



# НАУКА ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА

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

№ 4 (20)  
Апрель 2015 г.

Издается с июня 2013 года

Новосибирск  
2015

УДК 08  
ББК 94  
НЗ4

Ответственный редактор: Гулин А.И.

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

Редакционная коллегия:

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

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

**Н 34 Наука вчера, сегодня, завтра /** Сб. ст. по материалам  
XXIII междунар. науч.-практ. конф. № 4 (20). Новосибирск: Изд.  
«СибАК», 2015. 68 с.

Учредитель: НП «СибАК»

При перепечатке материалов издания ссылка на сборник статей  
обязательна.

## **Оглавление**

<b>Секция 1. Физико-математические науки</b>	<b>5</b>
ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ВЕЩЕСТВ С МЕЗОСКОПИЧЕСКИМ ФАЗОВЫМ ПЕРЕХОДОМ В ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВАХ Касымов Аскар Багдатович Курлапов Лев Иванович	5
<b>Секция 2. Технические науки</b>	<b>10</b>
ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ АСФАЛЬТОБЕТОННОГО ПРОИЗВОДСТВА Шалабаева Гульшат Сагындыковна Абдраимова Куралай Тастанбековна Абдраимов Канышбек Уразбекович	10
<b>Секция 3. Гуманитарные науки</b>	<b>15</b>
СОЦИАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ КАЗАХСТАНА В ПЕРИОД ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ Альжанова Эльмира Есиркеповна	15
ОРГАНИЗАЦИОННО-ДЕЯТЕЛЬНОСТНАЯ ИГРА КАК СРЕДСТВО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ПЕДАГОГОВ ДОШКОЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ Булавкина Елена Леонидовна	19
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В ШКОЛЕ Лаврик Оксана Викторовна	26
ДОСПЕХИ И ИХ АТРИБУТЫ (ПО МАТЕРИАЛАМ КАЗАХСКОГО ЭПОСА) Мухатаева Ардак Жанбырбаевна	30
СУБЪЕКТИВНОЕ БЛАГОПОЛУЧИЕ КАК АСПЕКТ СЧАСТЬЯ Семенова Татьяна Васильевна	33
<b>Секция 4. Медицинские науки</b>	<b>38</b>
АНАЛИЗ ЛЕТАЛЬНОСТИ ПРИ УРГЕНТНОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ Багателя Зураб Антонович Духанина Ирина Владимировна	38

СРАВНЕНИЕ МЕТОДОВ EVELYN-MALLOY И М.С. КУШАКОВСКОГО В ОПРЕДЕЛЕНИИ УРОВНЯ МЕТГЕМОГЛОБИНА В КРОВИ Фаткуллин Ким Вилевич Ряховский Андрей Евгеньевич Еникеев Дамир Ахметович Байков Денис Энверович Саляхова Резеда Мазгутовна	43
ВЛИЯНИЕ КАРБОКСИГЕМОГЛОБИНА НА ОПРЕДЕЛЯЕМЫЙ УРОВЕНЬ ОБЩЕГО ГЕМОГЛОБИНА В КРОВИ КРЫС Фаткуллин Ким Вилевич Ряховский Андрей Евгеньевич Еникеев Дамир Ахметович Байков Денис Энверович	47
<b>Секция 5. Науки о земле</b>	<b>51</b>
ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ТВЕРДОФАЗНЫХ АТМОСФЕРНЫХ ВЫПАДЕНИЙ КАК ИНДИКАТОР СОСТОЯНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА НА ТЕРРИТОРИИ ВОСТОЧНОГО ДОНБАССА Петрова Анна Викторовна Закруткин Владимир Евгеньевич	51
<b>Секция 6. Общественные науки</b>	<b>58</b>
ГЕРМЕНЕВТИКА ДУХОВНОЙ БРАНИ Гришин Сергей Николаевич	58

## СЕКЦИЯ 1.

### ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

#### ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ВЕЩЕСТВ С МЕЗОСКОПИЧЕСКИМ ФАЗОВЫМ ПЕРЕХОДОМ В ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВАХ

*Касымов Аскар Багдатович*

*PhD докторант, Казахский национальный технический университет  
имени К.И. Сатпаева,  
Республика Казахстан, г. Алматы  
E-mail: [festland2@yandex.kz](mailto:festland2@yandex.kz)*

*Курлапов Лев Иванович*

*д-р физ.-мат. наук, профессор, Казахский национальный технический  
университет имени К.И. Сатпаева,  
Республика Казахстан, г. Алматы  
E-mail: [lkurlapov@yandex.ru](mailto:lkurlapov@yandex.ru)*

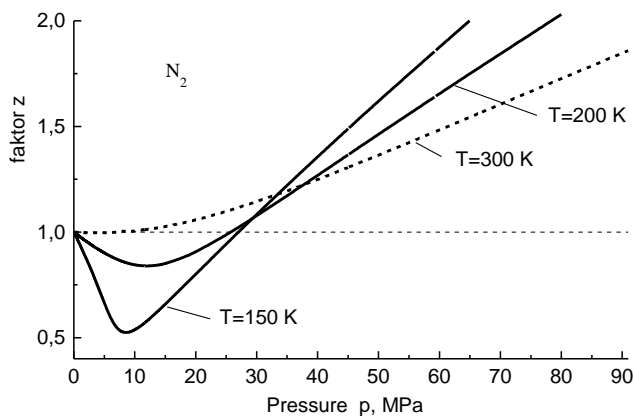
В циклах тепловых машин, как и других теплотехнических устройствах, обычно подразумевается использование веществ (рабочих тел) с неизменными физическими свойствами. Цель настоящего сообщения состоит в том, чтобы привлечь внимание на тот факт, что использование рабочих тел, в которых в процессе работы устройства происходит мезоскопический фазовый переход, можно рассматривать в качестве пути повышения эффективности устройств.

Важное место в науке занимает цикл Карно. На основе этого цикла в термодинамике разработан мощный метод сложных процессов, на основе этого цикла была введена энтропия, цикл Карно является недостижимым пределом по КПД для создателей тепловых машин. Уникальность этого цикла заключается в том, что это единственно возможный цикл, который осуществляется только с двумя термостатами: один термостат в качестве нагревателя, а второй — в качестве холодильника (теплоприёмника с постоянной температурой). Кроме идеализации этого цикла, связанного с допущениями об обратимости всех процессов в нём, в нём особое значение имеет

принимаемая по умолчанию модель рабочего тела, которое не изменяет своих свойств, т. е. не изменяется ни в количественном, ни в качественном отношении. С точки зрения статистической термодинамики это соответствует ограничению в иерархии статистических ансамблей каноническим ансамблем [7].

В настоящее время наблюдается повышение интереса к циклу Стирлинга и тепловыми машинами, работающими на этом цикле. Это в определённой мере обусловлено возрастающими требованиями к экологической чистоте современных тепловых машин. В цикле Стирлинга за всё время работы отсутствуют выбросы рабочего тела в окружающую среду, что отвечает всем требованиям к зелёным технологиям [8]. С точки зрения физики процессов в цикле Стирлинга можно использовать дорогостоящее рабочее тело и даже опасное при его попадании в окружающую среду. В связи с этим можно ставить задачу увеличения его эффективности за счёт применения в качестве рабочего тела специально синтезированное пусть даже токсичное вещество. Этими веществами могут быть вещества, в которых при таких условиях их использования, когда это вещество претерпевает мезоскопический фазовый переход, важное место будут занимать тепловые явления.

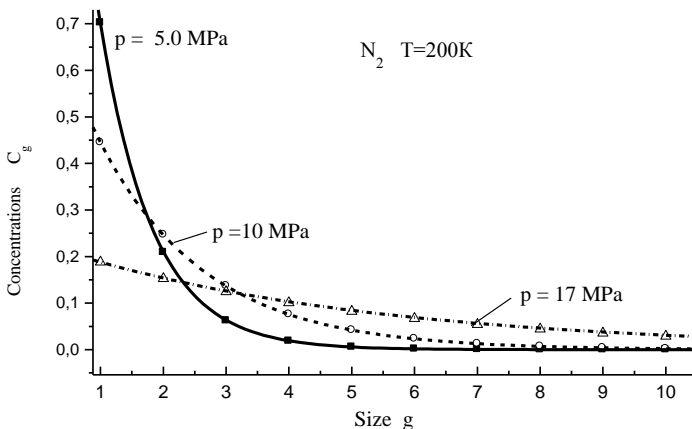
Свойства такого вещества — рабочего тела существенно изменяются при незначительных изменениях внешних макропараметров, что проявляется в изменении фактора сжимаемости [2; 4]. Барическая зависимость фактора сжимаемости, рассчитанная с учётом кластерного состава при соответствующих условиях отображена на рис. 1.



**Рисунок 1. Фактор сжимаемости  $z$  при различных давлениях и температурах (справочные данные взяты из [1])**

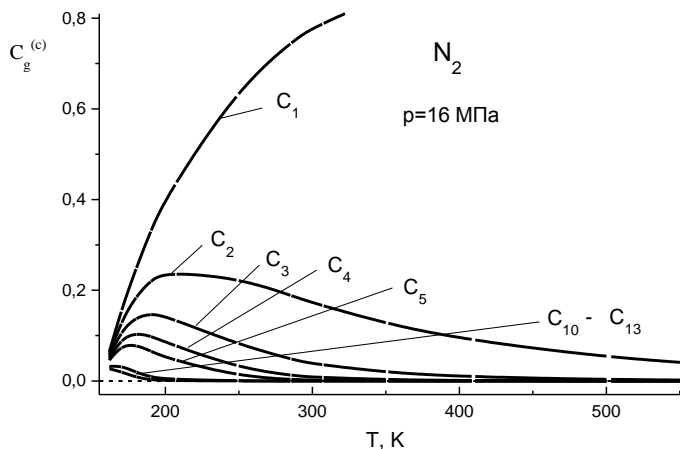
Как видно из рисунка 1, барическая зависимость существенно зависит от температуры и имеет нерегулярный характер. Переход кривых через единицу не говорит о том, что данный газ является идеальным газом. В кластерной модели это объясняется тем, что две причины, приводящие к изменению фактора сжимаемости, взаимно компенсируются [6].

Изменения свойств газа особенно заметны в околоскритической области температур и давлений. Как показано в ряде работ, при таких условиях может наблюдаться мезоскопический фазовый переход [3; 5; 6]. Это явление наблюдается как промежуточное динамически равновесное состояние между двумя агрегатными состояниями. Промежуточность его заключается в том, что в нём сочетаются особенности фазового перехода первого рода — выделение или поглощение энергии фазового перехода и особенности фазового перехода второго рода: он происходит во всём объёме без образования границы раздела фаз. Выявление областей, где происходит мезоскопический фазовый переход невозможно без данных о кластерном составе рабочего вещества. Такие данные для примера приведены на рис. 2 и 3.



**Рисунок 2. Распределение кластеров в азоте по размерам при различных давлениях (точки — расчет по формулам экспоненциального распределения, линии — расчеты по формуле  $C_g^{(c)} = C_1^{(c)} \exp[-\beta(g-1)]$  с использованием констант взятых из [1])**

Как видно, в этом газе при данных условиях могут существовать кластеры достаточно больших размеров. Причем, в неизотермических условиях, которые представляют особый интерес в теплотехнических устройствах, при переходе из областей с одной температурой в область с другой температурой происходит перестройка кластерной структуры, т. е. эволюция кластерного состава. На рисунке 3 такие данные приведены с использованием распределений из рисунка 2 при различных температурах.



**Рисунок 3. Эволюция кластерного состава в азоте при давлении 16 МПа: зависимость концентраций молекулярно-кластерных субкомпонентов: от концентрации молекул  $C_1$  до концентрации кластеров  $C_{13}$  (справочные данные взяты из [1])**

Как видно из рисунка 3, концентрация молекул, как и ожидалось, растёт с ростом температуры. Концентрация других кластеров меняется нерегулярным образом. Это связано с тем, что распад одних кластеров может увеличивать концентрацию других. В частности, концентрация димеров и тримеров при низкой температуре растёт за счёт распада более крупных кластеров, а при высокой — уменьшается вследствие их распада и образования молекул.

С точки зрения теплотехники, особое значение имеет факт поглощения/выделения энергии, которым сопровождается эволюция кластерного состава. Примененные в данной работе расчетные схемы позволяют прогнозировать и управлять этими процессами в теплотехнических устройствах. Из приведенных отрывочных данных



следует необходимость целенаправленного изучения свойств мезоскопических систем.

### **Список литературы:**

1. Варгафтик Н.Б. Справочник по теплофизическим свойствам газов и жидкостей. М.: Наука. 1972. — 720 с.
2. Курлапов Л.И., Касымов А.Б. Мезоскопические свойства молекулярно-кластерной смеси азота. // Труды международной научно-практической конференции «Информационные и телекоммуникационные технологии: образование, наука, практика». Алматы. 2012. — С. 538—541.
3. Курлапов Л.И., Касымов А.Б. Мезоскопический фазовый переход в молекулярно-кластерных смесях плотных газов. Сборник тезисов Международного научного симпозиума «Новые концепции в физике конденсированного состояния». Алматы, 17—18 ноября 2014. — С. 59.
4. Курлапов Л.И., Касымов А.Б. Особенности физических свойств молекулярно-кластерной смеси криптона. // Труды II Международной научной конференции «Высокие технологии — залог устойчивого развития» I том. Алматы: КазНТУ им. К.И. Сатпаева, 2013. — 312 с. — С. 132—135.
5. Курлапов Л.И. Мезоскопия кластерных газов. // ЖТФ. — Т. 75, — № 8. — 2005 — С. 136—139.
6. Курлапов Л.И. Физическая кинетика мезоскопических систем. От материальной точки к мезоскопической частице. Монография. LAP LAMBERT Academic Publishing. — 2011. — 116 с. — ISBN-13: 978-3-8454-3722-4; ISBN-10: 3845437227.
7. Румер Ю.Б., Рывкин М.Ш. Термодинамика, статистическая физика и кинетика. М: Наука. 1972. — 400 с.
8. Уокер Г. Двигатели Стирлинга. М.: Машиностроение. 1985. — 408 с.

## СЕКЦИЯ 2.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

#### ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ АСФАЛЬТОБЕТОННОГО ПРОИЗВОДСТВА

***Шалабаева Гульшат Сагындыковна***

*канд. техн. наук, и.о. доцента МКТУ им. А. Ясави,  
Республика Казахстан, г. Туркестан  
E-mail: [gulshat.shalabaeva@iktu.kz](mailto:gulshat.shalabaeva@iktu.kz)*

***Абдраимова Куралай Тастанбековна***

*канд. биол. наук, и.о. доцента МКТУ им. А. Ясави,  
Республика Казахстан, г. Туркестан  
E-mail: [kuralai.abdraimova@iktu.kz](mailto:kuralai.abdraimova@iktu.kz)*

***Абдраимов Каньшибек Уразбекович***

*преподаватель КМК,  
Республика Казахстан, г. Кентау  
E-mail: [timur\\_kanysh@mail.ru](mailto:timur_kanysh@mail.ru)*

Оценка воздействия на окружающую среду для предприятия, который производит асфальтобетон разрабатывался в соответствии с требованиями «Инструкции о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий сооружений» СНиП РК А.2.2.-1-2001, «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной, и иной деятельности при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», Утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28.06.07 г. за № 204-п. При проведении «Оценки воздействия замечаемой деятельности на окружающую среду» (далее ОВОС) — определялся потенциально возможные направления изменений в компонентах окружающей среды и социально-экономической среды и вызываемых ими последствий в жизни общества и окружающей среды. Виды и интенсивность воздействия хозяйственной деятельности определялся по проектам-аналогам или на основе удельных показателей, соответствующих

мировым стандартам технологии. В зависимости от значимости экологической опасности и масштабности хозяйственной деятельности в ОВОС заключались дополнительные расчеты по моделированию процессов рассеивания (распространения) загрязняющих веществ в окружающей среде. Качественные и количественные параметры (выбросы, сбросы, отходы производства и потребления) площади земель, отводимые во временное и постоянное пользования и т. д. подлежат утверждению в качестве нормативов на природопользование.

Данная работа проведена с целью определения влияния на окружающую среду дополнительного участка производства — двух заводов АБЗ и битумохранилища.

Загрязненность атмосферного воздуха химическими веществами влияет на состояние здоровья населения, на животный и растительный мир прилегающей территории. Воздействие на атмосферный воздух деятельности оценивается с позиции соответствия законодательным и нормативным требованиям, предъявляемым к качеству воздуха.

Современный асфальтобетонный завод мощностью 120 и 160 тонн асфальтобетона в час, который выпускает горячий и холодный виды асфальтобетона, черный щебень для щебеночно-поверхностной обработки междугородных трасс, современный дорожно-строительный материал щебеночно-мастичный асфальтобетон (ЩМА).

