО ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ Г. БИРСК И ЕЁ ВЛИЯНИЕ НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ

***Батыршина Яна Николаевна***

*студент 5 курса факультета биологии и химии  
Бирского филиала БашГУ,  
РФ, г. Бирск  
E-mail: [1rafusha@gmail.com](mailto:1rafusha@gmail.com)*

***Исхакова Айгуль Тимербаевна***

*канд. биол. наук, профессор кафедры биологии и экологии,  
Бирский филиал БашГУ,  
РФ, г. Бирск*

На сегодняшний день на территории Российской Федерации функционирует порядка 60 тысяч централизованных водопроводов, из них примерно 13 % не отвечает необходимым санитарным требованиям в связи с отсутствием зон санитарной охраны, а также необходимого комплекса очистных сооружений и обеззараживающих установок. Согласно данным Е.А. Борзуновой [3] каждая восьмая из исследованных проб питьевой воды не отвечает гигиеническим требованиям по бактериологическим показателям, из них 45 % представляют опасность в эпидемическом отношении. Следует также отметить, что каждая пятая проба не отвечает требованиям по химическим показателям. Проблема недостаточного качества питьевой воды, как и её объективно существующие причины и их последствия для здоровья, высоко актуальны не только для России, но и для всех стран в мире.

Вода необходима для протекания всех обменных процессов человеческого организма, кроме того она принимает значительное участие в усвоении питательных веществ и микроэлементов клетками. Порядка трех четвертей всех обменных процессов человеческого организма протекает в водной среде, в связи с этим недостаток чистой воды обязательно приводит к образованию свободных радикалов в крови человека, а это в свою очередь способствует преждевремен-

ному старению кожи, которое проявляется ранними возрастными изменениями: морщинами, пигментацией, утратой упругости, эластичности и др.

Следует отметить, что количество воды, необходимое организму для поддержания водного баланса, зависит от множества факторов, а именно возраста, физической активности, окружающей температуры и влажности. В среднем суточная потребность взрослого человека в воде составляет около 2,5 л. В связи с этим целью нашего исследования является изучение качества питьевой воды и ее влияние на здоровье человека.

Вода природных источников водоснабжения может содержать вещества минерального и органического происхождения, а также микроорганизмы. Минеральный состав природных вод обусловлен главным образом различным характером геологических слоев, пропускающих эти воды, а органический состав природных вод образуется как за счет соединений, которые вымываются водой из почв и образуются в самих водоисточниках, так и за счет разнообразных соединений, которые вносятся в водоисточники стоками как населенных мест, так и промышленных предприятий. При этом концентрация и соотношение компонентов могут зависеть от происхождения источника водоснабжения, а также последующего загрязнения воды, поэтому качество питьевой воды, её безвредность по химическому составу определяется ее соответствием нормативам по:

- обобщенным показателям и содержанию вредных химических веществ, которые наиболее часто встречаются в природных водах на обширной территории Российской Федерации, а также ряда веществ антропогенного происхождения, получивших глобальное распространение;
- содержанию вредных химических веществ, поступающих и образующихся в воде в процессе ее обработки, подготовки и подачи в системе водоснабжения;
- содержанию вредных химических веществ, которые поступают в источники водоснабжения в результате разнообразной хозяйственной деятельности человека.

Нами проведено исследование водоисточников г. Бирск Республики Башкортостан (водопроводный кран, родник, водоразборная колонка).

Определение состава питьевой воды проводили в филиале ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в РБ» в г. Бирск, были использованы общепринятые методики.

Анализ воды проводили в соответствии с требованиями СанПиН [4] по следующим показателям: общая жесткость, массовая

концентрация аммиака, нитратов, нитритов, хлоридов, сульфатов, железа, кальция, фтора, меди, свинца, марганца. Для исследования были взяты обобщенные показатели: водородный показатель, жесткость общая, окисляемость перманганатная, щелочность.

Исследование было проведено с помощью следующих средств измерений: колориметр фотоэлектрический КФК-2, рН-метр-милливольтметр рН-410, атомно-абсорбционный спектрометр «Квант-З.ЭТА».

По органолептическим свойствам (запах, цветность и мутность) вода во всех трех источниках соответствует нормативу по ГОСТ 3351-74, ГОСТ Р52769-2007, ГОСТ 3351-74, СанПиН 2.1.4.1074-01.

Концентрация ионов водорода имеет большое значение для химических и биологических процессов, протекающих в природных водах. От него зависит развитие и жизнедеятельность водных растений, устойчивость различных форм миграции элементов, степень агрессивности воды по отношению к металлам, бетону и др. Анализируя обобщенные показатели, мы можем сделать вывод, что по водородному показателю значения рН в данных источниках находятся в пределах допустимых норм.

По такому показателю, как перманганатная окисляемость отклонений от норм ПДК не выявлено.

Жесткость питьевой воды варьирует от 10 до 11 мг·эquiv/дм<sup>3</sup>. Во втором источнике жесткость не соответствует ПДК. Жесткая вода, в которой много солей кальция и магния, создает дополнительную нагрузку на почки и может стать причиной образования в них камней. Наиболее благоприятна для организма человека вода с жесткостью 3—4,5 ммоль/дм<sup>3</sup>. Повышение уровня жесткости в источнике 2, вероятно, связано с высоким уровнем содержания кальция и магния в почвах и водоемах микрорайона.