Цистерны для хранения мазута имеют систему разогрева. Теплоносителем служит пар из котельной, работающей на дизельном топливе. В котельной установлен один котел. При этом продукты сгорания топлива выбрасываются в атмосферу без очистки через трубу диаметром 150 мм, высотой 2,5 м. При сгорании дизельного топлива в атмосферу выбрасываются дымовые газы, в составе которых окись углерода, окислы азота, сажа, сернистый ангидрид.

Производство асфальтобетона можно считать условно безотходным, так как большое количество пыли будет отсасываться от сильно пылящихся узлов и направляться в качестве технологического продукта в смеситель сырья, то есть будет полностью повторно использоваться.

На территории такого производства должно быть расположено битумохранилище — две емкости объемом 540 и 420 тонн соответственно. Битум будет вступать по железнодорожной ветке вагонами, должна быть система разогрева битума, состоящая из жаровых труб, где теплоносителем является пар из котельной, который будет работать на дизельном топливе.

Количество выбрасываемых загрязняющих веществ по стационарным источникам определялся теоретическим методом путем

применения удельных выбросов в соответствии с действующими в Республике Казахстан методиками на основании принятых технических решений.

Деятельность предприятия сопровождается выбросами вредных веществ, выделяемые при работе АБЗ, выбросы от котельной, работающей на дизельном топливе, хранение битума.

В таблице 1 приведен перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых условно нестационарными источниками. Здесь же указаны их максимально разовые и среднесуточные предельно-допустимые концентрации (ПДК), ОБУВ, количество выбросов г/сек и т/год.

*Таблица 1.*

**Нормативы отходов, загрязняющих веществ производства асфальтобетона**

№	Наименование загрязняющих веществ	Всего выбрасываемых в атмосферу		ПДК, мг/м <sup>3</sup>
		г/сек	т/год	максимальная единица
	Всего по предприятию:	31,4419	319,6779	
1	Диоксид азота	28,05106	283,4221	0,085
2	Оксид азота	0,012	0,12506	0,4
3	Сажа	0,0072	0,075	0,15
4	Диоксид серы	4,298	44,884	0,1-0,3
5	Сероводород	0,004835	0,00202	0,008
6	Оксид углерода	5,874	61,32	5
7	Углеводороды	1,00766	0,437379	1
8	Мазутная зола	0,022	0,928	-
9	Неорганическая пыль: 70—20 % SiO <sub>2</sub>	0,25763	0,279054	0,15
10	Неорганическая пыль: менее 20 % SiO <sub>2</sub>			

Основными загрязняющими веществами при производстве асфальтобетона являются пыль неорганическая, оксиды углерода и азота, сернистый ангидрид, мазутная зола, сажа.

Для очистки отходящих газов от асфальтобетонной установки предусмотрена двухступенчатая очистка. В целях снижения воздействия на окружающую среду предусмотрено вторичное использование пыли неорганической.

Согласно результатам расчета рассеивания и санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны 6 проектированию производственных объектов»,

утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 06.10.2010 года № 795, санитарно-защитная зона составляет не менее 500 м, предприятие относится ко 2 классу.

В качестве мер по охране окружающей среды и для компенсации неизбежного ущерба природным ресурсам, в соответствии со статьей 101 Экологического кодекса Республики Казахстан вводятся экономические методы воздействия на предприятия — плата за эмиссии в окружающую среду.

В соответствии с «Методическими рекомендациями по НМУ (неблагоприятных метеорологических условий)» (РД 52.04.52. — 85,1986 г.) все предприятия должны разрабатывать мероприятия по временному уменьшению выбросов ЗВ при НМУ. С учетом того, что строительные работы будут носить кратковременный характер, должны разрабатываться следующие мероприятия по снижению выбросов при наступлении НМУ на 1,2 режимы работы предприятия.

Мероприятия по первому режиму должны обеспечивать сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 15 %. Эти мероприятия будут носить организационный характер, их можно быстро осуществить, они не требуют существенных затрат и не приводят к снижению производительности предприятия.

I режим работы:

- усилить контроль за работой всех технологических процессов и оборудования;
- запретить работу оборудования в форсированном режиме;
- рассредоточить работу технологического оборудования, не задействованного в едином непрерывном технологическом процессе, при работе которых выбросы вредных веществ в атмосферу достигают максимальных значений;
- уменьшить по возможности движение транспорта на стройплощадке.

Эти мероприятия позволяют сократить объем выбросов и соответственно концентрации загрязняющих веществ в атмосфере на 15 %. Мероприятия по второму режиму должны обеспечивать сокращение выбросов и концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 30 %.

Мероприятия по второму режиму должны включать в себя все мероприятия, разработанные для первого режима, а также мероприятия на базе технологических процессов, сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия.

II режим работы:

Проводятся все организационно-технические мероприятия, предусмотренные на первом режиме работы предприятия и для дополнительного снижения выбросов рекомендуется:

- снизить объем сварочных работ на 30 %.

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) современного завода по выпуску асфальтобетона сделана на основе всестороннего анализа современного состояния окружающей среды в районе реализации проекта, устойчивости ее компонентов к возможным воздействиям, изучении возможной техногенной нагрузки, создаваемой проектируемыми объектами.

В ОВОС рассмотрены и проанализированы технологические решения и природоохранные меры: приведены расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, объемов образования сточных вод и отходов, рассмотрены способы и методы охраны грунтовых вод, почвенно-растительного покрова, животного мира и памятников истории. Показано современное состояние природной и социально-экономической среды в области и оценено возможное воздействие на окружающую среду деятельности предприятия.

Последствия возможных аварийных ситуаций будут носить ограниченный и локальный характер и не приведут к катастрофическим и необратимым изменениям в природной среде.

В целом же проведенная оценка позволяет сделать вывод, что при выполнении необходимых мероприятий, асфальтобетонное производство не окажет значительного негативного воздействия на социально-экономическую сферу, и что воздействие будет в целом положительное, повысив не только условия проживания населения, но и эффективность функционирования индустриального и аграрного секторов экономики южного региона Казахстана.

### **Список литературы:**

1. «Инструкции о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий сооружений» СНиП РК А.2.2.-1-2001.
2. «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной, и иной деятельности при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», утвержденная приказом Министра охраны окружающей среды РК от 28.06.07 г. за № 204-п.
3. Кодекс Республики Казахстан от 9 января 2007 года № 212-III «Экологический кодекс Республики Казахстан».
4. «Методические рекомендации по НМУ» (РД 52.04.52.-85,1986 г.).

### СЕКЦИЯ 3.

## ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

### СОЦИАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ КАЗАХСТАНА В ПЕРИОД ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

*Альжанова Эльмира Есиркеповна*

*канд. ист. наук, доцент кафедры «История»*

*Международный Казахско-Турецкий университет им. Х.А. Яссави,*

*Республика Казахстан, г. Туркестан*

*E-mail: [elmira.alzhanova@iktu.kz](mailto:elmira.alzhanova@iktu.kz)*

Великая Отечественная война оказала самое пагубное влияние на жизнь, труд и быт народа. Это влияние, в особенности в региональном аспекте, исчерпывающе пока еще не изучено. На Международной научной конференции «Россия, СССР в XX веке» (Москва, апрель 1990 г.) английский профессор Дж. Барбер отметил: «Труднейший вопрос для зарубежных исследователей — как выжил и победил советский народ, находившийся в ужасном материально-бытовом положении. О тяжелых условиях жизни советских людей и Красной Армии пока не написано» [1, с. 4].

В этой связи следует отметить, что для советской историографии Великой Отечественной войны было характерно замалчивание трудностей и ошибок военного времени, обусловленных самой сущностью тоталитарного режима, что без сомнений ущемляет величие подвига народа. Не отрицая большой работы партийно-государственного аппарата по обеспечению возможного в это тяжелейшее время уровня жизни населения, поддержания его жизнедеятельности, следует подчеркнуть, что в годы войны сохранилась преемственность основных принципов и методов осуществления социальной политики тоталитарного режима, сложившихся в 20—30-е годы, с её технократическим подходом принятием интересов государства без интересов людей. Самым негативным образом на жизни людей сказывались остаточный принцип выделения средств на социальную сферу, классовая направленность социальной политики, в ходе реализации которой существенно ущемлялись права крестьянства. Социальное

обеспечение (пенсии, выплаты по временной нетрудоспособности, оплата путевок и т. п.) не распространялись на 1350,1 тыс. колхозников Казахстана, насчитывающихся в январе 1941 г.

Осуществление мероприятий по улучшению условий жизни населения замедлялись жестким администрированием. Отрицательное влияние на условия жизни населения оказала сложившаяся в годы индустриализации структура экономики страны в целом, и Казахстана, в особенности. Экономика страны, как и в колониальный период, носила однобокий, сырьевой характер. Основная часть продукции вывозилась за пределы Казахстана для конечной обработки и получения из нее готовых средств производства и предметов потребления. Такая ситуация резко усугубилась в годы Великой Отечественной войны, когда произошел резкий перелив капитала из сферы, непосредственно касающейся человека, в отрасли, работающие на оборону.

Нельзя также не сказать, что отрицательное воздействие на социальное положение населения оказали нарушение значимости и норм общественной жизни, которые не только не прекратились в тяжелейшие годы войны, но и ужесточились в условиях военного времени. Сотни тысяч незаконно репрессированных, вывезенных в Казахстан, не только не имели возможности получить работу, жить в определенных местах, но и подвергались изощренным издевательствам. Вместе с тем, нельзя отрицать, что в экстремальных ситуациях, административно-командная система проявляет достаточную эффективность, т. к. позволяет мобилизовать все материальные, финансовые, человеческие и другие ресурсы для достижения победы над врагом. Практически вся страна превратилась в единый военный лагерь. Руководство страны прекрасно понимало, что резкое ухудшение условий жизни тружеников тыла ниже определенного уровня угрожало падением военного потенциала, обострением ситуации внутри страны.

В условиях резкого ухудшения производственного и материально-бытового положения населения, вследствие концентрации материальных, финансовых и других ресурсов на решение задач обороны, оккупации важнейших индустриальных и сельскохозяйственных регионов, нарушения экономических связей и др. причин, произошла жесткая централизация управления, были введены различные чрезвычайные меры, ужесточены распределительные отношения и контроль. Все это в определенной мере позволило смягчить трудности тяжелого периода испытаний.



Характерные для социалистической экономики распределительные отношения в полной мере проявились в карточной системе, которая распространялась только на население городов и рабочих поселков. Нормы снабжения устанавливались в зависимости от товарных ресурсов и дифференцировались в основном по четырем группам населения. К первой группе относились рабочие и приравненные к ним лица (инженерно-технические работники промышленных предприятий, работники связи, транспорта и др.), ко второй — служащие и приравненные к ним, к третьей — иждивенцы и к четвертой — дети до 16 лет. Преимущественным обеспечением пользовались рабочие тяжелой индустрии и ведущих профессий. Как видно классовая направленность социальной политики в карточной системе не вызывает сомнения; интеллигенция и служащие имели гораздо низкий статус, чем рабочие, о крестьянстве и говорить не приходится. Кроме того, число норм было неоправданно велико, и различия между ними не всегда обоснованными. Но, как бы то ни было, в целом карточная система оправдала себя. Этот уровень, конечно, не мог оставаться неизменным и за годы войны значительно снизился.

В условиях постоянной нехватки продовольствия и в целях мобилизации продовольственных ресурсов для рационального и гарантированного снабжения городского населения, помимо карточной системы, в феврале 1942 г. были созданы отделы рабочего снабжения (ОРС). Через эту систему закрытого распределения, созданную на предприятиях основных отраслей промышленности довозилась значительная часть централизованных товарных ресурсов до рабочих и служащих. ОРС позволили не только улучшить их снабжение, но и сделать его более устойчивым, дали возможность наладить питание рабочих ночных смен. ОРСы являлись своеобразным цехом заводов. В газетах военного времени отмечалось, что, столовая приравнивалась к производственному, и так же, как цех, она должна работать четко, слаженно, бесперебойно, по-военному [4, с. 268]. В республике в течение 1942—1945 гг. были созданы 200 ОРСов и продснабов. Они обслуживали 1245 тыс. рабочих и служащих. Удельный вес ОРСов в товарообороте наркомата торговли республики возрос с 10,7 % в 1940 г. до 23,9 % к концу войны, а в промышленных центрах — он составлял от 40 до 50 % [2, с. 86].

Для улучшения материального положения работников индустрии существенную роль сыграла организация подсобных хозяйств промышленных предприятий, а также коллективного и индивидуального огородничества. Децентрализованные заготовки продовольствия через подсобные хозяйства, которые были связаны непосред-

ственно с производством, достаточно эффективно осуществляли преимущественное снабжение рабочих и служащих. «Производя у себя на месте сельскохозяйственные продукты, — писала «Правда», — подсобные хозяйства тем самым дают возможность коллективам предприятий меньше пользоваться государственными фондами, необходимыми в первую очередь для Красной Армии. Стало быть, подсобные хозяйства не только могут и должны серьезно улучшить продовольственное снабжение рабочих и служащих, но и оказать существенную помощь фронту» [3, с. 2].

Как уже отмечалось, социальная политика партии и государства отмечалась классовым подходом, рабочий класс обладал определенными приоритетами в социальной сфере. Это не могло отрицательно не отразиться на уровне и качестве жизни сельского населения. Усиление командно-административных методов руководства сельским хозяйством позволило быстрее мобилизовать материальные и трудовые ресурсы деревни. Однако чрезмерный нажим на колхозы, нарушение демократических основ управления сельскохозяйственными артелями приводили к серьезным негативным явлениям в их экономике, оплате труда и материальном обеспечении крестьянства.

Таким образом, подведем итоги. Для развития социально-бытовой и культурной сферы региона были более характерны медленные темпы строительства социальных объектов, неравномерное их размещение, особенно в сельской местности и худшее качество предоставляемых населению социальных, медицинских и культурных услуг.

В исследуемый период происходили и позитивные изменения в росте образовательного уровня населения и самой образовательной системы. В послевоенный период все социально-экономическое, этнодемографическое, культурное развитие Казахстана определялось его второстепенной значимостью в иерархии интересов союзного центра. По сути регион рассматривался центром главным образом в виде аграрно-сырьевого придатка, по настоящему же серьезной, с учетом особенностей и специфики республики социальной и культурной политики не существовало. Поэтому с каждым годом обострялись проблемы страны, нарастало отставание в промышленном, социально-культурном развитии областей.

В целом, анализируя социальное положение населения Казахстана, необходимо подчеркнуть удивительный контраст нищенского быта людей и богатство духа, тонкости переживаний и выражения этих переживаний, окрашенных как личным, так и социальным характером. Высокая духовность тех поколений, унаследованная от своих отцов и дедов, была одним из источников победы в 1945 г.

### **Список литературы:**

1. Зинич М.С. Будни военного лихолетья (1941—1945) // Институт российской истории РАН. М., — Вып. 1. — 1994. — С. 28—32.
2. Козыбаев М.К., Едыгенов Н.С. Труд во имя Победы. Алматы: Казахстан, 1995. — 208 с.
3. «Правда», 1943, 12 марта. — С. 2.
4. Северо-Казахстанская область: летопись родного края: Сб.ст. Алматы, 1993. — 382 с.

## **ОРГАНИЗАЦИОННО-ДЕЯТЕЛЬНОСТНАЯ ИГРА КАК СРЕДСТВО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ПЕДАГОГОВ ДОШКОЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

*Булавкина Елена Леонидовна*

*заведующий муниципального бюджетного дошкольного  
образовательного учреждения г. Иркутска детского сада № 129,*

*РФ, г. Иркутск*

*E-mail: [elena-bulavkina7@mail.ru](mailto:elena-bulavkina7@mail.ru)*

На сегодняшний день в дошкольном образовании актуально стоит вопрос об условиях реализации основной образовательной программы дошкольного образования. Требования к условиям реализации программы включают в себя:

1. требования к психолого-педагогическим условиям;
2. требования к кадровым условиям;
3. требования к развивающей предметно-пространственной среде;
4. требования к финансовым условиям и материально-техническим условиям.

Особое внимание уделяется требованиям к кадровым условиям. Требования подразумевают подготовку, профессиональную переподготовку, повышение квалификации — обучение направленное на профессиональное развитие педагогов.

Под *профессиональным развитием* мы понимаем «рост, становление и реализацию в педагогическом труде профессионально значимых личностных качеств и способностей, знаний и умений, но главное — активное качественное преобразование педагогом своего

внутреннего мира, приводящее к принципиально новому способу жизнедеятельности» Л.М. Митина [10, с. 21].

Движущим фактором профессионального развития педагога становится потребность в самореализации, появляется желание усовершенствовать систему работы, передать накопленный профессиональный опыт [4, с. 3].

Конкурентоспособность дошкольной образовательной организации определяется, в первую очередь, качеством предоставляемых образовательных услуг. Во многом качество зависит от наличия в образовательной организации высококвалифицированных педагогов, постоянно совершенствующих свое мастерство, мобильно реагирующих на изменения в образовательном пространстве.

В настоящее время педагогам предлагается большое разнообразие курсов повышения квалификации, организуемых различными структурами. К ним относятся очные и заочные, в том числе дистанционные курсы с использованием современных информационно-коммуникационных технологий, как бесплатные, так и организуемые на платной основе. Задача администрации дошкольной образовательной организации заключается в обеспечении доступа педагогов к этим курсам и оказании консультативной и информационной поддержки при выборе направления повышения квалификации.

В дошкольной образовательной организации используются различные формы работы, способствующие профессиональному росту и поддержанию его на оптимальном уровне. К ним относятся такие формы работы как: практические и проблемные семинары, дискуссии, круглые столы, *организационно – деятельные игры*, работа методических объединений, школы молодого педагога, индивидуальные консультации, обобщение опыта индивидуальной работы с каждым педагогом.

Среди многообразия форм и методов работы в профессиональном развитии педагогов дошкольной образовательной организации активно используется организационно-деятельностная игра [8, с. 116].

Организационно-деятельностная игра (ОДИ) *создана* Георгием Петровичем Щедровицким [14, с. 17] и предназначена для «...интенсивной формы решения междисциплинарных комплексных проблем, не имеющей аналогов в мире.

ОДИ — это особая форма организации взаимодействия многих людей, позволяющая за счет коллективной мыследеятельности решать актуальные проблемы реальной действительности, реальной жизнедеятельности этих людей [13, с. 21].

Для создания успешной образовательной деятельности с целью получения знаний и опыта рефлексивных умений предлагается проводить с педагогами организационно-деятельностные игры (ОДИ) [14, с. 39].

Организационно-деятельностная игра содействует развитию отдельного человека, обучает его использовать свой интеллектуальный и эмоциональный потенциал для решения конкретных жизненных задач [15, с. 101].

При организации организационно-деятельностной игры необходимо учитывать следующие правила:

- постановки цели организационно-деятельностной игры;
- вовлечь в работу наибольшее количество педагогов;
- уделить большое внимание созданию условий (подготовка и оформление помещения, размещение демонстрационного и раздаточного материала);
- создать условия участникам для работы в больших и малых группах;
- обозначить каждому участнику в группе свою роль, при этом в случае необходимости всегда иметь возможность заменить их другими;
- развивать творческие способности педагогов, создавать при этом необходимые условия для профессионального развития, умения самостоятельно мыслить, ориентироваться в новой ситуации, находить свои подходы к решению проблемы.

Специфика возможностей ОДИ как формы активной работы в сравнении с традиционными играми состоит в следующем: «В игре воссоздаются основные закономерности движения профессиональной деятельности и профессионального мышления на материале динамически порождаемых и разрешаемых совместными усилиями участников учебных ситуаций» [2, с. 132].

С целью профессионального развития педагогов дошкольного образовательного учреждения в МБДОУ г. Иркутске детском саду № 129 в соответствии с годовым планированием проводятся обучающие семинары, круглые столы, диспуты. Одной из наиболее эффективных форм работы является организационно-деятельностная игра. Тематика игр разнообразна. Организационно-деятельностная игра дает возможность педагогам подняться над ситуацией и взглянуть на события с новых углов зрения, увидеть происходящие процессы со стороны и предложить что-то новое, выйдя за рамки привычного. Эмоции и впечатления у педагогов очень разные, но никто не остаётся равнодушным. Игры всегда долго обсуждаются, анализируются

их итоги и результаты, в последствии учителя активно используют новые полученные знания и подходы в своей работе, что позволяет избегать шаблонного мышления как в своей повседневной деятельности.

Для нами была проведена организационно-деятельностная игра по теме: «Анализ содержания федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного образования». В процессе игры педагоги осваивали способы профессионального развития педагога, посредством анализа содержания ФГОС ДО: требования к психолого-педагогическим условиям; требования к кадровым условиям; требования к развивающей предметно-пространственной среде; требования к финансовым условиям и материально-техническим условиям.

Организационно-деятельностная игра проводилась в 3 этапа:

1. Систематизация знаний (10 мин).

- направленная на активизацию знаний педагогов о требованиях к образовательному процессу в рамках ФГОС (5 мин);
- анкетирование на определение готовности педагогов к внедрению ФГОС ДО (5 мин).

2. Интеллектуальное затруднение (20 мин).

- выстраивание модели профессионального развития педагога, посредством анализа требований к дошкольному образованию в соответствии с ФГОС (3 мин);
- определение понятия профессионального развития педагога (3 мин);
- определение образовательной области (3 мин);
- деятельное осмысление построения модели профессионального развития педагога в групповой коммуникации (7 мин);
- Межгрупповая коммуникация по формулированию вывода. (3 мин).

3. Итоговая рефлексия на освоение заявленного способа деятельности (10 мин).

- определение профессионального развития педагога через выявление педагогических компетенций, обеспечивающих высокие результаты образования в соответствии с ФГОС (5 мин);
- определение пути и точное построение индивидуального маршрута профессионального развития педагога (5 мин).

В ходе игры педагоги работали в группах и индивидуально. Были определены правила работы: педагоги были распределены на три группы. В каждой группе был свой капитан. Каждый член группы имел право на высказывание собственного мнения во время коммуни-

кации, в результате формировалось общее мнение членов всей группы. Готовность команды к ответу обозначал капитан с помощью сигнальной карточки. Мнение каждой группы высказывал тот, кому даст слово капитан. Выполнение каждого задания было строго регламентировано. Балл получала та группа, которая первая давала правильный ответ. Выиграла та группа, которая набрала наибольшее количество баллов. В случае если участники нарушали правила игры, с группы снимались баллы. Начало и конец задания обозначался звуковым сигналом.

В процессе организационно-деятельностной игры педагоги выстраивали модель профессионального развития педагога, посредством анализа требований к дошкольному образованию в соответствии с требованиями ФГОС ДО. Организационно-деятельностная игра положительно повлияла на создание продуктивного профессионального общения. В результате работы выявлены следующие результаты:

1. осознание педагогическим коллективом значимости действий, направленных на качественное изменение практики образования с учетом требований ФГОС ДО к ООП ДО;
2. принятие групповой работы и согласование различных точек зрения как ценности и способа жизни коллектива;
3. выработка и присвоение общих норм коллективного взаимодействия при решении проблем внедрения ФГОС;
4. освоение механизмов разрешения проблемных ситуаций, противоречий.

Эффективность использования организационно-деятельностной игры в профессиональном развитии педагогов показала:

1. развитие у педагогов коммуникативных знаний, умений и навыков;
2. умение работать в команде;
3. обеспечение педагогов необходимой информацией, без которой невозможно реализовать совместную деятельность;
4. личностно-профессиональный рост педагогов, специалистов, руководителя;
5. продуктивное общение и взаимодействие;

Анализ организационно-деятельностной игры показал, что игра способствовала формированию нового образа педагога. Организуя профессиональное развитие на основе осмысления своего собственного опыта через рефлекссию, педагоги начинают глубже понимать сущность умений учиться и то, каким образом они могут организовывать условия развития этих умений у воспитанников в ходе

образовательного и воспитательного процессов [17, с. 54]. Практика проведения организационно-деятельностной игры показывает, что в игре вырабатываются рефлексивные учения, которые помогают педагогу дошкольной образовательной организации быть более гибким в меняющихся условиях: учитывать особенности ситуации, выстраивать кооперации с профессионалами, прослеживать результаты своей работы и вносить необходимые изменения.

### **Список литературы:**

1. Акбашаева Р.Ш. Организационно-педагогические условия формирования субъектной позиции педагогов в проектировочной деятельности дошкольных учреждений Текст.: дисс. канд. пед. наук/ Р.Ш. Акбашаева. Уфа, 2000. — 210 с.
2. Вербицкий А.А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход: Метод. Пособие. М.: Высш. шк., 1991. — 207 с.
3. Габрусевич С.А., Зорин Г.А. От деловой игры — к профессиональному творчеству: Учеб.-метод. пособие. Мн.: Университетское, 1989. — 125 с.
4. Емельянова Профессиональное становление педагога: трудности и свершения, статья [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://www.o-detstve.ru/>.
5. Деркач А.А., Кузьмина Н.В. Акмеология: пути достижения вершин профессионализма Текст. / А.А. Деркач, Н.В. Кузьмина М.: Зодиак, 1993. — 232 с.
6. Живокоренцева Т.В. Теоретико-методологические и социокультурные аспекты вариативности образования // Magister Dixit: электронный научно-педагогический журнал Восточной Сибири. — 2012. — № 4. — [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: [http://md.islu.ru/sites/md.islu.ru/files/rar/zhivokorenceva\\_\\_variatiativnost\\_0.pdf](http://md.islu.ru/sites/md.islu.ru/files/rar/zhivokorenceva__variatiativnost_0.pdf).
7. Зеер Э.Ф. 347 Психология профессий: Учебное пособие для студентов вузов. 2-е изд., перераб., доп. М.: Академический Проект; Екатеринбург: Деловая книга, 2003. — 336 с.
8. Зеер Э.Ф., Романцев Г.М. Личностно ориентированное профессиональное образование // Педагогика. — № 3. — 2002. — С. 16—21.
9. Климов Е.А. Психология профессионального самоопределения: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. М.: Издательский центр "Академия", 2004. — 304 с.
10. Митина Л.М. Учитель как личность и профессионал. М.: Дело, 1994. — 216 с.
11. Митина Л. М. Профессиональная деятельность и здоровье педагога. М.: Издательский центр «Академия», 2005.



12. Мкртчян М.А. Технологические основы перехода на деятельностное содержание образования [Текст] / М.А. Мкртчян // Практика образования: научно-метод. материалы / под общ. ред. Г.А. Гуртовенко, И.Г. Литвинской. Красноярск, 2004. — С. 37—43.
13. Ушева Т.Ф. Мыследеятельностный подход в формировании рефлексивных умений студентов // Magister Dixit: электронный научно-педагогический журнал Восточной Сибири. — 2012. — № 4 (12). — С. 200—205. — [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: [http://md.islu.ru/sites/md.islu.ru/files/rar/usheva\\_.pdf](http://md.islu.ru/sites/md.islu.ru/files/rar/usheva_.pdf).
14. Щедровицкий Г.П. Игра и детское общество. Дошкольное воспитание, — 1964, — № 4. — С. 24—32.
15. Щедровицкий Г.П. Организационно-деятельностная игра как новая форма организации коллективной мыследеятельности. В сб: Методы исследования, диагностики и развития международных трудовых коллективов. М., МНИИПУ, 1983. — 144 с.
16. Яковлев А.А. Рефлексия и игра. В сб: Проблемы методологии. М., 1984.
17. Проблемы повышения профессиональной квалификации педагогов и руководителей школ // Под. ред. Е.П. Тонконоговой. М.: Педагогика, 1999. — 168 с.
18. Приказ Минобрнауки России «О разработке федерального государственного стандарта дошкольного образования» от 30 января 2013 г., Решение Совета министерства образования и науки РФ по федеральным государственным образовательным стандартам от 28 августа 2013 года об утверждении ФГОС дошкольного образования, Приказ Минюста от 15.11.2013 г. «Об утверждении ФГОС ДО».
19. Сайт методологического движения в России [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: [www.circleplus.ru](http://www.circleplus.ru).
20. Электронный педагогический словарь, [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://dictionary.fio.ru/>.

## ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В ШКОЛЕ

*Лаврик Оксана Викторовна*

*канд. психол. наук, доцент, педагог-психолог  
Государственное бюджетное образовательное учреждение  
«Гимназия № 1797 «Богородская»,  
РФ, г. Москва  
E-mail: [Lavrik.ov@mail.ru](mailto:Lavrik.ov@mail.ru)*

А.П. Чехов указывал, что для воспитания ребенка требуется более проникновенное мышление, более глубокая мудрость, чем для управления государством [1].

Действительно, воспитание — сложное планомерное и целенаправленное воздействие на сознание и поведение человека с целью формирования определенных установок, понятий, принципов, ценностных ориентаций, обеспечивающих необходимые условия для его развития [3]. Организация воспитательной работы в школе должна учитывать эти особенности воспитательного процесса.

Каковы же психологические условия эффективной организации воспитательной работы в школе?

Выделить психологические условия как закономерности воспитательного процесса довольно сложно, ведь в сфере воспитания все индивидуально, конкретно, персонализировано и не поддается обобщению. Однако, некоторые ориентиры психологическая наука все же дает [2]. Рассмотрим их.

1. *Обеспечение активности самого ребенка.* Воспитание, как процесс формирования в структуре личности ребенка новых психологических качеств (новообразований), совершается только путем *активности* самого субъекта. И любая воспитательная задача должна решаться через *инициирование такой активности*. Например, физическое воспитание и развитие школьника должно осуществляться через физические упражнения и занятия; интеллектуальное воспитание — через мыслительную активность; нравственное — через ориентацию на самочувствие другого человека и т. д.

2. *Мера усилий ребенка должна соответствовать мере его возможностей.* Школьник может только то, что может на данный момент его развития. Однако в процессе активной деятельности происходят физические и духовные приобретения, которые, в свою очередь, позволяют повысить планку усилий ребенка. И решающим здесь будет умение педагога вести наблюдение за состоянием

школьника: не переутомился ли ребенок или, наоборот, не слишком ли легкой является для него работа; не сказывается ли перегрузка или недогрузка на его негативном отношении к деятельности. Собственно, соблюдение оптимальной меры в дозировании активности школьника и составляет педагогическое мастерство, педагогическое искусство. Понятно, что ребенок не живет в жажде усилий и преодолений, поэтому само вовлечение ребенка в активную деятельность тоже требует от педагога профессионализма.

Труд всегда связан с напряжением. Чтобы облегчить для школьника напряжение от работы, не надо делать за него эту работу. Положительное подкрепление, ролевые игры, элементы состязательности, игровая мотивация и т. д. — это те методические приемы, которые обеспечат щадящий режим целенаправленной активности ребенка, не отвлекут его внимание от усилий, а, наоборот, замотивируют на их проявление.

3. Третье важное психологическое условие эффективной организации воспитательной работы в школе — *учет потребностей школьников*. Именно актуальными потребностями школьника в каждый данный момент определяется содержание его деятельности, поступков и поведения. Отсюда систему воспитательной деятельности необходимо выстраивать в полном соответствии с потребностями школьников, в то же время придавая им (потребностям) форму общечеловеческих ценностей. Важно уметь увидеть, что происходит с растущим ребенком и что для ребенка кажется самым главным на данный момент его жизни, направляя особенности его роста по пути культуры.

4. Четвертое психологическое условие эффективной организации воспитательной работы в школе — это *учет, так называемой деятельностной готовности, — подготовленности ребенка к деятельности и самостоятельной жизни, наличие или отсутствие у него соответствующих умений и навыков*.

Развитие личности исключительно через деятельность самой личности ставит школу перед проблемой неподготовленности ребенка к деятельности: ребенок от природы не обладает ни умениями, ни соответствующими навыками для самостоятельной жизни. Решением данной проблемы выступает «совместно-разделенная» деятельность, суть которой заключается в соблюдении пропорционального соотношения усилий школьника и усилий педагога в совместной деятельности. На начальном этапе доля активности педагога превышает активность ребенка. Но очень скоро доля активности ребенка увеличивается и, в конце концов, доводится

до максимального уровня, когда субъектом деятельности выступает ребенок, а педагог как бы в стороне, наблюдает, оценивает, сопровождает незаметной инструкцией по совершенствованию продукта деятельности.

5. Следующая закономерность эффективной организации воспитательной работы со школьниками — *учет внутреннего состояния ребенка (эмоции)*, определяющего ценностные отношения к объектам деятельности.

Здесь на первый план выходит понятие «любовь». Только в условиях любви и защищенности ребенок свободно и вольно выражает свои отношения и не боится складывающихся отношений. Поэтому воспитание включает в свое содержание *демонстрацию «любви»* в адрес ребенка, чтобы он был спокоен в отношении к нему других людей, чтобы это спокойствие обеспечивалось наглядным образом любви, когда он слышит в речи доброе отношение к себе, когда он видит мимико-пластическую расположенность к себе, когда он проживает вместе с педагогом взаимную симпатию. Проявление любви дает школьнику чувство защищенности в этом мире. Любовь школы — это помощь, великодушие и прощение оплошностей, понимание, защита от бед и нападений, терпение и открытие для ребенка бесконечно интересного мира и своего места в этом мире.