Содержание железа, аммиака, сульфатов, хлоридов, нитрит-ионов, меди, фторидов, марганца и свинца находится в пределах допустимых норм.

Очень низкое содержание сульфатов в источнике 2 (12 мг/дм<sup>3</sup>), вероятно, связано с геологической структурой и почвенным покровом микрорайона.

Более высокое содержание железа в питьевой воде из источников 1 и 3, вероятно, связано с применением на станциях очистки воды железосодержащих коагулянтов, а также с коррозией изготовленных из чугуна или стали водопроводных труб.

Содержание нитратов в пробах источников 1 и 3 соответствует норме, в источнике 2 превышает допустимые нормы более чем в 2 раза.

Присутствие нитратных ионов в природных водных источниках связано с внутриводоемными процессами нитрификации аммонийных ионов в присутствии кислорода под действием нитрифицирующих бактерий. Содержание нитратов увеличивается к осени и достигает своего максимума зимой. Повышенное содержание нитратов указывает на ухудшение санитарного состояния водного объекта. При этом нитраты являются наименее токсичной формой из всех соединений азота (нитритов, аммония) и могут нанести вред здоровью только при очень высоких концентрациях.

Повышенное содержание нитратов является косвенным признаком возможного наличия в воде болезнетворных бактерий.

Человеческий организм содержит в себе почти все химические элементы периодической системы, многие из элементов, в том числе ряд редких, необходимы для нормальной жизнедеятельности. Р.Ф. Абрахмановым [1] доказано, что некоторые заболевания людей связаны с особенностями химического состава почв и вод.

Нами проанализирован уровень распространенности заболеваний среди жителей г. Бирск.

У населения г. Бирск преобладают болезни системы кровообращения, болезни органов дыхания и болезни органов пищеварения.

По г. Бирск в 2013 г. зарегистрировано больных с различными заболеваниями 89020 человек, в том числе больных, у которых установлен диагноз впервые в жизни — 34273. В 2013 г. наблюдается снижение числа больных на 8001 чел. (на 9 % по сравнению с предыдущим годом).

Анализ показал, что по г. Бирск значительно снизилось количество больных с болезнями костно-мышечной системы и соединительной ткани (снижение на 12,86 % в 2013 г.).

Анализ воды г. Бирска показал, что жесткость питьевой воды варьирует от 10 до 11 мг·экв/дм<sup>3</sup>. По данным Борзуновой Е.А. [3] токсическое действие кальция проявляется только при длительном приеме и обычно у лиц с нарушенным обменом этого биоэлемента. При избыточном поступлении кальция происходит отложение кальция в органах и тканях, наблюдается повышение кислотности желудочного сока, склонность к брадикардии, увеличивается риск развития дисфункции щитовидной и околощитовидных желез, аутоиммунного тиреоидита. При избытке магния могут наблюдаться симптомы интоксикации в виде общего угнетения, апатии, вялости и сонливости.

Следовательно, повышенное содержание ионов кальция и магния в воде может явиться одной из причин возникновения болезней эндокринной системы и обмена веществ (по г. Бирск наблюдается

увеличение количества больных на 2,7 %). Дисбаланс кальция и магния можно рассматривать в качестве потенциальных факторов риска возникновения у населения мочекаменной болезни, заболеваний кожи, сердечно-сосудистой системы и органов пищеварения.

Железодифицитные анемии по г. Бирску занимают в структуре болезней крови значительную часть 99,7 %. Обмен железа в организме зависит от функционирования печени. При нарушениях в ее работе, а также при бедном железом рационе, возможно развитие железодифицитной анемии.

Повышенное содержание нитратов в воде способствует образованию в кишечнике канцерогенных соединений ниртозаминного типа. Такое накопление опасных канцерогенных соединений в организме может привести к значительным проблемам в здоровье человека, а также образованию злокачественных опухолей.

Таким образом, наиболее зависимы от гидрохимического состава питьевой воды патологии сердечно-сосудистой системы и желудочно-кишечного тракта.

### **Список литературы:**

1. Абдрахманов Р.Ф. Пресные подземные воды Башкортостана / Р.Ф. Абдрахманов, Ю.Н. Чалов. Уфа: Информреклама, 2007. — 184 с.
2. Питьевая вода и здоровье населения : информационное пособие / под общ. ред. д-ра мед. наук, проф. Е.Н. Беляева. Вып. II. М.: Федеральный центр госсанэпиднадзора Минздрава России, 2008. — 63 с.
3. Борзунова Е.А. Оценка влияния качества питьевой воды на здоровье населения / Борзунова Е.А., Кузьмин С.В., Акрамов Р.Л., Киямова Е.Л. // Гигиена и санитария. — 2007. — № 3. — С. 32—34.
4. СанПиН 2.1.4.1074-01. Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

# АНАЛИЗ ФИЗИКО -ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ПОЛОЖЕНИЯ НАХЧЫВАНСКОЙ АР АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

*Махбуб Казымов*

*научный сотрудник,*

*Нахчыванского отделения Академии Наук Азербайджана  
Азербайджанская Республика, г. Нахчыван*

*E-mail: [mahbukkazimov@yahoo.com](mailto:mahbukkazimov@yahoo.com)*



*Рисунок 1. Нахчыванская Автономная Республика*

Нахчыванская Автономная Республика занимает южную часть Кавказского перешейка и расположена на юге Азербайджанской Республики, между  $38^{\circ}51'$ — $39^{\circ}52'$  северной широты и  $44^{\circ}37'$ — $46^{\circ}13'$  восточной долготы, на оконечности юго-западного склона Малого Кавказа. Особенности Нахчыванской АР является её уникальное физико-географическое расположение, рельеф местности и другие факторы.