6. Еще одно психологическое условие организации эффективной воспитательной работы в школе связано с пониманием ее как специально организованной деятельности. Деятельность — активная форма отношения к объекту деятельности. Эти складывающиеся личностные отношения ребенка должны быть позитивными. А позитивными они формируются при условии *переживаемого школьником удовлетворения от самого процесса деятельности или удовлетворения от завершенного продукта деятельности*.

Для школы это означает следующее: организуемые воспитательные мероприятия должны сопровождаться или венчаться ситуацией успеха ребенка. И здесь речь идет, скорее, не об успешном предметном результате деятельности, а о *внутренней индивидуальной удовлетворенности ребенка самим участием в деятельности, удовлетворенности собственными действиями, течением эмоциональных проживаний за время работы и лишь в конце удовлетворенности полученным результатом*.

Порицая детей, их недостатки, невежество не стоит рассчитывать на актуализацию самосовершенствования и более усердную работу. Скорее мы получим последствия обратного порядка. Чем ниже

педагогические оценки, тем ниже успехи ребенка и слабее его личностное развитие.

7. Следующее психологическое условие эффективной организации воспитательной работы основывается на *требовании «скрытого характера» воспитания*. Дети не должны чувствовать себя объектом приложения профессиональных сил. Целевые воспитательные влияния, планируемые педагогом во имя социализации личности, ее духовного обогащения и подготовленности к жизни современного общества, должны оставаться в сфере педагогического профессионализма.

8. Еще одна важная психологическая закономерность организации эффективной воспитательной работы в школе, на которой следует остановиться в рамках данной статьи — *целостность воспитательных влияний*, единство поступка и поведения. Если не учитывать этой закономерности, то воспитательный процесс приведет к нежелательному результату развития школьника. Правильно организованная жизнь ребенка — это когда режим, стиль, содержание, формы, общий строй школьной реальности сопоставляются с ориентацией на всю систему наивысших общечеловеческих ценностей.

Безусловно, вышеперечисленные позиции не охватывают всеобъемлюще психологические закономерности и условия, которые необходимо учитывать при организации воспитательной работы в школе. Однако, как уже было сказано выше, дают некий ориентир, следуя которому возможно повышение ее эффективности.

### **Список литературы:**

1. Борохов Э. Энциклопедия афоризмов: Мысль в слове / Э. Борохов. М.: ООО «Издательство АСТ», 2003. — 714 с.
2. Зимняя И.А. Педагогическая психология: Учебник для вузов. Изд. второе, доп., испр. и перераб. М.: Логос, 2002. — 384 с.
3. Психология. Словарь / Под общ. ред. А.В. Петровского, М.Г. Ярошевского. 2-е изд., испр. и доп. М.: Политиздат, 1990. — 494 с.

## ДОСПЕХИ И ИХ АТРИБУТЫ (ПО МАТЕРИАЛАМ КАЗАХСКОГО ЭПОСА)

*Мухатаева Ардак Жанбырбаевна*  
канд. филол. наук, доцент КазНТУ,  
Республика Казахстан, г. Алматы  
E-mail: [ard0608@inbox.ru](mailto:ard0608@inbox.ru)

В богатой и разнообразной лексике казахского эпоса, наряду с наименованиями вооружений эпического персонажа, значительное место занимают названия доспехов и их атрибуты.

Под понятием «доспехи» обычно подразумевается воинское снаряжение, предназначенное для защиты батыра-воина и его коня — кольчуга, панцирь, латы и др.

По данным казахского эпоса (в дальнейшем — КЭ) в доспехи входят: **сауыт** «панцирь», **торғауыт** «вид кольчуги», **кобе** «вид кольчуги, «боевая одежда», **кіреуке** «вид боевой одежды, воинских доспехов», **жалаңғат** «кольчуга, тонкое одеяние из мелких железных колечек, одеваемое под панцирь», **дулыға** «шлем», **жез телпек** «медная тубетейка», **қалқан** «щит» и др.

Судя по эпосу, доспехам батыра придавалось исключительно большое значение. По своей защитной силе, прочности, ценности они должны были соответствовать аналогичным качествам предметов боевого снаряжения. Доспехи фетишизировались, им приписывались чудодейственная сила, мифические свойства.

Попытаемся ниже рассмотреть наиболее распространенный в КЭ вид боевого снаряжения воина, его атрибуты и провести семантический анализ, сопровождая такой анализ этнолингвистическими комментариями.

Заметим, что в интерпретации одних и тех же фактов мнения ученых далеко неоднозначны [2, с. 31; с. 70—74; с. 91—94].

**Сауыт** «панцирь», «латы» — основной атрибут защитного снаряжения воина батыра. Кольчугой или панцирем, вероятно, пользовались не все воины, участвующие в боевых походах, а лишь предводители, особо отличившиеся в боях батыры.

Это объясняется в значительной степени тем, что изготовление сауыт, и относящихся к нему атрибутов стоило очень дорого, не каждый был в состоянии его приобрести.

В КЭ встречается немало интересных мотивов, связанных с ритуалом восхваления доспехов воина — батыра, в том числе панциря (**сауыт**). Например: *Таямай атса, оқ өтпес, Шуақ шықса, кун*

*өтпес, Жаңбыр жауса, су өтпес, Жағасы алтын, жеңі жез, Бадана көзді ақ сауыт Бектің соққан ақ Дәуіт...* [5, с. 96] — «стальные латы с драгоценным камнем — в центре, не пробивала пуля, если не стрелять на близком расстоянии, не проникали лучи солнца в светлый день, не проникала влага при дожде, ворот был из золота, а рукава из меди, они были сделаны на прочность руками самого Давида».

Кстати, с именем библейского Давида в эпической легенде часто связывают прочность и сверхъестественную силу всех видов боевого оружия воина — батыра: *Сиынған пірім ер Дәуіт, Балғаң тиген ақ сауыт...* [5, с. 96] — «Почитаемый мною покровитель — храбрый Давид, ношу я стальной панцирь, к которому ты коснулся своим молотком». Считали и верили, что прикосновение Давида или его воображаемое участие в изготовлении доспехов и вооружения является гарантом непобедимости.

Слово **сауыт** в эпическом смысле больше соответствует понятию «панцирь», которое определяется в Словаре С.И. Ожегова [8, с. 481] как «металлическая одежда для защиты туловища от ударов холодным оружием», и этим самым, вероятно, отличается от его разновидностей **кіреуке, жалаңғат, көбе, торғауыт** и др.

В «Толковом словаре казахского языка» в **сауыт** обнаруживаются омонимические: 1) «панцирь», 2) «посуда», «емкость» [3, с. 219], тогда как у Махмудова Х. и Мусабаева Г. фигурирует многозначное слово **сауыт** 1) посуда, сосуд, футляр; **шай сауыт** «чайная посуда»; 2) ист. панцирь, кольчуга, броня [7, с. 298]. Мы полагаем, что это не гетерогенные, а гомогенные слова, разошедшиеся в своих значениях: «посуда», «емкость», «футляр» в ходе семантического развития перешли в понятия «чехол» > «одеяние» > «железная одежда» > «панцирь». Кайдаров А.Т. вычленяет корень **\*сау** в значении «емкость», встречающийся как в препозиции (ср. **сау** + **ыт**), так и в постпозиции (ср. **жем** + **сау** «зоб у птиц») производных образований. Сюда же относится **\*сау** в **кұрсау** (**кұр** + **сау** «железный ободок», «обруч»).

Разновидности сауыт в КЭ дифференцируются в зависимости от качества металла, его прочности, внешнего оформления: **ақ сауыт** «панцирь из чистой стали» (*Беліне семсер іледі, Ақ сауытын киеді...* — [5, с. 58]); **тоғыз қабат ақ сауыт** «панцирь из девяти слоев чистой стали» (*Көбіктінің үстінде Тоғыз қабат ақ сауыт...* [5, с. 121]); **тоғыз қабат сауыт** «девятислойный панцирь» (*Тоғыз қабат сауыттың, Сегізінен өтеді...* [6, с. 54]); **тоғыз қабат көк сауыт** «девятислойный железный панцирь» (*Тоғыз қабат көк сауыт, Саған арнап*

*соқтырдым...* [6, с. 12]); **бадана көзді берік сауыт** «непробиваемый панцирь с драгоценным камнем...» [4, с. 63]) и др.

Обращает на себя внимание плеонастическое употребление **сауыт** с близкими по значению или синонимичными обозначениями доспехов: **кіреуке, кобе // кебе** и др. Ср.: *Үстімдегі ақ сауыт, Ақ кіреуке бек сауыт...*»на мне стальной панцирь, крепкий панцирь — кольчуга» (?). Или: *Үстіне баса кийп ал, Алтынды сауыт кебені...* [6, с. 24] — «плотно надень на себя позолоченный панцирь — кольчугу» (?) и др.

В КЭ обозначаются не только разновидности панциря, но и его составные части, представляющие для нас интерес как исторические реалии: **далбағай сауыт** «часть шлема из плетенных колечек, закрывающая шею»; **қол сауыт** «часть панциря, закрывающая руки воина», «панцирь — нарукавник»; **аяқ сауыт** «часть панциря, закрывающая ноги воина», «панцирь для ног». Иначе функционируют в эпосе неотъемлемые части панциря и их детали, номинация которых характеризуется описательностью: **сауыттың көзі** «колечки в панцире или (кольчуге)»; **бадана көз // бадана** «драгоценный камень в центре металлического нагрудника панциря, кольчуги»; **бадана** в комментарии составителей эпоса — «овальный металлический выступ на грудной части панциря» или «круглая стальная пластинка на грудной части панциря [1, с. 38]; **сауыттың шашағы** «бахрома панциря»: *Сауыттың шашағы Тұс — тұсына саудырап...* [1, с. 39]; **сауыттың бауы** «тесемка панциря для привязывания»; **сауыттың түймесі** «застежка панциря»; **сауыттың жағасы** «воротник панциря»; **шығыршық** «кольца», «колечки панциря», т. е. металлические круглые колечки, из которых сплетена кольчуга.

В этнолингвистическом отношении представляет интерес определения понятия «ахиллесова пята» — **жел соғары самалы** досл. «отверстие для продувания ветра» (оно образуется там, где пропущено несколько колечек: *Кіндігінің тұсында Кем соғылған төрт көзі — Жел соғары самалы...* [5, с. 121] — «напротив пупка не достает четырех колечек — это и есть ахиллесова пята».

Наименования отдельных частей **сауыт** нередко принадлежат к разряду архаизмов. Так, **шарайна**, по определению Л. Будагова, — «металлический нагрудник из четырех кусков, прикрепляемый к кольчуге». Сыздыкова Р.Г. [1, с. 71] указывает на его персидское происхождение (шар — «четыре», а айна — «зеркало»). Это действительно «четырёхгранное зеркало» в виде полированной металлической пластинки, которым покрывалась грудная часть панциря, кольчуги».



Таким образом, этнолингвистический подход к описанию лексики КЭ, сопровождающийся этимологическими исследованиями, «материализует» названия реалий, предметы достпехов в эпическом контексте приобретают динамизм, ощущаются как проходящие долгий путь исторического развития.

### **Список литературы:**

1. Ер Тарғын. Алматы, 1957. — 80 б.
2. Кайдаров А.Т. Доспехи и вооружение воина-батыра в казахском эпосе и их этнолингвистическое объяснение // Известия АН КазССР. Сер.общественная. — 1973. — № 6. — С. 25—34; Сыздыкова Р.Ф. Сөздер сөйлейді (сөздердің қолданылу тарихынан). Алматы, 1980. — 126 б.; Байжанов Т. Қару-жарак атаулары//Қазақстан мектебі. Алматы, 1972, — № 11 — Б. 93—97.
3. Қазақ тілінің түсіндірме сөздігі. Алматы, 1985. Т. 8. — 591 б.
4. Қамбар батыр. Алматы, 1957. — 116 б.
5. Қобланды батыр // Қазақ эпосы. Алматы, 1959. — 159 б.
6. Қыз Жібек. Алма-Ата, 1963. — 336 с.
7. Махмудов Х., Мусабаев Г. Казахско- русский словарь. Алма-Ата, 1987. — 512 с.
8. Ожегов С.И. Словарь русского языка. М., 1963 — 900 с.

## **СУБЪЕКТИВНОЕ БЛАГОПОЛУЧИЕ КАК АСПЕКТ СЧАСТЬЯ**

***Семенова Татьяна Васильевна***

*аспирант Саратовского государственного университета  
им. Н.Г. Чернышевского,  
РФ, г. Саратов*

*E-mail: [tatyana.semenova.1973@mail.ru](mailto:tatyana.semenova.1973@mail.ru)*

Исследуя аспекты счастливой жизни человека, ученые особую роль отводят психическому равновесию. На внутренний душевный баланс немаловажное влияние оказывает адекватность субъективного восприятия отражаемым предметам, явлениям и обстоятельствам, критическая самооценка и оценка окружающих обстоятельств, способность к соответствующему изменению поведения в соответствии с изменениями окружающей обстановки, чувство долга и привязан-

ности к близкому окружению, а также умение планировать и реализовать жизненные перспективы. Другими словами, счастье в большей мере взаимосвязано с психическим здоровьем личности.

Представленные исследователями аспекты счастливой жизни, в определенной степени отображают критерии адекватности и критичности, а значит, не могут в полной мере рассматриваться как позитивные. Еще одной попыткой определить показатели, которые характеризуют психическое здоровье, является гуманистически-ориентированный «список», который включает в себя умение адекватно воспринимать окружающую действительность, отдавать отчет своим деяниям, направленность на достижение цели, выносливость, инициативность, энергичность.

Развивая идеи Б.С. Батруся Е.Р. Калитеевская определила некоторые основные параметры личностной саморегуляции, которые определяют сохранность психического здоровья, такие как свобода, ответственность и духовность [1, с. 32]. Однако, наиболее полным, по мнению многих ученых, можно выделить перечень критериев психического здоровья, который составили Н.Д. Лакосина и Г.К. Ушаков [2, с. 53]. Этот список составляют признаки, включающие адекватность восприятия и поведенческие реакции, критический подход к обстоятельствам жизни, а также чувство ответственности за близкое окружение и поиск своего места в коллективе, не приносящего ущерб другим его членам. Преобладающими можно отметить черты такие, как интерес к окружающей действительности, высокая коммуникативность, альтруизм, высокая нравственность, духовность, ориентация на саморазвитие.

Зарубежные ученые, занимающиеся психологией здоровья рассматривают это понятие как благополучие в широком понимании. Благополучие — это многофакторный объект, который представляет сложную структуру взаимосвязанных культурных, психологических социальных, экономических, духовных и физических факторов. Эта сложная организация является результатом влияния генетической предрасположенности, социальной среды, а также индивидуальных особенностей развития. Данная трактовка благополучия схожа с определением здоровья, записанному в вводной части Устава Всемирной Организации Здравоохранения (1948): «Здоровье — это не только отсутствие каких-либо болезней и дефектов, но и состояние полного физического, психического и социального благополучия». Таким образом, вопрос заключается в определении понятия благополучия, которое в психологии изучается в контексте счастья, субъективного благополучия, а также качества и удовлетворенности жизнью, изучается в контексте счастья, субъективного благополучия, а также качества и удовлетворенности жизнью [2, с. 63].

Зарубежные исследователи, которые занимались изучением оптимального благополучия, основополагающее место отвели исследованию проблемы субъективного благополучия, включающего в себя такие понятия как, счастье, удовлетворенность жизнью, психологическое здоровье, положительная эмоциональность.

Исследуя субъективное благополучие, Н.М. Брэдберн один из первых применил Аффективный баланс, где выявилось, что шкалы негативного и позитивного аффекта не связаны друг с другом, при этом показывая независимые корреляции со шкалой общего благополучия. В дальнейшем понимание счастья, которое рассматривали как баланс между положительным и отрицательным аффектом, получило широкое распространение. В самом начале изучения субъективного благополучия было выявлено представление о счастливым человеке: молодого возраста, физически здоров, образован, без материальных проблем, экстраверт, оптимист, верующий в Бога, имеющий семью, любого пола и уровня интеллекта [5, с. 89].

В этой связи, стало принято говорить не о реальном уровне благополучия, а применять термин «декларируемое» или «признаваемое» счастье. Данная установка на субъективное благополучие связана с тем, что оно рассматривается только самим индивидом с позиции поставленных целей и убеждений. Ввиду того, что жизненные цели у всех индивидуальны, то общезначимой структуры благополучия априори быть не может. Поэтому необходимо исследовать те факторы, которые имеют влияние на чувство удовлетворенности и счастья. В этом случае предпочтительнее употреблять термин «качество жизни, связанное со здоровьем».