Окруженная горами Малого Кавказа, Нахчыванская АР является горной страной со сложной структурой. Основные Даралаязско-Зангезурские горные хребты являются, в основном, потухшими вулканами и образованы из вулканогенных и осадочных пород юрского и мелового периодов.

Нахчыванская АР расположена в котловине, в бассейне среднего течения р. Араз, на левом ее берегу, на высоте 800—4000 над ур. м. Она, как экономико-географический район, занимает самое южное положение в Азербайджане. Почти 75 % территории Нахчыванской АР лежит на высоте более 1000 м. и является гористой местностью.

С севера и северо-запада ее границы проходят по водоразделам Зангезурского и Даралаязского горных хребтов и по северо-восточному склону Союгдага.

На юге и юго-западе р. Араз служит границей Нахчыванской АР с Иранской Исламской Республикой и на незначительном протяжении — государственной границей с Турецкой Республикой. На севере, востоке и западе Нахчыванская АР граничит с Арменией.

В Нахчыванской АР расположены горы Яглыдара (3827 м), Газангельдаг (3814 м), Давбойну (3560 м.), Агдаг (3488 м), Салварты (3160 м), Кечалдаг (3114 м.), Гапытджыг (3917 м), Кюкюдаг (3120 м) и вулканический купол горы Иланлыдаг (2385 м).

Нахчыванская АР по внешним очертаниям своих границ представляет не совсем правильный продолговатый четырехугольник, тянущийся с северо-запада на юго-восток. Северная и южная стороны этого четырехугольника значительно больше двух его сторон, сверх того — верхняя часть в центре имеет дугообразный выступ.

На севере расположены горы; они тянутся почти непрерывной цепью и составляют естественную границу республики. С южной стороны границу Нахчыванской АР составляет река Араз. На востоке и западе горы совсем близко подходят к Аразу и оставляют только узкий проход между рекой и подножием гор. Река Араз на небольшом западном своем участке, равном приблизительно одной пятнадцатой части всей южной границы автономной республики, отделяет ее от Турецкой Республики; дальше же на протяжении всей границы Араз проходит вдоль территории Иранской Исламской Республики.

Зангезурский хребет, по гребню которого проходит граница между Нахчыванской АР и Арменией, входит в Нахчыванскую АР своими западными склонами. Его средняя высота равна почти 3200 м; это самый высокий хребет в системе Малого Кавказа. Высшая точка Зангезурского хребта гора Гапыджыг, достигает 3917 м и в пределах Малого Кавказа. Она возвышается над линией вечных снегов, которая здесь проходит на высоте 3865 м. Пять других вершин превышают 3500 м.

Скалистый Зангезурский хребет, сильно расчлененный глубокими ущельями и каньонами, неприступной стеной отделяет восточную часть Нахчыванской АР от Армении и круто обрывается на юге между

Ордубадом и Мехри. Самый большой из западных его отрогов Даралаяз на западе и ограничивает Нахчыванскую АР с севера. Отдельные вершины Даралаязского хребта возвышаются несколько более 3000 м (Кечалдаг — 3141 м), но в восточной, западной и средней части Даралаязский хребет понижается до 2000 м.

Ряд других значительно меньших отрогов, которые отходят от Зангезура в западном и юго-западном направлениях, заполняют восточную и северо-восточную части Нахчыванской АР и служат водоразделами между р. Нахчыванчай, Алинджачай, Гилянчай, Ордубадчай, стекающими с Зангезурского хребта в р. Араз [1].

Южные отроги Даралаязского хребта и западные и юго-западные Зангезурского хребта занимают большую часть территории Нахчыванской АР и окаймляют своими пониженными частями Аразскую равнину, которая сравнительно узкой полосой протянута вдоль Араза с северо-запада на юго-восток.

Аразская равнина делится (с северо-запада на юго-восток) на Садаракскую, Шарурскую, Беюкдюзскую и Нахчыванскую равнины, средняя высота которых понижается с северо-запада на юго-восток с 750 до 930 м над ур. м. К юго-востоку от Нахчыванской равнины простираются Яйджинско-Дастинская и Ордубадская равнины.

Равнинная часть Нахчыванской АР не представляет собой единую, цельную территорию. Она состоит из локальных массивов, отделенных друг от друга отходящими отрогами Зангезурского и Даралаязского хребтов.

Садаракская равнина расположена между рекой Аразом на юге, отрогом Даралаязского хребта Велидаг на востоке и южными склонами Даралаязского хребта на севере. Равнина имеет две явно выраженные террасы. Нижняя, прилегающая к реке Аракс, носит название Араздянской степи. Эта часть Садаракской равнины имеет корытообразную форму.

Следующая, более значительная, Шарурская равнина простирается от отрогов Велидага на западе до с. Шахтахты на востоке и от Даралаязского хребта на севере до р. Араз на юге.

Беюкдюзская равнина расположена восточнее Шарурской равнины, между увалами Карабагляр-Шахтахты на западе и Чалхангалинскими на востоке, р. Аразом на юго-западе и отрогами Даралаязского хребта на севере.

Нахчыванская равнина граничит на западе с Беюкдюзской равниной, на юго-востоке с р. Аразом, на востоке с меридиональным отрогом Зангезурского хребта и на севере с отрогами Даралаязско-Зангезурского хребта.

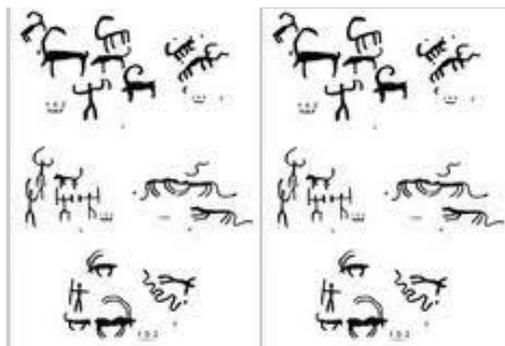
Между Джульфой на западе и Ордубадам на востоке, отрогами Зангезурского хребта на севере и северо-востоке и р. Аразском на юго-востоке, на конусах выноса р. Алиджачай, Анзырчай, Гилянчай, Ванандчай, Айлисчай и Ордубадчай имеют распространение небольшие равнины.

В основном Нахчыванская АР подразделена на несколько зон: прилегающей к реке Араз и занимающей всю юго-западную часть АР, севернее начинается предгорье и нагорная, северо-восточная часть высокой горной зоны.

В древние времена земли Нахчывана примыкали к государствам ассиро-вавилонской, мидо-иранской, аккадо-шумерской древневосточных культур.

Знаменитая в историческом и архитектурном отношении горная крепость Алинджа гала (1640 м. н.у.м.), расположена на территории Джульфинского района. Крепость Алинджа гала упоминается в письменных источниках эпоса "Китаби Деде Горгуд" [2].

Нахчыванская АР имеет очень древнюю историю, о чем свидетельствуют многочисленные древние сообщения ученых, путешественников, историков, а также результаты археологических раскопок. В 60 км к югу от Ордубада на горе Гемигая сохранились уникальные петроглифы 6—5 тыс. до н. э. Здесь тысячи рисунков, изображающих людей, сцены быта, охоты, реальных и фантастических животных (рис. 2):



*Рисунок 2. Наскальные петроглифы Гемигая*

В Нахчыванской АР сохранилось много исторических памятников: каменные фигуры, остатки древних поселений 2—1 тыс. до н. э, руины древнего города Гилян. В Кенгерлинском районе имеется большое количество древних памятников, что говорит о заселенности края

в древние времена: курганы Чалхангала, пещера Газма, древние поселения Галаджыг, Гавургала, Дамлама, Гуламлытепе и т. д. Археологические раскопки древних поселений проведенные совместно с американскими, английскими, французскими и турецкими учеными показали, что здесь жили древние тюркские поселения. Климат Нахчыванской АР выделен (И.В. Фигуровским и Э.М. Шихлинским) в особую климатическую область, так как резко отличается по своим особенностям от климата остальных частей Азербайджана. В климатическом отношении положение Нахчыванской АР своеобразное. Климат Нахчыванской АР резко континентальный. Это объясняется тем, что территория Нахчыванской АР расположена в котловине [3: 6].

Зимний сезон в Нахчыванской АР сравнительно холодный, со средними месячными температурами, не встречающимися нигде более в Азербайджане. Зима (и начало весны) здесь холодная и снежная, причем в наиболее холодные зимы температура воздуха опускается до  $-35^{\circ}\text{C}$  мороза.

Летний сезон характеризуется 5 жаркими месяцами. Лето, а также конец весны и начало осени, наоборот, очень жаркое и сухое, с преобладанием суховейной погоды и усилением ветра в дневные часы. Температура воздуха доходит до  $+45^{\circ}\text{C}$  тепла [5].

Климат «нагорной тундры» занимает зону вечного снега и ледников выше 3500 м, которая здесь переходит в тундровую. Область распространения этого климата на Зангезурском хребте горы Капыджыг. Область его распространения зависит, от высоты, от экспозиции склонов, от количества осадков. До конца климат гуг не изучен. Даже в летние месяц морозы сильны и продолжительны.

Столица — город Нахчыван является одним из древнейших городов Азербайджана. История возникновения города Нахчывана связана с легендой о пророке Ное, спасшемся от Великого Потопа. Нахчыван или «Нухчыхан» в переводе с азербайджанского языка означает «Ной вышел на берег» Здесь считают, что ковчег Ноя, прежде чем причалить к горе Джемигая, несколько раз сталкивался с горными вершинами Малого Кавказа, одна из которых (гора Инандаг) от этого удара даже раскололась.

Нахчыван называют «Естественным музеем лечебно-питьевых минеральных вод». Здесь можно обнаружить аналог большинства известных в мире минеральных вод.

Нахчыванский край является изобилием минеральных источников («Бадамлы» воды типа Нарзан, «Сираб» — воды типа Боржоми, «Нагаджир» типа Эссендуки и др.).