Значительное количество исследований, которые посвящены изучению качества жизни, включают описание определенных сфер жизни, на которые более пристально направлен интерес ученых: психологическую, физическую, социальную. Психологическая сфера включает степень благополучия человека, которую рассматривают с позиции дискомфорта и дистресса. Физическая сфера рассматривает побочные эффекты занятий спортом или лечения. Социальная сфера выявляет психосоциальные стрессоры, которые подразумевают под собой значительные острые (потеря работы, утрата близких людей, развод), а также обыденные стрессовые ситуации и события.

Исследуя проблему благополучия с психологической точки зрения, К. Рифф предлагает обобщенную модель психологического благополучия, которая будет включать в себя шесть составляющих:

- позитивное отношение к себе и своей прошлой жизни (самопринятие);

- наличие целей и занятий, придающих жизни смысл (цели в жизни);
- способность выполнять требования повседневной жизни (компетентность);
- чувство непрекращающегося развития и самореализации (личностный рост);
- отношения с другими, пронизанные заботой и доверием (позитивные отношения с другими);
- способность следовать собственным убеждениям (автономность) [6, с. 99—104.]

Изменение состояния психологического благополучия может меняться с учетом возрастных особенностей. При этом, позитивное отношение к окружающим и самопринятие остаются постоянными в течение жизнедеятельности человека, а другие могут меняться. Так, компетентность и автономность может изменяться при переходе от молодого возраста к зрелому, проявляя тенденцию к возрастанию. А значения пор шкалам личностного роста и жизненные цели уменьшаются.

По мнению А.Н. Лука, счастье и психологическое благополучие взаимосвязаны, с одной стороны, с хорошим воспитанием, культурой чувств, а с другой стороны, с внешними социальными условиями. «Человека нужно учить быть счастливым; точнее — способность быть счастливым поддается воспитанию» [3, с. 57].

Как отмечает Шамионов Р.М., субъективное благополучие является регулятором поведения и деятельности субъекта, а также регулятором социализации личности. Для детального описания механизмов субъективного благополучия следует опираться на относительно целостные образования личности, которыми являются ее инстанции [4, с. 62.]

Инстанции личности представляют собой сложные социально-психологические образования, которые включают в себя элементы структуры личности, в том числе конструкты ценностей, ролей, паттернов поведения, которые в обобщенном виде определяют ее социальную сущность.

Субъективное благополучие выражает внешние и внутренние инстанции личности и их отношения на субъективном уровне [4, с. 63.]

Инстанции личности имеют иерархическое строение, которое в определенной мере определяет иерархичность факторов субъективного благополучия. Р.М. Шамионов полагает, что на становление субъективного благополучия оказывают влияние внешние в отношении личности инстанции, включающие институты, обеспечивающие

социализацию ребенка, подростка и взрослого человека на разных уровнях и обстоятельствах жизни. Состояние благополучия основано на сравнении, соотнесении достижений с эталонами, принятыми личностью, от глубины восприятия которых зависит, с одной стороны, объективность степени благополучия, а с другой, опыт прежних переживаний успеха и неудач [4, с .64.]

В то же время, как отмечает Шамионов Р.М., субъективное благополучие во многом зависит и от установок личности таких как, пессимизм и оптимизм. И в зависимости от этих установок субъект обнаруживает в поле своей жизнедеятельности в социуме больше позитивных или негативных ситуаций и событий.

Как видно, проблема субъективного благополучия личности порождается в результате ее социализации, которая, с одной стороны, определяет ее критерии, а с другой — качественное своеобразие жизни, которое способствует, или не способствует благополучию.

На сегодняшний день, вполне очевидно, что не все инстанции детерминируют поведение и деятельность субъекта, оставаясь на латентном уровне воспроизводства. Таким образом, субъективное благополучие может достигаться за счет небольших факторов, условий и средств, которые определяют функционирование системы «личность». Другими словами, качественные компоненты субъективного благополучия определяются тем социумом, теми институтами социализации, которые воздействуют на индивида конкретными группами, удовлетворяющие наиболее важные потребности и стремления. Субъективное благополучие автоматически не значит объективного благополучия личности, которое оценивается по социальным критериям- личные достижения, структура личности, поведение и деятельность, а также то, что каждый конкретный человек привнес в общество, группу, в семью, и наконец, в самого себя [4, с. 67—68.]

### **Список литературы:**

1. Братусь Б.С. Смысловая сфера личности: Хрестоматия «Психология личности в трудах отечественных психологов», СПб, 2002. — 480 с.
2. Лакосина Н.Д., Сергеев И.И., Панкова О.Ф. Клиническая психология. М.: МЕДпресс-информ, 2003. — 416 с.
3. Лук А.Н. Эмоции и личность. М.: Знание, 1982. — 175 с.
4. Шамионов Р.М. Психология субъективного благополучия личности. Саратов: Изд-во Сарат. ун-та, 2004. 180.
5. Wilson J.S. Profinite groups. 1997. 284 p.I
6. Ryff C.D. Psychological well-being in adult life. Current Directions in Psychological Science, 1995. 4, — pp. 99—104.

## СЕКЦИЯ 4.

### МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

#### АНАЛИЗ ЛЕТАЛЬНОСТИ ПРИ УРГЕНТНОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ

*Багателия Зураб Антонович*

*городская клиническая больница им. Боткина  
Департамента здравоохранения города Москвы,  
РФ, г. Москва*

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

*Духанина Ирина Владимировна*

*ГБОУ ВПО «Московский государственный  
медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова»  
Министерства Здравоохранения Российской Федерации»*

*РФ, г. Москва*

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

**Резюме.** Оказание ургентной хирургической помощи пациентам с неотложными заболеваниями органов брюшной полости является одним из приоритетных направлений деятельности многопрофильных больниц крупных городов. Планирование объемов и видов медицинской помощи традиционно базируется на результатах анализа хирургической помощи, оказанной в предшествующие периоды деятельности лечебно-профилактических учреждений. Именно поэтому анализ летальности при оказании ургентной хирургической помощи больным в крупном мегаполисе представляет закономерный научно-практический интерес. Из результатов проведенного анализа следует, что показатель послеоперационной летальности возрастал по мере удлинения интервала времени от острого начала заболевания.

**Ключевые слова:** ургентная хирургическая помощь, заболевания органов брюшной полости.

### **Актуальность исследования**

В настоящее время в Российской Федерации, как и во всем мире, наблюдается активное и динамичное развитие медицинской помощи различного профиля. Это в полной мере относится и к современной хирургии, где отмечается внедрение новых методов диагностики и лечения, а также организационных и управленческих технологий. Такое положение дел обусловлено расширением клинических возможностей специальности, ориентированной, в первую очередь, на снижение травматичности хирургического вмешательства и, как следствие, на повышение его медико-социальной эффективности.

Для масштабного решения обозначенных проблем активно популяризируются малоинвазивные и малотравматичные операции, позволяющие добиваться максимального клинического результата, в том числе, в стационар-замещающих условиях [1, с. 5—6; 2, с. 54].

Планирование объемов и видов медицинской помощи традиционно базируется на результатах анализа хирургической помощи, оказанной в предшествующие периоды деятельности лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ). Именно поэтому анализ ургентной хирургической помощи, оказываемой в мегаполисе при заболеваниях органов брюшной полости, представляет закономерный научно-практический интерес.

### **Организация, материал и методы исследования**

Работа выполнена в Государственном бюджетном образовательном учреждении (ГБОУ) высшего профессионального образования (ВПО) «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Базой исследования стали хирургические отделения Городской клинической больницы (ГКБ) им. С.П. Боткина Департамента здравоохранения г. Москвы (ДЗМ). Оснащение и расположение клинической базы исследования позволяло решать поставленные задачи.

Исследование проведено в несколько этапов. Так, в частности, проведен анализ летальности при оказании хирургической помощи в многопрофильной больнице в условиях мегаполиса. Источниками информации для исследования стала первичная медицинская документация, сводные отчеты хирургических отделений ГКБ им. Боткина ДЗМ.

Основными методами исследования на данном этапе стали ретроспективный анализ, выкопировка данных, статистический и расчётно-аналитический методы. Всего проанализированы 5783 медицинские

карты стационарного больного, содержащие клинические данные об оказании urgentной хирургической помощи.

Статистическую обработку полученных результатов проводили на IBMPC по программе MicrosoftExcel-XP, STATISTICA – 10.

### **Собственные результаты исследования**

За трехлетний период (2010—2012) в структуре случаев летальных исходов превалировала доля острого панкреатита  $42,11 \pm 4,77$  %, далее по нисходящей следовали желудочно-кишечные кровотечения  $18,42 \pm 2,05$  %, перфоративная язва  $11,84 \pm 1,30$  %, острая кишечная непроходимость  $9,21 \pm 1,00$  %, острый аппендицит и острый холецистит – по  $6,58 \pm 0,70$  % и ущемленная грыжа  $5,26 \pm 0,54$  %.

Было также установлено, что увеличение показателя летальных исходов происходило при трех заболеваниях: острая кишечная непроходимость, ущемленная грыжа и острый холецистит. Так, при острой кишечной непроходимости показатель в 2010 г. составлял  $10,00 \pm 2,12$  %, в 2011 —  $5,88 \pm 0,92$  %, а в 2012 г. —  $13,64 \pm 2,80$  %. При ущемленной грыже в 2010 г. летальные исходы отсутствовали (0,00 %), в 2011 г. показатель составил  $5,88 \pm 0,92$  %, а в 2012 г. увеличился до  $9,09 \pm 1,83$  %. При остром холецистите показатель в 2010 г. составлял  $5,00 \pm 1,00$  %, в 2010 —  $5,88 \pm 0,92$  %, а в 2012 г. достиг максимума —  $9,09 \pm 1,83$  %.

При таких urgentных ситуациях, как желудочно-кишечные кровотечения, перфоративная язва и острый панкреатит, наоборот, удалось достигнуть снижения показателя числа летальных исходов за три года наблюдения. Так, при желудочно-кишечных кровотечениях показатель в 2010 г. составлял  $25,00 \pm 5,48$  %, в 2011 снизился до  $17,65 \pm 2,94$  %, а в 2012 г. достиг минимума —  $13,64 \pm 2,80$  %. При перфоративной язве в 2010 г. показатель составлял  $20,00 \pm 4,36$  %, в 2011 г. —  $5,88 \pm 0,92$  %, а в 2012 г. —  $13,64 \pm 2,80$  %. При остром панкреатите показатель в 2010 г. составлял  $40,00 \pm 8,83$  %, в 2011 г. увеличился до  $47,07 \pm 7,99$  %, а в 2012 г. достиг минимума за весь трехлетний период наблюдения и составил  $36,35 \pm 7,64$  % (таблица 1).

За обсуждаемый трехлетний период (2010—2012) в структуре случаев летальных исходов в послеоперационном периоде превалировала доля острого панкреатита  $41,08 \pm 5,42$  % ( $42,11 \pm 4,77$  % в общей структуре летальных исходов при оперативном и консервативном лечении), далее по нисходящей следовали перфоративная язва  $14,29 \pm 1,84$  % ( $11,84 \pm 1,30$  % в общей структуре), острая кишечная непроходимость  $10,71 \pm 1,36$  % ( $9,21 \pm 1,00$  %), желудочно-кишечные кровотечения  $10,71 \pm 1,36$  % ( $18,42 \pm 2,05$  %), острый холецистит



8,93±1,12 % (6,58±0,70 %), острый аппендицит 7,14±0,88 % (6,58±0,70 %) и ущемленная грыжа 7,14±0,88 % (5,26±0,54 %).

**Таблица 1.**

**Динамика структуры случаев летальных исходов (2010—2012)  
при оказании urgentной хирургической помощи**

Показатели	2010	2011	2012
	Доля, %		
Острая кишечная непроходимость	10,00±2,12	5,88±0,92	13,64±2,80
Острый аппендицит	0,00	11,76±1,93	4,55±0,86
Желудочно-кишечные кровотечения	25,00±5,48	17,65±2,94	13,64±2,80
Перфоративная язва	20,00±4,36	5,88±0,92	13,64±2,80
Ущемленная грыжа	0,00	5,88±0,92	9,09±1,83
Острый холецистит	5,00±1,00	5,88±0,92	9,09±1,83
Острый панкреатит	40,00±8,83	47,07±7,99	36,35±7,64
Всего	100,0	100,0	100,0

В целом urgentная хирургическая помощь в 2010—2012 гг. была оказана 5783 больным, около половины из которых (50,84±0,66 %) госпитализировались через 1 сутки и позже от острого начала заболевания. При этом показатель общей летальности в целом по всем случаям госпитализации (n=5783) и случаям поздней госпитализации (n=2940) существенно не отличался, составляя соответственно 1,31±0,01 % и 1,33±0,01 %. Однако показатель послеоперационной летальности увеличивался по мере удлинения интервала времени от острого начала заболевания и составил 1,77±0,02 % в целом по всем случаям госпитализации и 2,24±0,04 % при поздней госпитализации больных.

При таких заболеваниях как острая кишечная непроходимость (К 56), желудочно-кишечные кровотечения (К 92), острый холецистит (К 81) и острый панкреатит (К 85) в большинстве случаев отмечена поздняя госпитализация (через 1 сутки и позже) от начала заболевания — соответственно 52,11±6,12 %, 54,78±3,58 %, 58,92±1,54 %, 59,84±1,36 % всех случаев госпитализации.

Таким образом, показатель летальности при оказании urgentной хирургической помощи при заболеваниях органов брюшной полости дифференцируется в зависимости от патологии, выбора метода лечения и сроков госпитализации больных. При таких заболеваниях как острая кишечная непроходимость (К 56), желудочно-кишечные кровотечения (К 92), острый холецистит (К 81) и острый панкреатит (К 85) в большинстве случаев наблюдается поздняя госпитализация —

соответственно  $52,11 \pm 6,12$  %,  $54,78 \pm 3,58$  %,  $58,92 \pm 1,54$  %,  $59,84 \pm 1,36$  % всех случаев госпитализации. Показатель летальности по мере удлинения интервала времени от начала заболевания до момента госпитализации увеличивается при острой кишечной непроходимости и остром холецистите, составляя соответственно  $9,86 \pm 1,11$  % и 5 из 37;  $0,35 \pm 0,01$  % и  $0,47 \pm 0,01$  %. Летальность при оперативном лечении при этих заболеваниях также увеличивается, составляя соответственно 6 из 45 в общем без учета методики лечения и 4 из 22 при оперативном лечении, а также  $0,55 \pm 0,01$  % и  $0,73 \pm 0,01$  %. В целом при оказании urgentной хирургической помощи показатель послеоперационной летальности также увеличивается по мере удлинения интервала времени от острого начала заболевания до момента госпитализации и составляет  $1,77 \pm 0,02$  % в целом по всем случаям госпитализации и  $2,24 \pm 0,04$  % при поздней госпитализации больных.

### **Список литературы:**

1. Байда Б.Д. Пути интенсификации использования хирургических коек / Б.Д. Байда, К.А. Полякова, Н.П. Лиховид // XVI съезд хирургов Украинской ССР: Тез. докл. Киев, 1988. — С. 5—6.
2. Сажин В.П. Медико-социальные аспекты применения лапароскопических операций в лечении язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки /В.П. Сажин, В.П. Жаболенко, А.В. Сажин, А.И. Челидзе //Эндоскопическая хирургия. — 2001. — № 2. — С. 54.

## **СРАВНЕНИЕ МЕТОДОВ EVELYN-MALLOY И М.С. КУШАКОВСКОГО В ОПРЕДЕЛЕНИИ УРОВНЯ МЕТГЕМОГЛОБИНА В КРОВИ**

**Фаткуллин Ким Вилевич**

*аспирант кафедры клинической лабораторной диагностики ИДПО  
Башкирского Государственного Медицинского Университета,  
РФ, г. Уфа*

**Ряховский Андрей Евгеньевич**

*аспирант кафедры патологической физиологии  
Башкирского Государственного Медицинского Университета,  
РФ, г. Уфа  
E-mail: [dr.ryahov@yandex.ru](mailto:dr.ryahov@yandex.ru)*

**Еникеев Дамир Ахметович**

*д-р мед. наук профессор зав. Кафедрой патологической физиологии  
Башкирского Государственного Медицинского Университета,  
РФ, г. Уфа*

**Байков Денис Энверович**

*д-р мед. наук, профессор кафедры  
общей хирургии с курсом лучевой диагностики ИПО  
Башкирского Государственного Медицинского Университета,  
РФ, г. Уфа*

**Салыхова Резеда Мазгутовна**

*канд. мед. наук, доцент кафедры лабораторной диагностики ИДПО  
Башкирского Государственного Медицинского Университета,  
РФ, г. Уфа*

**Актуальность:** Одним из основных физиологических процессов, протекающих в организме, является дыхание. При этом основную роль в транспорте кислорода выполняет входящий в состав эритроцитов гемоглобин. В организме человека помимо функциональных производных гемоглобина, также присутствуют и его нефункциональные формы — дисгемоглобины, которые неспособны участвовать в переносе кислорода к клеткам. Одним из наиболее клинически значимых дисгемоглобинов считается метгемоглобин (MetHb или Hi) —

продукт окисления  $\text{Fe}^{2+}$  в составе гема до  $\text{Fe}^{3+}$ , при этом железо теряет способность связывать и транспортировать кислород [4].