В горе Дуздаг имеются богатые залежи каменной поваренной соли, где, начиная до нашей эры добывают поваренную соль высокого качества. С 1950 года в Дуздаге функционирует здравница для лечения астматических заболеваний. Больные со всего СНГ и других стран, лечившиеся в Дуздаге как правило, получают 100 %-ное выздоровление.

К северо-востоку от г. Джульфы на южных склонах Дарыдага, находятся Дарыдагские геотермальные источники.

Джульфинская (Дарыдагская) группа мышьяковистых источников Нахчыванской АР расположена недалеко от г. Джульфы. Дарыдагский термальный источник расположен на предгорном участке и обладает потенциальными запасами геотермальной энергии.

Гора Дарыдаг, которая является и месторождением мышьяковых руд, обуславливает возвышенный рельеф местности. Высота источника 1927 м над у. м. Значительная минерализация и бальнеологические свойства позволяют считать эти мышьяковистые источники лучшими в Европе.

Ещё с давних времён в Дарыдагском геотермальном источнике горячие воды, пароводяная смесь из трещин горных пород, естественным путем выходили на поверхность земли и наши предки использовали их в бальнеологических целях.

В настоящее время геотермальная вода с шумом бьет из скважины на большую высоту (15—20 м.). Температура воды, выведенный на поверхность земли по буровым скважинам из глубины 350—400 метров на устье скважины, 52 °С, минерализация составляет 14 г/л. с дебитом одной скважины 4,5 миллионов литра в сутки [4].

Вода содержит, в основном, ионы натрия и хлора и в подчиненном количестве — гидрокарбонаты и уголекислоту. На основе указанного состава мышьяковистые воды Дарыдага относятся к углекисло-щелочным источникам.

Продолжительность сияния солнца в Нахчыванской АР составляет: в марте 290—300 часов, апреле — 300—310 часов, мае — 310—320 часов, июне — 460 часов, июле — 470 часов, августе — 470 часов, сентябре — 320—330 часов и в октябре 340 часов. Максимум солнечной радиации приходится на летние месяцы.

Прозрачность атмосферы на территории Нахчыванской АР зимой 0,75 (или 75 %), летом приближается к 0,85 (или 85 %).

Для территории Нахчыванской АР максимальная суточное солнечное излучение составляет — 1320 Вт/м<sup>2</sup> [7].

Анализ физико-географического положения Нахчыванской АР позволил установить ряд особенностей географического положения Нахчыванской АР. Дан анализ определения климатической харак-

теристики региона и энергетического потенциала альтернативных источников.

### **Список литературы:**

1. Ахмедов Р.Б., Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии, Москва, «Знание», 1988 г.
2. Vudaqov B.Ə. Azərbaycan təbiəti. Bakı: Maarif, 1988.
3. Лукутин Б.В., Возобновляемые источники энергии, Томск, Издательство Томского политехнического университета, 2008 г, — с. 187.
4. Локшин Б.А., Использование геотермальных вод, М, Стройиздат, 1974, — с. 152.
5. Мадатзаде А.А., Шихлинский Э.М. Климат Азербайджана. Баку: Элм, 1968.
6. Удалов С.Н., Возобновляемые источники энергии, учебник, Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2007 г, — с. 432.
7. Умаров Г.Я., Ершов А.А., Солнечная энергетика, Москва, Знание, 1994 г, — с. 96.

## **ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ В СХЕМАХ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА АДМИНИСТРАТИВНЫХ РАЙОНОВ**

***Рыняк Наталья Николаевна***

*старший преподаватель кафедры землеустройства  
Белорусской государственной сельскохозяйственной академии,  
Республика Беларусь, г. Горки  
E-mail: [Natalia\\_Nikolaevna@tut.by](mailto:Natalia_Nikolaevna@tut.by)*

Основным документом планирования землепользования административного района является схема землеустройства, которая основывается на принципах:

1. государственного регулирования и управления в области использования и охраны земель;
2. адаптации предложений и мероприятий к природным, социальным, экономическим, экологическим и иным местным условиям;
3. равноправного развития различных форм собственности на землю и форм хозяйствования на земле;
4. устойчивости землепользования;

5. комплексности развития, организации и устройства территории;
6. приоритетности охраны и улучшения наиболее ценных земель, сохранения и восстановления природных ресурсов;
7. согласованности частных и государственных интересов;
8. учета общественного мнения [2, с. 5].

Предложенные принципы позволяют регулировать использование земель района, определить перспективные меры по адаптации государственных и отраслевых программ и планов применительно к административному району.

Состав и содержание схемы землеустройства определяется исходя из необходимости решения дополнительных задач и специфических условий конкретного района. Схема землеустройства должна отражать современное землепользование района и определить его перспективы на 10—15 лет, а также наметить пути и способы перехода от существующего положения к планируемому. При разработке концептуальных положений схемы землеустройства, обосновании ее предложений и мероприятий учитываются относящиеся к району предложения государственных органов и отраслевые документы планирования.

Разработка схемы землеустройства предусматривает проведение подготовительных работ; составление схемы; рассмотрение и утверждение схемы; изготовление копий документов схемы. В результате должны быть решены следующие основные задачи [2, с. 6]:

- обобщение и систематизация информации, документов и материалов о состоянии и использовании земель, анализ сложившегося землепользования;
- оценка природных, экономических, экологических, демографических и иных условий, характера расселения, а также земельного-ресурсного и хозяйственного потенциала района;
- установление структуры и состояния земельного фонда, оценка необходимости и возможности изменения сложившегося землепользования;
- определение ограничений хозяйственной деятельности, направлений и допустимой интенсивности использования земель.

Картографическая основа (базовая карта) создается с помощью программного комплекса ArcGIS в формате базы географических данных, функционирующего на основе СУБД Microsoft Access. Базовая карта состоит из следующих логических информационных слоев: виды земель, землепользователи, населенные пункты, границы, гидрография, дороги, другие линейные объекты.

В качестве основного источника для базовой карты используются материалы ЗИС соответствующего административного района. Как дополнительные источники информации используются материалы районных служб и организаций, результаты натурных обследований территории, а также разнообразные данные и материалы, полученные из других источников: научно-исследовательские работы, информационные проекты, карты и схемы, аэро- и космоснимки, статистические формы, справочники и др. Данные приводятся к необходимому формату путем сканирования бумажных карт с последующей их привязкой, векторизацией и кодированием, а также внесением в специальные таблицы и формы. В результате формируется базовая карта с изменениями, точность которой достаточна для решения задач, стоящих перед схемой землеустройства. На основе результатов сбора и первичной обработки информации формируются логические информационные (тематические) слои.

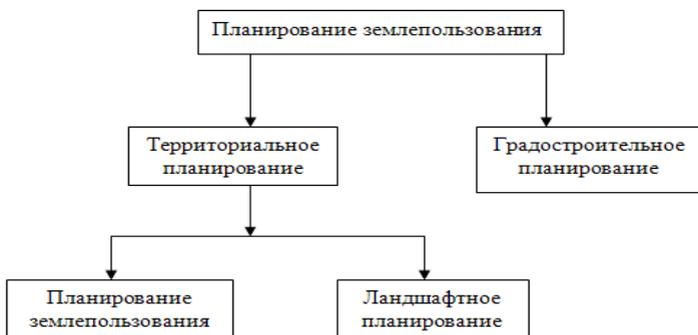
Разработка схемы землеустройства включает определение концептуальных положений и постановку задач совершенствования землепользования, определение стратегии использования, улучшения и охраны земельных ресурсов, разработку предложений и мероприятий, подготовку текстовых и табличных материалов, создание карт. Решаются основные задачи [2, с. 6]:

- разработка концепции и общей стратегии использования земельного фонда;
- определение эффективности использования земель отдельных территорий и земельных массивов, проведение хозяйственно-функционального зонирования территории района с установлением структурных соотношений земель в разрезе территориально-производственных комплексов, административно-территориальных и территориальных единиц и землепользователей;
- определение земельных участков, предназначенных для размещения объектов недвижимости в соответствии с государственными программами, инвестиционными проектами, а также для продажи с аукционов;
- разработка предложений по упорядочению (совершенствованию) границ административно-территориальных и территориальных единиц;
- разработка и обоснование предложений и мероприятий, направленных на повышение эффективности использования сельскохозяйственных земель, совершенствование лесохозяйственного землепользования, охрану и восстановление природных комплексов,

формирование экологического каркаса, территориальное развитие населенных пунктов и основной инфраструктуры;

- определение объектов и объемов перераспределения земельного фонда с их функциональной дифференциацией, объектов и объемов трансформации земель, их улучшения и охраны;
- размещение зон и территорий со специальными условиями землепользования;
- определение эффективности предложений схемы землеустройства.

При построении принципиальной модели планирования землепользования в административном районе необходимо исходить из того, что планирование использования и охраны земель включает 2 основных вида: градостроительное и пространственное (территориальное) [1, с. 37].



**Рисунок 1. Принципиальная модель планирования землепользования в административном районе**

Градостроительное планирование осуществляют архитектурно-планировочные организации в целях регулирования планировки и застройки населенных пунктов. Пространственное (территориальное) планирование решает вопросы устройства территории на больших пространствах, главным образом, в целях поддержания устойчивого развития сельской местности. Целью данного вида планирования является установление правил землепользования применительно к землям сельскохозяйственного назначения.

На уровне схем землеустройства и схем комплексной территориальной организации (СКТО) административных районов решаются вопросы стратегии использования и охраны земель района, формируются территориальные комплексы на основе хозяйственно-функциональной

организации территории. При решении вопросов территориального планирования в схемах землеустройства административных районов следует проводить землеустроительное зонирование территории, а правила землепользования должны утверждаться нормативными правовыми актами органов местного самоуправления. Каждый земельный участок, используемый сельскохозяйственными производителями необходимо поставить на кадастровый учет. Важнейшее значение имеет экологизация землепользования. Основной задачей природоохранных мероприятий является определение предельно допустимой нагрузки на агроэкосистему.

При прогнозировании земель населенных пунктов используются нормативы удельной землеобеспеченности городского и сельского населения. При этом учитываются размеры населенных пунктов, их административно-территориальное назначение, прогнозная численность населения и др.

При прогнозировании площадей земель промышленности, транспорта, связи, энергетики, обороны и иного назначения необходимо учесть прогнозные отраслевые материалы по предполагаемым объектам строительства, нормативы отводов земель для несельскохозяйственных целей и др.