В организме человека постоянно появляются возможности для эндогенного окисления железа гема с образованием  $\text{H}_i$ ; основной причиной окисления является сам кислород. Накопления метгемоглобина в организме обычно не происходит благодаря работе специальных систем, главным компонентом которых является цитохром b5-редуктаза (НАД $\times$ Н-метгемоглобинредуктаза) — на ее долю приходится около 70% восстановленного гемоглобина, а также аскорбиновая кислота (12—16 %) и глутатион (9—12 %). Еще один путь восстановления  $\text{H}_i$  связан с ферментом НАДФ $\times$ Н-метгемоглобинредуктазой — на его долю 5—6 % восстановленного гемоглобина [1].

При абсолютной или относительной недостаточности восстанавливающих систем в эритроцитах развиваются метгемоглобинемии, при которых содержание  $\text{H}_i$  в крови превышает физиологическую норму (1—2 % от общего количества Hb). Выделяют первичные (наследственные) метгемоглобинемии, связанные с недостатком ферментов восстановления  $\text{H}_i$  либо с присутствием аномальных гемоглобинов, а также вторичные (приобретенные, токсические) метгемоглобинемии экзогенного и эндогенного происхождения. Увеличение уровня  $\text{H}_i$  в крови при этих состояниях приводит к нарушению оксигенации крови и тканей с развитием гипоксии и, как правило, цианоза.

Токсические метгемоглобинемии экзогенного происхождения развиваются при воздействии химических факторов и некоторых лекарственных средств. Основными метгемоглобинообразователями являются нитросоединения, аминосоединения, окислители, некоторые красители (метиленовая синь); лекарственные вещества и др. [2]. Попав в организм, эти соединения непосредственно окисляют  $\text{Fe}^{2+}$  в составе гемоглобина, либо метаболизируются с образованием продуктов, которые обладают этим свойством.

Актуальность проблемы хроническим отравлением метгемоглобинообразователями нашла отражение в приказе Минздравсоцразвития России № 302н от 12 апреля 2011 г. «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда» [3]. На основании этого приказа, определение метгемоглобина стало обязательным исследованием при проведении обследования

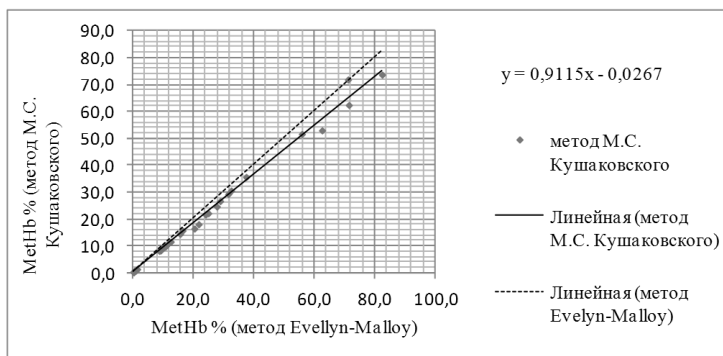
работников, имеющих контакт на рабочем месте с метгемоглобин-образующими агентами. Вместе с тем, предлагаемые методы исследования метгемоглобина (наиболее распространенный метод М.С. Кушаковского и классический метод Evelyn-Malloy) имеют определенные различия, требующие детального анализа.

**Цель:** Провести сравнительный анализ измерения образцов крови с различным уровнем метгемоглобина, используя два различных метода его количественного определения.

**Материалы и методы:** Ввиду ограниченной доступности контрольных материалов на основе гемоглобина, были использованы экспериментально полученные образцы крови с различным уровнем метгемоглобина. Для этого использовались 44 пробы свежеполученной венозной крови, взятой у добровольцев в вакуумные «гепариновые» пробирки, с последующим внесением метгемоглобинообразующего агента (нитрит натрия, феррицианид калия). При моделировании MetHb-содержащего биоматериала выявилось, что нитрит натрия вызывает метгемоглобинообразование при добавлении к цельной крови, проникая в неповрежденные эритроциты, в то время как феррицианид, по-видимому, неспособен быстро проходить через мембрану клеток, и может действовать исключительно на гемолизат. С учетом этого MetHb-содержащие образцы получались путем добавления 5—20 мкл 4 % раствора нитрита натрия к 3 мл цельной крови с нормальным уровнем Hb, либо 5—50 мкл 10 % раствора феррицианида калия к гемолизату, полученному смешиванием 3 мл крови с 10 мг сухого дезоксиолатата натрия. В дальнейшем в каждом из образцов определялся уровень метгемоглобина на спектрофотометре UNICO 2605 двумя методами — методом Evelyn-Malloy [5] и методом М.С. Кушаковского [2].

**Результаты:** Результаты сравнительных измерений отображены на рисунке № 1. При применении обоих методов были получены близкие результаты ( $r > 0,997$ ), в то же время, значения, полученные при измерении образцов с высоким уровнем MetHb ( $> 20\%$ ), с использованием метода М.С. Кушаковского, были несколько ниже уровня MetHb, определенного методом Evelyn-Malloy (в среднем разница составила 10,5 %, максимальная разница — 24,1 %). Данное различие обусловлено, вероятно, несоответствием коэффициентов молярной экстинкции мет- и цианметгемоглобина, определенных и использованных М.С. Кушаковским, и аналогичными данными нашего спектрофотометра. При этом необходимо отметить, что обнаруженное несоответствие не оказывает значительного влияния на клиническое значение, клиники отравления

при уровне MetHb 30—33 % или даже при уровне 40—45 % будут практически одинаковы.



**Рисунок 1. Результаты сравнительных измерений MetHb**

**Вывод:** Клинически значимые сдвиги уровня карбокси- и метгемоглобина могут с достаточной точностью быть определены обоими методами. В то же время, применение метода М.С. Кушаковского может приводить к получению результатов, отличающихся от аналогичных, при использовании классического метода Evelyn-Malloy.

### Список литературы:

1. Герман С.В. Метгемоглобинемии: особенности патогенеза и клиники // Клиническая медицина. — 1999. — Т. 77, — № 4. — С. 9—12.
2. Кушаковский М.С. Клинические формы повреждения гемоглобина (этиология, патогенез, спектрофотометрические и биохимические методы исследования, диагностика, лечение). Л.: Медицина, 1968. — С. 49—54.
3. Приказ Минздравсоцразвития России № 302н от 12 апреля 2011 г. «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда.», М.
4. Торшин В.А. Клинически значимые дисгемоглобины. Карбоксигемоглобин // Лаборатория. — 2007. — № 1. — С. 17—18.
5. Evelyn K.A., and Malloy H.T. Microdetermination of oxyhemoglobin, methemoglobin, and sulfhemoglobin in a single sample of blood /J. Biol. Chem.1938, 126, — Pp. 655—662.

## **ВЛИЯНИЕ КАРБОКСИГЕМОГЛОБИНА НА ОПРЕДЕЛЯЕМЫЙ УРОВЕНЬ ОБЩЕГО ГЕМОГЛОБИНА В КРОВИ КРЫС**

**Фаткуллин Ким Вилевич**

*аспирант кафедры клинической лабораторной диагностики ИДПО  
Башкирского Государственного Медицинского Университета,  
РФ, г. Уфа*

**Ряховский Андрей Евгеньевич**

*аспирант кафедры патологической физиологии  
Башкирского Государственного Медицинского Университета,  
РФ, г. Уфа  
E-mail: [dr.ryahov@yandex.ru](mailto:dr.ryahov@yandex.ru)*

**Еникеев Дамир Ахметович**

*д-р мед. наук, профессор зав. кафедрой патологической физиологии  
Башкирского Государственного Медицинского Университета,  
РФ, г. Уфа*

**Байков Денис Энверович**

*д-р мед. наук, профессор кафедры общей хирургии  
с курсом лучевой диагностики ИПО,  
РФ, г. Уфа*

**Актуальность:** Определение гемоглобина (Hb) является одним из самых распространенных исследований в современной лабораторной диагностике. В то же время, определяемый уровень общего гемоглобина лишь отражает суммарный уровень как его функциональных, так и нефункциональных форм. Среди десятков производных гемоглобина одним из наиболее значимых является карбоксигемоглобин (СОHb), образующийся при связывании угарного газа с атомом Fe<sup>2+</sup> в составе гема и неспособный переносить кислород. Угарный газ может иметь как эндогенное, так и экзогенное происхождение. В организме он образуется при распаде гемоглобина в клетках РЭС за счет окисления метинильной группы, находящейся между пиррольными кольцами гема. В ходе катаболизма гема эритроцитов (включая разрушение части клеток во время эритропоэза в костном мозге) образуется около 79 % эндогенного угарного газа; остальная его часть (до 21 %) формируется в результате расщепления миоглобина,

цитохромов, металлосодержащих ферментов (каталаза, пероксидаза, триптофанпирролаза, гуанилатциклаза, NO-синтаза и др.), перекисного окисления липидов, а также действия ксенобиотиков и некоторых бактерий [1; 3; 5]. За счет образования СО в организме уровень карбоксигемоглобина в крови здоровых людей достигает 3 % от общего Нб. Основными экзогенными источниками угарного газа являются выхлопные газы машин, печи и камины, а также краски и растворители, содержащие метиленхлорид (его пары абсорбируются легкими, попадают в кровоток и при окислении в печени могут образовать СО), а также курение табака. У курящих отмечается увеличение уровня СОНб в крови до 15—22 % [2].

Давно известен факт интерференции карбоксигемоглобина в отношении определения общего гемоглобина классическим гемиглобинцианидным методом ( $\lambda=540$  нм): в присутствии СОНб увеличивается время реакции, зависящее от рН трансформирующего реактива и температуры среды [4].

**Цель:** Определить интерферирующие влияние СОНб на определяемый уровень Нб в крови крыс.

**Материалы и методы:** Работа выполнена на 10 беспородных белых крысах самцах. Лабораторные животные содержались на стандартной диете вивария, при свободном доступе к пище и воде, за 12 часов до начала эксперимента животные не получали корм, доступ к воде не ограничивался. В ходе настоящего исследования нами собрано 20 образцов по 3 мл крови. Полученный материал был в разной степени насыщен монооксидом углерода. С целью выявления интерферирующего влияния СОНб нами были проведены измерения образцов с одинаковым уровнем Нб и разной долей СОНб. При этом использовались приборы, реализующие различные методы определения: азидметгемоглобиновый ( $\lambda=570$  и 880 нм, HemoCue), гемиглобинцианидный в двух вариантах ( $\lambda=540$  нм, Минигем-540,  $\lambda=525$  нм, ГЕМА 8-01-“АСТРА”), а также гемихромный метод (при  $\lambda=540$  нм, спектрофотометр UNICO 2605).

**Результаты:** В результате экспериментов было отмечено существенное влияние карбоксигемоглобина на показатели Нб при измерениях азидметгемоглобиновым и гемиглобинцианидным (при  $\lambda=540$  нм) методами: в образцах с СОНб >20 % происходило существенное завышение значения общего гемоглобина по сравнению с исходными образцами (СОНб <5 %). Ошибка составила до 23 % для азидметгемоглобинового метода и до 10,8 % для гемиглобинцианидного метода (при  $\lambda=540$  нм). Необходимо отметить, что гемиглобинцианидный метод (при  $\lambda=540$  нм) позволяет получить корректные



результаты, но время необходимое для полной реакции увеличивается с ростом СОНб в образце и может достигать 2—3 часов (при СОНб >80 %, рН 9, комнатной температуре). Применение гемихромного метода также может приводить к получению завышенного значения Нб в связи с длительностью трансформации СОНб в гемихром, но время, необходимое для перехода СОНб существенно ниже, чем при классическом гемиглобинцианидном (при СОНб >80 %, время реакции до 15 минут).

Столь значительная интерференция в этих случаях, вызвана, вероятно, «наложением» спектральной линии СОНб в связи с его медленным переходом в метгемоглобиназид/гемиглобинцианид/гемихром, а также различиями в светопоглощении присутствующих производных гемоглобина.

Наилучший результат показал гемиглобинцианидный метод при  $\lambda=525$  нм, что обусловлено практически одинаковым светопоглощением при этой длине волны СОНб и оксигемоглобина.

**Таблица 1.**

**Ошибка определения общего гемоглобина в присутствии НбСО  
(кровь крыс)**

Ошибка / НбСО %	1,5	11,8	20,4	27,3	40,5	50,1	57,0	70,0	76,0	91,6
Азидметгемоглобиновый, $\lambda= 570, 880$ нм	0,0	3,7	5,9	9,5	16,6	15,0	17,6	21,1	19,1	23,0
Гемихромный, $\lambda= 540$ нм	0,0	-	-	-	1,3	-	-	-	-	1,6
Гемиглобинцианидный, $\lambda= 540$ нм	0,0	1,5	1,4	1,8	3,3	2,9	6,8	8,3	7,6	10,8
Гемиглобинцианидный, $\lambda= 525$ нм	0,0	2,6	0,3	2,1	2,9	2,1	1,0	2,8	0,3	1,7

**Вывод:** Из использованных методов определения гемоглобина наиболее корректным оказался гемиглобинцианидный метод (при  $\lambda= 525$  нм), а также гемихромный метод с учетом увеличенного времени экспозиции гемолизата. В целом, для обеспечения правильности определения общего Нб в присутствии СОНб, нужно учитывать аналитические особенности применяемого прибора: длину волны, при которой происходит измерение, время реакции, а также температуру среды и рН трансформирующего реактива. Другой путь — экспериментальное определение интерференции СОНб при измерении Нб на конкретном приборе.

### **Список литературы:**

1. Коржов В.И., Видмаченко А.В., Коржов М.В. Монооксид углерода (обзор литературы) // Журн. АМН України. — 2010. — Т. 16, — № 1. — С. 23—37.
2. Тиунов Л.А., Кустов В.В. Токсикология окиси углерода. / М.: Медицина, 1980. — С. 142.
3. Шулагин Ю.А. Мониторинг эндогенной моноокиси углерода у человека и животных методами лазерного спектрального анализа: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. — М., 2005.
4. Rodkey F. Lee. Kinetic Aspects of Cyanmethemoglobin Formation from Carboxyhemoglobin/ Clinical Chemistry — 1967 Jan — Vol. 13 — № 1 — P. 2—5.
5. Omaye S.T. Metabolic modulation of carbon monoxide toxicity // Toxicology. — 2002. — № 180. — P. 139—150.

## СЕКЦИЯ 5.

### НАУКИ О ЗЕМЛЕ

#### ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ТВЕРДОФАЗНЫХ АТМОСФЕРНЫХ ВЫПАДЕНИЙ КАК ИНДИКАТОР СОСТОЯНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА НА ТЕРРИТОРИИ ВОСТОЧНОГО ДОНБАССА

*Петрова Анна Викторовна*

*аспирант кафедры геоэкологии и прикладной геохимии,  
Институт наук о Земле, Южный федеральный университет,  
РФ, г. Ростов-на-Дону  
E-mail: [Jaroslavceva1@mail.ru](mailto:Jaroslavceva1@mail.ru)*

*Закруткин Владимир Евгеньевич*

*д-р геол.-минерал. наук, профессор,  
заведующий кафедрой геоэкологии и прикладной геохимии,  
Институт наук о Земле, Южный федеральный университет,  
РФ, г. Ростов-на-Дону*

Все возрастающее техногенное воздействие на природную среду обитания, связанное с разработкой угольных месторождений и других полезных ископаемых, развитием металлургической, коксохимической, строительной и иных видов промышленности, работой ТЭЦ, сжигающих каменный уголь, и других производств создало в Восточном Донбассе (расположенный в северо-западной части Ростовской области) весьма напряженную экологическую обстановку. Она негативно сказывается не только на природных ландшафтах, водной и воздушной среде, но и на здоровье населения [5].

Подземная разработка угольных месторождений сопровождается значительным загрязнением атмосферного воздуха. Основными источниками загрязнения являются газопылевые «выбросы» из подземных горных выработок, газопылевые выделения из породных отвалов и складов полезных ископаемых. Загрязнение воздушной среды происходит при эрозии, окислении и горении породы, особенно интенсивно протекающих в терриконах. В результате с поверхности отвалов выделяется значительное количество пыли, газообразных (в том

числе ядовитых) продуктов и дыма. На территории Восточного Донбасса Ростовской области находится не менее 600 породных отвалов.

В экологической геохимии уже давно сложилась практика изучения загрязнения атмосферного воздуха путем фиксации твердофазных пылевых выпадений в кювете с дистиллированной водой. Этот способ, во-первых, предоставляет возможность оценить состояние атмосферного воздуха за длительный период, во-вторых, он менее трудоемок и более дешев [2].

Твердофазные атмосферные выпадения — это твердые частицы, которые выводятся из атмосферы гравитационным путем и выпадают на подстилающую поверхность. Контроль загрязнения атмосферного воздуха позволяет получать реальную суммарную величину выпадений загрязняющих веществ, которая отражает существующий уровень загрязнения приземных слоёв атмосферы. Среди специфических загрязняющих веществ в воздушном бассейне промышленных территорий и городов важное место занимают тяжелые металлы.

Характеристика атмосферных выпадений в настоящем исследовании проводилась по результатам опробования атмосферной пыли в 2014 году. Отбор атмосферных проб осуществлялся в летний период (июнь-июль). Общее количество проб атмосферных выпадений — 7.

Геохимическое опробование атмосферной пыли проводилось в пределах сосредоточения огромного количество техногенных объектов, связанных с угольной промышленностью (рис. 1).



*Рисунок 1. Карта-схема расположения точек отбора проб на территории Восточного Донбасса*

Отбор проб воздушного загрязнения осуществлялся методом собирания оседающей пыли сосудами (пыле-осадочный метод) [4]. Для отбора проб применялись полиэтиленовые емкости диаметром 375 мм, высотой 20 мм и площадью 0,11 м<sup>2</sup>. Они устанавливались на уровне 2—3 м от поверхности земли. Емкости были заполнены на  $\frac{3}{4}$  дистиллированной водой. По мере высыхания дистиллированной воды, ее подливали.

При определении суммарного прихода твердого вещества, связанного с выпадением аэрозольных частиц, применяется особый геохимический показатель атмосферной нагрузки — количество твердых выпадений, поступающих на единицу площади в единицу времени. Он называется «пылевая нагрузка» ( $P_n$ ), т. к. поступление твердого вещества оценивается по массе пыли в пробах, и измеряется в мг/(м<sup>2</sup>×сут.) или кг/(км<sup>2</sup>×сут.). Расчет проводится по формуле:

$$P_n = P / (S * t),$$

где:  $P$  — масса пыли в пробе,

$S$  — площадь емкости,

$t$  — время (в сутках), прошедшее с момента установления емкости.

В практике используется следующая градация по среднесуточной пылевой нагрузке [1]:

- менее 250 — низкая степень загрязнения
- 251—450 — средняя степень загрязнения
- 451—850 — высокая степень загрязнения
- более 850 — очень высокая степень загрязнения.

Время, прошедшее с момента установления емкостей — 40 суток. Результаты определения пылевой нагрузки на исследуемой территории представлены в таблице 1.

**Таблица 1.**

**Результаты определения пылевой нагрузки**

Точка отбора твердофазных атмосферных выпадений	$P$ масса пыли в пробе, мг	$P_n$ «пылевая нагрузка» мг/(м <sup>2</sup> ×сут.)	Степень загрязнения
1 - х. Волченский Каменского района	841	191,1 (14,7)	низкая
2 - х. Гуково Красносулинского района	720	163,6 (12,6)	низкая
3 - п. Соколово-Кундрюческий г. Новошахтинска	7981	1813,9 (139,5)	очень высокая

4 - п. Майский г. Шахты	2038	463,2 (35,6)	высокая
5 - п. Аюта г. Шахты	763	173,4 (13,3)	низкая
6 - Горняцкое сельское поселение Белокалитвинского района	979	222,5 (17,1)	низкая
7 - п. Подскельный г. Каменск-Шахтинского	297	67,5 (5,2)	низкая
Региональный фон (ст. Вешенская)	64	13,0	низкая
Цифры в скобках — кратность превышения пылевой нагрузки над региональным фоном.			

Фоновая пылевая нагрузка для континентальных территорий определена в 10—20 кг/км<sup>2</sup> в сутки. Для Ростовской области за величину фоновой пылевой нагрузки принята нагрузка в ст. Вешенской Шолоховского района, вдали от крупных промышленных предприятий и ТЭЦ (13 кг/км<sup>2</sup>×сут.) [6].

Следует отметить, что, несмотря на широкую вариабельность значений в исследуемых районах Восточного Донбасса, масса пыли, выпадающей ежесуточно на 1 м<sup>2</sup>, во всех пунктах наблюдения оказалась на порядок больше фонового значения.

Как видно из таблицы 1, очень высокая пылевая нагрузка (превышает региональный фон в 36—140 раз) наблюдается в п. Соколово-Кундрюческом (точка наблюдения № 3) и п. Майском (точка наблюдения № 4). Высокая пылевая нагрузка характерна для х. Волченского, х. Гуково, п. Аюта, Горняцкого сельского поселения (превышает региональный фон в 13—17 раз). Самая низкая пылевая нагрузка наблюдалась в п. Подскельном на 1 м<sup>2</sup> ежесуточно выпадает 67,5 мг/(м<sup>2</sup>×сут.), что превышает фон в 5 раз.

В пробах пыли обнаружены частицы техногенного происхождения, среди них встречаются черные скорлуповатые частицы угольной пыли (размер частиц от 28 мкм до 1 мм), которые попадают в атмосферу как с угольных разрезов, так в результате работы обогатительных фабрик (рис. 2) [3].

В пробах атмосферной пыли методом приближенно-количественного спектрального анализа определено содержание тяжелых металлов. Атмохимические исследования позволили выявить на территории поселков не только зоны распределения повышенной пылевой нагрузки, но и поля аномальных концентраций элементов в пыли. В состав комплексной геохимической аномалии входят марганец, цинк, свинец, никель, ванадий, хром и медь. Результаты исследований представлены в таблице 2, здесь же приведены значения коэффициентов концентрации металлов (Кс).



**Рисунок 2. Черные скорлуповатые частицы (угольная пыль)**

**Таблица 2.**

**Содержание химических элементов в пылевых выпадениях из атмосферы, мг/кг**

Содержание элементов	№ пробы							Региональный фон (ст.Вешенская)
	1	2	3	4	5	6	7	
Mn	500 (0,98)	600 (1,18)	700 (1,37)	600 (1,18)	700 (1,37)	600 (1,18)	700 (1,37)	510
Ni	6 (1,11)	30 (5,56)	40 (7,41)	10 (1,85)	10 (1,85)	10 (1,85)	10 (1,85)	5,4
V	5 (0,56)	15 (1,67)	150 (16,67)	60 (6,67)	80 (8,89)	40 (4,44)	60 (6,67)	9
Cr	15 (1,88)	30 (3,75)	200 (25,0)	200 (25,0)	200 (25,0)	200 (25,0)	150 (18,75)	8
Cu	40 (0,87)	60 (1,30)	100 (2,17)	60 (1,30)	50 (1,09)	100 (2,17)	60 (1,30)	46
Pb	10 (1,11)	40 (4,44)	100 (11,1)	60 (6,67)	20 (2,22)	50 (5,56)	20 (2,22)	9
Zn	200 (2,74)	400 (5,48)	500 (6,85)	150 (2,06)	80 (1,1)	150 (2,06)	150 (2,06)	73
Ag	2	6	30	10	30	20	30	-

Цифры в скобках — коэффициент концентрации металлов Кс в относительных единицах как отношение концентрации элемента в пробе к региональному фоновому содержанию.

Поскольку техногенные аномалии обычно имеют полиэлементный состав, для них рассчитывается суммарный показатель загрязнения ( $Z_c$ ) [1]:

$$Z_c = \sum_{i=1}^n K_c - (n-1),$$

где  $n$  — число учитываемых аномальных элементов (табл. 3).

**Таблица 3.**

**Значение суммарного показателя загрязнения атмосферы**

№ пробы	Суммарный показатель загрязнения ( $Z_c$ )	Уровень загрязнения
1	3,3	низкий уровень загрязнения
2	15,4	низкий уровень загрязнения
3	64,6	средний уровень загрязнения
4	38,7	низкий уровень загрязнения
5	35,5	низкий уровень загрязнения
6	36,3	низкий уровень загрязнения
7	28,2	низкий уровень загрязнения

В экологической геохимии границей между низким и средним уровнем загрязнения считается  $Z_c = 64$ ; эту же величину мы принимаем за показатель предельно допустимой атмогеохимической нагрузки.

Среднее значение суммарного показателя загрязнения на изучаемой территории составило 34,7. Самый высокий показатель зафиксирован в п. Соколово-Кундрюческом — 64,6. Вблизи этого поселка сосредоточено самое большое количество (около 60) породных отвалов ликвидированных шахт, в сравнении с территориями где расположены остальные точки наблюдения. Развевание отвалов горных пород (терриконов) способствует загрязнению атмосферного воздуха. Эта мелкодисперсная пыль обогащена токсичными микрокомпонентами. Низкий суммарный показатель загрязнения зафиксирован в х. Волченском ( $Z_c = 3,3$ ) и х. Гуково ( $Z_c = 15,4$ ).

Опираясь на показатели пылевой нагрузки ( $P_n$ ) и суммарный показатель загрязнения ( $Z_c$ ) по ориентировочной шкале оценки аэрогенных очагов загрязнения, состояние приземного слоя атмосферного воздуха в п. Соколово-Кундрюческом и п. Майском оценивается как средний уровень загрязнения ( $P_n=250—450$  мг / м<sup>2</sup>×сут.;  $Z_c=64—128$ ). В остальных наблюдаемых точках все оценочные показатели,



такие как пылевая нагрузка и суммарный показатель загрязнения не достигают заданных пределов среднего уровня загрязнения.

Общее санитарно-гигиеническое состояние атмосферы на территории Восточного Донбасса Ростовской области можно считать благополучным. Наиболее запыленными являются п. Соколово-Кундрюческий и п. Майский. Техногенная нагрузка в поселках Соколово-Кундрюческом и Майском формируется за счет пылегазовых выбросов Шахтинской ТЭЦ, действующих шахт, обогатительных фабрик и породных отвалов ликвидированных шахт.

При вдыхании загрязненного воздуха происходит: обострение уже имеющихся заболеваний или возникновение новых заболеваний органов дыхательных путей, негативное воздействие на психику, общее отравление организма, снижение иммунитета и работоспособности человека.

Для снижения негативного воздействия на атмосферный воздух выбросов в шахтерских населенных пунктах необходимо выполнение следующих мероприятий: ликвидация мелких нерентабельных котельных, тушение породных отвалов, организация санитарно-защитных зон на предприятиях города, озеленение, сокращение открытых почвенных пространств путем разбивки газонов, перевод котельных с твердого топлива на природный газ [5].

### **Список литературы:**

1. Геохимия окружающей среды / Под ред. Сает Ю.Е., Ревич Б.А., Янин Е.П. и др. М: Недра, 1990. — 335 с.
2. Закруткин В.Е., Шишкина Д.Ю. О возможностях эколого-геохимических исследований при оценке качества атмосферного воздуха и нормировании антропогенных нагрузок // Проблемы геоэкологии, геохимии и геофизики. Ростов-н/Д.: ООО "ЦВВР", 2005. — С. 57—62.
3. Иванов А.О. Эколого-геохимическое состояние приземного слоя атмосферного воздуха г. Томска и Обь-Томского междуречья в 2006 г. (по итогам снеговой съемки) // Вестник Томского государственного университета. 2007. — С. 194—197.
4. Нецветова О.Г., Ходжер Т.В., Оболкин В.А., Кобелева Н.А. и др. Химический состав и кислотность атмосферных осадков в Прибайкалье // Оптика атмосферы и океана. — 2000. — № 13. — С. 618—621.
5. Трифонова С.Ф., Скрипки Г.И., Парашенко М.В. О состоянии окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области в 2010 году // Экологический вестник Дона. Ростов-н/Д.: 2011. — С. 370.
6. Эколого-геохимические исследования городов Нижнего Дона / Приваленко В.В., Домбровский Ю.А., Остроухова В.М., Шустова В.Л., Базелюк А.А., Остробородько Н.П., Ростов-н/Д.: 1993. — 268 с.

## СЕКЦИЯ 6.

### ОБЩЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

#### ГЕРМЕНЕВТИКА ДУХОВНОЙ БРАНИ

*Гришин Сергей Николаевич*

*соискатель кафедры философии ЛГПУ, РФ. г. Липецк  
настоятель храма прп. Серафима Саровского,*

*РФ, г. Липецк*

*E-mail: [isgr1974@mail.ru](mailto:isgr1974@mail.ru)*

О проблеме брани на протяжении всей истории человечества много говорили и писали. Устно и письменно передавались секреты борьбы и защиты. В основном эта тема привлекала политиков, военачальников, руководителей различного ранга и различных сфер человеческой деятельности. Но не только их. О духовной брани писали аскеты различных религий.

В настоящее время, как в нашей стране, так и во всем мире растет интерес к этой проблеме в широких кругах различных слоев общества. И связан этот интерес с естественным протестом людей против непрекращающихся военных действий, насилия, массовых военных преступлений, разращения морально деградирующих людей. Всякий, кто знакомится с новостями по этой теме, легко убеждается в разнообразии подходов, как при постановке, так и при исследовании проблемы борьбы. Различие этих подходов настолько велико, что создается впечатление, что, используя термин «брань», мы говорим о разных проблемах.

Однако проблема духовной брани касается каждого из нас потому, что практически всю свою земную жизнь, до самой смерти, человек ведет непрерывную жестокую борьбу против собственной похотливой и страстной плоти, против злого и враждебного мира, против лжебратии, против тайных и явных врагов. Всем известно, например, что внутри человека «плоть борется с духом», внутри общества богатые борются с бедными (богатые богатеют, бедные беднеют), правоохранительные органы государства борются с преступниками, на поле боя сражаются солдаты, на информационной войне — идейные противники и т. д.

Следует учитывать также, что в реальной жизни совсем непросто определить, кто именно является нашим настоящим врагом. Более того, подлинные враги умеют скрывать свое противоборствующее лицо для того, чтобы не проиграть в борьбе за выживание. Отсюда следует, что в этой борьбе жизненно необходимо учиться и совершенствоваться герменевтическому искусству проникновения в суть дела, умению адекватно раскрывать смыслы различных информационных потоков. И в этой связи особый интерес представляют высказывания учителей Восточной Православной Церкви, раскрывающие секреты и закономерности ведения духовной борьбы, протекающей в сфере недоступных чувственному восприятию мыслей и естественного языка (внутренней его формы). Их высказывания основаны на многовековой традиции и практическом опыте подвижников духовной брани.

Итак, если мы имеем в виду войны, битвы и сражения на полях человеческой истории, то там более менее понятно: враг прямо показывает свое обличье, а борьба идет за территории, ресурсы и бесплатный рабский труд. Подогреваются такие войны идейной ненавистью к враждующей стороне. Как правило, люди, имея противоположные взгляды и тенденции своего развития, в борьбе за доминирование на определенной земной территории, используют различное оружие и средства защиты, как материальные, так и духовные. Иными словами, люди способны целенаправленно и нравственно разрушать и физически уничтожать друг друга.

Однако не всегда борьба в человеческом обществе имеет своим результатом именно материальное и духовное уничтожение противоборствующей стороны. И в определении понятия термина «брань» есть и иная, положительная характеристика. Дело в том, что во многих других случаях борьба, которая абсолютно присутствует на всех стадиях существования того или иного единства противоборствующих сторон, взаимопредполагает существование этих сторон. Под видом конкуренции и борьбы не только люди в человеческом обществе, но и вообще все живые организмы взаимодействуют между собою, представляют собой единство жизни. И если посмотреть на борьбу именно с этой точки зрения, то можно увидеть интересные законы выживаемости, которые действуют в природе огромное количество лет. Приведем примеры, в чем отличие этого вида физической брани.

Например, в неживой природе сильный ветер ломает огромные стволы деревьев, но не может сломать гибких молодых побегов тех же растений, оболочка живой клетки всю свою жизнь находится в борьбе: в ее основную функцию входит забота отталкивать вредные вирусы

и микроорганизмы, и пропускать в себя полезные химические элементы. В целом функционирование всех систем жизнедеятельности различных видов живых организмов основано на борьбе и сопротивлении: чтобы издать крик, животное посылает воздух в гортань, которая активно сопротивляется, в противном случае, если одна из сторон теряет сопротивление и напряжение борьбы, извлечение звука не происходит. Эти же механизмы борьбы и сопротивления работают, когда дельфины пересекают океаны, перелетные птицы пролетают половину земного шара и точно попадают на нужный им остров, муравьи и пчелы строят разумные сообщества, а полезные микроорганизмы иммунитета побеждают зловредные вирусы.