В схемах землеустройства предусматривается совершенствование хозяйственного и восстановление природного каркасов. Увеличение доли природного комплекса достигается за счет восстановления отдельных элементов экологической сети и природного каркаса, организации особо охраняемых природных территорий, формирования водоохраных зон. Предполагаемое перераспределение земель возможно за счет земель разного целевого назначения.

Анализируя существующую организацию территории, рассматривают виды и количество сельскохозяйственных организаций, их размещение по территории района, наличие, расположение и мощность организаций по переработке сельскохозяйственной продукции, материально-техническому снабжению и обслуживанию агропромышленного комплекса, других предприятий местной промышленности и размещение их сырьевых зон.

Прогнозные предложения по оптимизации сельскохозяйственного землепользования основываются на оценке благоприятности участков пахотных и улучшенных луговых земель для земледелия в целом и для возделывания основных сельскохозяйственных культур по величине нормативного чистого дохода на 1 га. Во всех случаях степень освоения резервов земель для сельскохозяйственного использования необходимо увязывать с экономической целесообраз-

ностью этого мероприятия, наличием материальных резервов и денежных средств на эти цели.

Нами изучена специальная компьютерная программа «ОПТИМ-R», которая с успехом может быть использована при разработке схем землеустройства административных районов. В ней реализован симплекс-метод решения оптимизационных задач линейного программирования. Программа позволяет выполнить анализ полученного решения, выявить «узкие» места, оценить ситуацию, что может быть использовано при принятии управленческих решений.

Для непосредственного использования программы конкретная задача для конкретной цели должна быть поставлена и формализована. Исходная информация представляется в специальном документе — матрице задачи, которая составляется с помощью положений и правил экономического моделирования.

Построение современной принципиальной модели планирования землепользования позволит наиболее эффективно с экономической точки зрения использовать имеющиеся земельные ресурсы, увеличить рентабельность сельскохозяйственного производства, снизить антропогенную нагрузку на территорию, сохранив при этом ценные природные комплексы.

### **Список литературы:**

1. Быль В.И. Территориальное планирование в Республике Беларусь / В.И. Быль и др.; под. ред. Г.В. Дудко. Мн.: ФУАинформ, 2007. — 312 с.
2. Положение «О порядке разработки, утверждения территориальных комплексных схем рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды, их финансирования». Утверждено Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 1 ноября 2007 г., № 1436 // Землеустройство, геодезия, картография, недвижимость. Информационный бюллетень. Вып. 4 Мн: РУП «БелНИЦзем», 2007. — С. 5—6.

## СЕКЦИЯ 7.

### ОБЩЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

#### СЕТЕВЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ СООБЩЕСТВА КАК РЕСУРС УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ

*Натейкина Юлия Олеговна*

*менеджер управления развития персонала  
Томского государственного университета,  
РФ, г. Томск*

*E-mail: [hr-manager90@mail.ru](mailto:hr-manager90@mail.ru)*

Профессиональные сообщества — хорошо известное всем явление, появившееся еще до того, как оно получило широкую огласку. Цель любого такого сообщества — профессиональное общение людей, работающих в одной сфере, либо имеющих ярко выраженный интерес к этой сфере, а также обмен опытом и знаниями среди коллег для постоянного профессионального совершенствования.

«Профессиональное сообщество — это группа людей из двух и более человек, которые регулярно вступают между собой в коммуникацию (лично или виртуально) с целью обмена опытом и практиками, выработки знаний и поиска новых, более эффективных подходов к решению поставленных перед ними профессиональных задач. Профессиональное сообщество отличается от сообщества, сформированного по интересам или географического сообщества, наличием общей разделяемой участниками практики, используемой в повседневной профессиональной деятельности. Члены сообщества объединены совместной активностью и знаниями, приобретенными в результате участия в этой активности» [2].

Специалисты HR-портала выделяют следующие характеристики профессиональных сообществ:

- сообщества преимущественно являются неформальными и существуют отдельно от традиционных подразделений организации;
- участие в деятельности профессиональных сообществ является добровольным и основывается на личной заинтересованности каждого из участников в такой деятельности;
- предмет сообщества — совместная инициатива, понимаемая и разделяемая его членами;

- способ функционирования — многочисленные встречи, объединяющие членов в социальную группу;
- результат, выработанный сообществом, — разделяемые членами совместные ресурсы [2].

Участие в профессиональных сетевых сообществах позволяет специалистам, живущим в разных городах и странах, общаться друг с другом, обсуждать различные ситуации из профессиональной деятельности и повышать свое профессиональное мастерство. Заходя, например, на сайт интересующего нас профессионального сообщества, мы, как правило, хотим получить информацию о новостях в данной сфере, попросить совет, дать экспертную оценку, рассказать про свой успешный опыт, развить недостающие компетенции.

Существуют также профессиональные сети, организации, которые по своему содержанию не относятся к управлению персоналом, но они объединяют квалифицированный персонал, который может оказаться нужным вашей компании. В таком случае, это может стать отличным решением задач подбора персонала. Профессиональное сообщество не ставит основной задачей трудоустройство своих членов, но если кто-то испытывает потребность в квалифицированных кадрах в данной сфере профессиональных знаний, то, войдя в подобную сеть, специалист по персоналу найдет массу экспертов по самым разным вопросам.

Таким образом, можно сказать, что профессиональные сообщества являются новым пространством для поиска персонала, так как там зачастую можно встретить узкоспециализированных специалистов, которых можно переманить в свою компанию, сэкономив тем самым временной ресурс.

В последние годы социальные сети стали неотъемлемой частью работы в сфере управления персоналом. Они дают много возможностей для современных менеджеров по персоналу. В любой социальной сети есть возможность создавать сообщества, в том числе и профессиональные, кроме того, многие специалисты создают сообщества для поиска сотрудников в свою организацию. Помимо традиционных социальных сетей, появляются также специализированные профессиональные социальные сети. Одной из самых популярных сетей для поиска и установления деловых контактов на сегодняшний день является LinkedIn. В LinkedIn зарегистрировано свыше 75 миллионов пользователей, представляющих 150 отраслей бизнеса из 200 стран [1].

В настоящее время одним из самых популярных инструментов управления персоналом, относящихся к сетевым профессиональным сообществам, является краудсорсинг. Суть краудсорсинга — использование ресурса толпы. Механизм работы краудсорсинга

заключается в том, что специалист, которому необходимо решить определенную задачу или найти правильное решение, привлекает людей, для которых данная тематика является интересной, и в результате получается решение проблемы. Этот инструмент позволяет вовлечь в свой проект сотни и тысячи специалистов со всех уголков мира. С помощью краудсорсинга специалисты управления персоналом решают следующие задачи: подбор персонала в сжатые сроки, продвижение бренда компании, выявление талантов, формирование кадрового резерва и т. д.

Для того, чтобы более полно отразить основные задачи сетевых профессиональных сообществ, воспользуемся информацией с сайта Ассоциации консультантов по персоналу. Данное сообщество ставит перед собой следующие основные задачи:

- формирование профессионального сообщества;
- защита интересов членов Ассоциации при рассмотрении проблем, связанных с развитием отрасли, в федеральных органах власти, органах власти субъектов Российской Федерации и органах местного самоуправления;
- объединение ведущих представителей профессионального делового сообщества, которые разделяют взгляды и принципы Ассоциации и стремятся использовать свои знания и опыт для развития отрасли в целом;
- анализ текущего состояния, тенденций и проблем развития отрасли в России и за рубежом, проводит информационные, аналитические, конъюнктурные исследования, готовит экспертные материалы для своих членов и всех заинтересованных лиц, общественности;
- обеспечение членов Ассоциации профессиональной информацией;
- содействие расширению международных связей участников Ассоциации для повышения эффективности их деятельности;
- осуществление профессионального обучения и проведение профессиональной сертификации [3].

При выборе сетевого профессионального сообщества, специалисты, как правило, обращают внимание на удобство ресурса, на котором размещается группа сообщества, простоту регистрации его пользователей, возможность самостоятельно добавлять различные материалы и фотографии, а также возможность обсуждать их в формате комментариев или форума. Популярные сетевые профессиональные сообщества обычно содержат информацию по следующим разделам: правила пользования сообществом и порядок регистрации, различные новости и объявления, тематический форум, библиотека с различными

презентациями, документами, книгами, полезными ссылками и фотографиями. Для того, чтобы определить эффективность работы того или иного сетевого профессионального сообщества, необходимо обратить внимание на следующие показатели: активность обсуждения тем на форуме, число участников сообщества, информирование о деятельности сообщества в средствах массовой информации, наличие опытных уважаемых экспертов по различным тематикам.

Сетевые профессиональные сообщества в современном обществе являются неотъемлемой частью жизни любого специалиста. Не всегда представляется возможность бывать на мероприятиях, являющихся важными для специалистов сферы управления персоналом. Профессиональные сообщества в интернете позволяют всегда быть в курсе всех новостей, поддерживать связь с ключевыми профессионалами данной сферы. Неоспорим факт пользы профессиональных сообществ при поиске высококвалифицированного персонала в организацию. Кроме того, польза профессиональных сообществ интернета для специалистов по персоналу всегда направлена на решение сложных и спорных ситуаций, возникающих у специалистов этой сферы.

### **Список литературы:**

1. Демушкина Е.А. Информационные технологии в кадровом менеджменте / Е.А. Демушкина, О.В. Лезина // Молодой ученый. — 2011. — № 4. — Т. 3. — С. 83—87.
2. Иванов О. Профессиональные сообщества в России: количественный анализ // HR-Portal: Сообщество HR-Менеджеров. 2004. [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://hr-portal.ru/article/professionalnye-soobshchestva-v-rossii-kolichestvennyy-analiz?page=6> (дата обращения 23.12.2014).
3. Миссия АКПП // Ассоциация консультантов по персоналу. [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://apsc.ru/apsc/mission> (дата обращения 23.12.2014).

*ДЛЯ ЗАМЕТОК*

**Научное издание**

## **«НАУКА ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА»**

Сборник статей по материалам  
XX международной научно-практической конференции

№ 1 (18)  
Январь 2015 г.

В авторской редакции

Подписано в печать 25.01.15. Формат бумаги 60x84/16.  
Бумага офсет №1. Гарнитура Times. Печать цифровая.  
Усл. печ. л. 5,625. 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