Особенно важно подчеркнуть тот факт, что когда мы наблюдаем явления борьбы в природе, то отчетливо видим, как борьба за выживание организмов некогда разрозненные группы живых существ: животные сбиваются в стаи, в огромные косяки рыб и птиц, сообщества бактерий и т. д. В обществе разумных людей точно так же происходит объединение различных социальных групп по признакам национальности, религиозной веры, профессии, убеждений, идеологии и т. д. В связи с этим, обосновано и совпадение вкусов и интересов людей, когда они объединяются на «своих» и «чужих» в борьбе за доминирование в единстве устоявшейся общественной системы.

Одной из форм такого единства противоборствующих сторон, которое на время возникает, определенное время существует и вследствие развития борьбы противоположных сторон разрушается и заменяется новым таким единством, является относительное состояние покоя, или так называемого мира. Но это временное и только кажущееся явление, в основе которого осуществляется равновесие противоборствующих сил.

Поэтому, различая понятие «брань» с точки зрения теории ведения войны и с точки зрения теории жизни, как всеобщей формы бытия в единстве борьбы противоборствующих сторон, можно говорить как об отрицательной, так и о положительной характеристике этой категории.

Однако это не все. В понятие «брань» входит и еще одна существенная характеристика — духовная брань. Специфическая черта, отличающая ее от представления, что такое чувственная физическая брань, состоит в опосредованном ее характере. Если ощущения состояния физической борьбы вызываются в человеке непосредственно предметами материального мира, то ощущения духовной борьбы непосредственно с материальными предметами

не связаны, а являются результатом переработки образов, понятий, пережитых эмоций и напряженных актов усилий воли в сознательном духовном мире человека. На экране сознания, в сердце человека, по слову Феофана Затворника сражаются не солдаты, а помыслы [9, с. 506]. Ф.М. Достоевский эту же мысль выразил в афоризме: «Гут диавол с Богом борется, а поле битвы — сердца человеческие» [4, с. 535]!

Именно об этой борьбе мы и поговорим, потому, что из сердца человека исходит все злое: гнев, блуд, убийства, предательства, осуждения, зависть и т. д. [2, с. 46—47]. Внутри сердца, которое так нужно Богу [3, с. 658] (притч. Соломона — *С.Г.*), именно в него, глубоко в его основание целенаправленно смотрит и управляет всем сознательным миром человека бессмертная разумная личность. Личность — главный участник духовной и физической брани.

Далее, прежде чем мы скажем о духовной брани, отметим, где пересекаются брань физическая и брань духовная.

Как чувственная борьба, так и духовная, имеют под собой материальную почву на земле, из которой, по церковному преданию, был создан Адам. Человек борется как за еду, так и за невесту. Как сказал Апостол Павел в послании к филиппийцам: «Их бог есть чрево» [2, с. 242], т. е. все горазды хорошо поесть. Когда духовная брань идет в политике, в искусстве и даже в религии, вспомним, к примеру, религиозные войны (крестовые походы, протестантизм, старообрядчество и т. п.), то итогом этих противостояний, как правило, почему-то всегда являлся и является передел собственности. Даже внутренняя духовная брань человека, как то борьба помыслов, борьба против похоти плоти, похоти очей и гордости житейской [2, с. 181] имеет общую материальную основу, которая связывает все эти брани в одно целое. В этом пункте бытия духовная и физическая брань пересекаются.

Итак, для относительно точного определения понятия «духовная брань» необходимо указать на одно его принципиальное отличие, в сравнении с чувственной бранью, — это связь с языком, речью. Это отличие нуждается в особом рассмотрении, поскольку язык является средством выражения мыслей, в сфере которых и ведется духовная брань.

Образные представления в сознании человека о предметах и законах физической борьбы хотя и реализуются на практике ведения военных действий, тем не менее, не адекватны мышлению. Эти представления ограничены тем, что в них выражаются лишь знания, непосредственно касающиеся конкретного физического противостояния (для чего предназначен предмет борьбы, как его употреблять

и т. д.). Такие образные представления не предназначены специально для воплощения, хранения и передачи информации. Духовная брань ведется на более глубокой основе. Орудия и продукты физической борьбы, на которых практикуется образное сознание человека, не имеют своей целью передавать информацию, их цель другая — удовлетворять материальные потребности людей.

Об этом же говорит пророк Моисей. По свидетельству автора первых книг Библии, праотец Адам трудился в эдемском саду, на практике познавая действительность. Но этого оказалось недостаточно. Бытописатель говорит о том, что первый сотворенный Богом человек давал названия (имена) тварям Божиим [3, с. 2]. Зачем? Люди с первых шагов своего существования почувствовали недостаточность одних только вещественных образов в процессе совместной общественной деятельности и поэтому научились использовать членораздельную речь, язык, как средство для выражения своих мыслей, эмоций и актов воли в общении. Для того, чтобы согласовывать свои действия изначально невозможно было обойтись без передачи сообщений от одного члена общества к другому. В процессе передачи и выражения мысли, природа которой идеальна, саму мысль нельзя ни увидеть, ни услышать, ни воспринять каким-нибудь органом чувств. Но отношение к этой мысли человек выражает внутренней или внешней материальной речью. Мысли отражают реальные события и явления, а язык, по меткому замечанию известного русского философа Валерия Кузнецова, является двойным отражением объективной реальности [5], обозначает ее, то есть выступает символом вещей. При этом название какой-либо вещи не имеет ничего общего с ее природой.

Отмеченное различие между языком и мыслями, в сфере которых ведется духовная брань, в их отношении к предметам и явлениям подтверждается следующим фактом: одни и те же предметы обозначаются в разных языках по-разному, хотя мыслятся одинаково. С точки зрения на духовную брань как борьбу помыслов нас интересует именно мысли как отражения конкретных предметов, которые, по слову Апостола Павла к Римлянам, борются одна с другой, обрабатываются, хранятся и передаются [2, с. 189]. Именно в этом поле помыслов и ведется духовная брань. А в названиях и именах одних и тех же мыслимых предметов просто отражается жизнь общества людей, их занятия.

Например, тридцатилетний мужчина вместо того, чтобы зарабатывать средства и содержать семью, блудно и легкомысленно проводящий отведенную земную жизнь, когда пишет пятнадцати-

летней девчонке в «контакте» комплименты и приглашает пообщаться, то в злых мыслях имеет совсем другой замысел, в сравнении с тем смыслом, который расшифровывается в его, казалось бы, внешне добрых словах. Весь мир слушает красивые слова «объективных» американских журналистов о свободе слова и демократии. Однако новейшая история таких стран как Ирак, Югославия, Ливия, Сирия, Украина и др. наглядно показывает, что за этими красивыми лживыми словами стоит алчное желание отобрать природные ресурсы поработанных стран и сравнить деструктивные террористические силы с беззащитным мирным населением. В любой стране, в любой сфере деятельности мы имеем дело с лицемерием, внешней формой духовной брани, против чего неоднократно выступал с обличениями Иисус Христос в своих проповедях [2, с. 27—29].

Таким образом, даже явные материальные явления могут иметь в своей основе совершенно противоположные мысли и цели. К примеру, насильник или вор любой национальности, необязательно только американской, делает хорошее с виду дело, строит детскую площадку, но как делает и с какой целью. Он делает это на деньги, «отмытые» за отработку террористического акта, не с целью исправить свою жизнь, а с целью скрыться от правосудия и продолжить свою преступную деятельность. Видимость, образ и слова в представлении о таком человеке одни, а его подлинные мысли совершенно другие. Поэтому духовная брань ведется не на поверхности, а в глубине, не на словах, правильных или неправильных с точки зрения договорившихся людей, а в борьбе помыслов мыслящих людей.

Согласно библейскому преданию, начало лжи было положено еще в раю во время грехопадения. Дьявол говорил праматери Еве одни слова: «Бог вас обманывает, вы будете как боги и без Бога» [3, с. 3], но за этими внешне сочувствующими словами стояла лютая ненависть, зависть и желание гибели человека.

Актуальность различения языка и мышления в духовной брани заключается в том, что показывает, кто именно является участником духовной битвы — это мыслящая личность человека, которая способна убеждать и подчинять волю другого человека. Наше внимание в духовной брани направлено не на игру слов по телевидению, радио и интернету, которые попросту замусоривают наше воспринимающее сознание. В духовной брани важно увидеть, кто именно и с каким настроением стоит за информационным потоком. Что может и хочет сделать с тобой говорящий человек.

Когда журналисты спросили у преподобного Силуана Афонского: «Почему вы не выписываете газет?», — он ответил, что мысли, которые

там выражаются приходят с опозданием и к тому же, «новости ваши ложны», т. к. не соответствуют действительности» [1, с. 401]. Только молитва, как общение с Богом, по словам старца, способна вовремя, адекватно и достоверно по отношению к реальности осведомлять сознание и изменять в направлении всеобщего блага мысли человека. Вот за что ведется борьба в духовной брани.

Подчеркнем, что духовная брань ведется за убеждения, за свободно избранную позицию, за личное отношение человека к используемым вещественным образам и мыслям, которые уже потом материализуются в физической брани. Вот в чем самая суть духовной борьбы, а для того, чтобы привлечь на свою сторону легион ангелов или размахивать мечом, ума много не надо. Важно духовно победить человека, все остальное он сделает сам. Именно в процессе постоянной жесточайшей борьбы за изменение сознательного отношения личности к своему накопленному жизненному опыту и ведутся духовные битвы.

В духовной брани важны не столько тип характера и интеллекта человека, сколько именно **изменение** его личного отношения к своей целенаправленной мотивированной деятельности. Греческое слово «изменение» переводится на русский язык также как «покаяние». Вот почему это понятие, выражающее самую суть духовной брани так часто употребляется в проповедях Иисуса Христа и святых отцов Церкви. Вот о чем речь. Духовная брань — это борьба не за территорию, не за кусок хлеба или невесту, это борьба не за набор знаний, желаний и эмоций, а за убеждения и свободу личности, которая является (или должна являться) хозяином бессмертной души человека.

Вместе с тем, в духовной борьбе принципиально важно иметь надежное средство защиты. Прекрасным примером такого средства защиты в духовной брани является причастность человека к Православной Церкви, как сообществу верующих и объединенных вокруг Христа людей. Если защищаясь от внешних врагов, мы строим башни и стены, и чем больше, тем лучше, то и в духовной брани чем, больше вера в Иисуса Христа и чем больше таких верующих, тем сильнее социальная сила земной воинствующей Православной Церкви. Не случайно Иисус Христос сказал: «Созижду Церковь мою и врата ада не одолеют ее» [2, с. 19].

Однако проясним, в чем именно заключается защита, которую дает нам православная вера, Православная Церковь. Преподобный Иоанн Дамаскин в книге «Точное изложение православной веры» говорит о том, что Господь воздвигнет силу свою за тварь и делом учитель будет [8]. О том же говорит и пророк Давид в книге «Псалтирь» [3, с. 606—607]. Не мечи, пушки и ракеты, а учение



Господа Иисуса Христа и кровь его крестной жертвы — вот защита для человека в духовной брани. Получить защиту, значит быть причастным к группе людей, верующих в свое правое дело, своими искренними чувствами и решительными поступками способными увлекать за собой еще большее количество преданных, сильных идейным духом людей.

В этой связи особый интерес представляет конкретное определение духовной идеи, на основе которой объединяются люди не за страх, а за совесть, по убеждению. Очевидно, что такую реальную защиту, выступающую в виде могущественной социальной силы, трудно будет одолеть врагу, т. к. народ победить нельзя. Именно эта специфика основного способа защиты в духовной брани и определяет существенное различие ее от физической чувственной обороны.

Поэтому защита в данном случае христианских и вообще общечеловеческих ценностей таких как православная вера, семья, любовь к труду, любовь к своей Родине, любовь к Богу и людям, общечеловеческая порядочность, совесть, мужество, честь, верность своему слову и долгу и т. д., основанных на христианских добродетелях, по слову святителя Феофана затворника [9], происходит внутри человеческого сердца, которое борется с грехом (нарушение закона Божиего — *С.Г.*) внутри ограды Православной церкви.

В этом же смысле говорит и Апостол Петр: «Кто кем побежден, тот тому и раб» [2, с. 178], т. е. иная, враждебно настроенная по отношению к человеку личность не должна быть его хозяином и похищать его из стада Христова. А для того, чтобы проверить, кто в доме хозяин Церковь предлагает своим членам пост и молитву, регулярные исповедь и причастие Св. Тайн, как особые средства защиты в духовной брани не только для монахов и служащих Церкви, а вообще для всех христиан.

Послушаем, как об этом согласно говорят святые отцы Православной Церкви. Вот несколько примеров. Преп. Макарий Оптинский пишет: «Духовную брань должны вести все христиане, не только монахи, но и миряне. Если же христианин не чувствует мысленной брани, то это тревожный знак. Если не будет брани у христианина, наставляет он, — то еще хуже; значит, тот имеет содружество с врагами, и они не борют его» [7]. Цель мысленной брани — уничтожение страстей, питаемых помыслами. Главное средство мысленной брани — Иисусова молитва. Преподобный Исаак Сирий ясно говорит: «Понудь себя к непрестанному труду молитвы перед Богом в сердце, носящем помысел чистый, исполненный

умиления, и Бог сохранит твой ум от нечистых и скверных помыслов» [6].

В заключении скажем о том, что герменевтика духовной брани с точки зрения учителей православной церкви обращает наше внимание на более глубокие основания ведения духовной борьбы в сфере невидимых мыслей человека. И поэтому многовековой опыт духовных подвижников Православной Церкви в наш век информационных войн необходимо учитывать для того, чтобы научиться побеждать!

### Список литературы:

1. Архимандрит Софроний Сахаров. Старец Силуан афонский. М.: Подворье русского на Афоне Свято-Пантелеймонова монастыря. 1996. — 463 с. [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: [http://www.kistine.ru/library/sofroniy\\_saharov-01.htm](http://www.kistine.ru/library/sofroniy_saharov-01.htm) (дата обращения 08.04.2015).
2. Библия. Книги Священного Писания Ветхого и Нового Завета канонические с параллельными местами./ Новый Завет. М.: Библейская Лига. 2005. — 292 с.
3. Библия. Книги Священного Писания Ветхого и Нового Завета канонические с параллельными местами./ Ветхий Завет. М.: Библейская Лига. 2005. — 925 с.
4. Достоевский Ф.М. Собрание сочинений в 15-ти томах. Т. 9. Братья Карамазовы./ Книга третья. Сладострастники./ Исповедь горячего сердца. В стихах. Л.: «Наука», 1991 — 703 с. [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://ilibrary.ru/text/1199/p.17/index.html> (дата обращения 08.04.2015).
5. Кузнецов В.Г. Герменевтика и ее путь от конкретной методики до философского направления./ философско-литературный журнал «Логос». № 10 (20). М.: Дом интеллектуальной книги. 1999. — 136 с. — [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: [http://www.ruthenia.ru/logos/number/1999\\_10/04.htm](http://www.ruthenia.ru/logos/number/1999_10/04.htm) (Дата обращения 23.03.2015).
6. Преподобный Исаак Сирин. Слова подвижнические./ О невольных лукавых помыслах, происходящих от нерадивого наблюдения за предшествовавшими им помыслами. — [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://www.hesychasm.ru/library/isaaksr/txt89.htm> (дата обращения 08.04.2015).
7. Преподобный Макарий Оптинский. Письма./ Симфония к письмам преподобного Макария Оптинского. — [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: [http://www.optina.ru/lec\\_mac/5/#19](http://www.optina.ru/lec_mac/5/#19) (дата обращения 08.04.2015).

8. Святой Иоанн Дамаскин. Точное изложение Православной веры. / Книга третья./ Глава 1./ О Божественном домостроительстве и попечении в отношении к нам, и о нашем спасении. М.: 1992. [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://www.magister.msk.ru/library/bible/comment/damaskin/damask01.htm> (дата обращения 08.04.2015).
9. Святитель Феофан Затворник Вышенский. /Начертание Христианского нравоучения./ Состояние сил познавательных. М.: Лепта, 2008. — 752 с. [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://nika.com.ua/index.php?Lev=nachertanie> (дата обращения 08.04.2015).

**Научное издание**

## **«НАУКА ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА»**

Сборник статей по материалам  
XXIII международной научно-практической конференции

№ 4 (20)  
Апрель 2015 г.

В авторской редакции

Подписано в печать 14.04.15. Формат бумаги 60x84/16.  
Бумага офсет №1. Гарнитура Times. Печать цифровая.  
Усл. печ. л. 4,25. 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