



ЭВОЛЮЦИЯ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ

**Сборник статей
Международной научно - практической конференции
5 апреля 2016 г.**

Часть 4

Киров
НИЦ АЭТЕРНА
2016

УДК 001.1
ББК 60

Э 57

ЭВОЛЮЦИЯ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ: сборник статей Международной научно - практической конференции (5 апреля 2016 г., г. Киров). В 4 ч. Ч.4 / - Уфа: АЭТЕРНА, 2016. – 232 с.

ISBN 978-5-906849-97-7 ч.4
ISBN 978-5-906849-98-4

Настоящий сборник составлен по итогам Международной научно - практической конференции «ЭВОЛЮЦИЯ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ», состоявшейся 5 апреля 2016 г. в г. Киров. В сборнике статей рассматриваются современные вопросы науки, образования и практики применения результатов научных исследований

Сборник предназначен для широкого круга читателей, интересующихся научными исследованиями и разработками, научных и педагогических работников, преподавателей, докторантов, аспирантов, магистрантов и студентов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

Статьи представлены в авторской редакции. Ответственность за аутентичность и точность цитат, имен, названий и иных сведений, а так же за соблюдение законов об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых материалов.

При перепечатке материалов сборника статей Международной научно - практической конференции ссылка на сборник статей обязательна.

Сборник статей постатейно размещён в научной электронной библиотеке elibrary.ru и зарегистрирован в наукометрической базе РИНЦ (Российский индекс научного цитирования) по договору № 242 - 02 / 2014К от 7 февраля 2014 г.

УДК 001.1
ББК 60

ISBN 978-5-906849-97-7 ч.4
ISBN 978-5-906849-98-4

© ООО «АЭТЕРНА», 2016
© Коллектив авторов, 2016

Ответственный редактор:

Сукиасян Асатур Альбертович, кандидат экономических наук.
Башкирский государственный университет, РЭУ им. Г.В. Плеханова

В состав редакционной коллегии и организационного комитета входят:

Агафонов Юрий Алексеевич, доктор медицинских наук, доцент
Уральский государственный медицинский университет» Министерства
здравоохранения РФ

Алейникова Елена Владимировна, профессор
Запорожский институт государственного и муниципального управления

Баишева Зилия Вагизовна, доктор филологических наук, профессор
Башкирский государственный университет

Ванесян Ашот Саркисович, доктор медицинских наук, профессор
Башкирский государственный университет

Васильев Федор Петрович, доктор юридических наук, доцент,
Академия управления МВД России

Виневская Анна Вячеславовна, кандидат педагогических наук, доцент
ФГБОУ ВПО ТГПИ имени А.П. Чехова

Вельчинская Елена Васильевна, кандидат химических наук, доцент
Национальный медицинский университет имени А.А. Богомольца

Гетманская Елена Валентиновна, доктор педагогических наук, доцент
Московский педагогический государственный университет

Грузинская Екатерина Игоревна, кандидат юридических наук
Кубанский государственный университет

Закиров Мунавир Закиевич, кандидат технических наук, профессор
Институт менеджмента, экономики и инноваций

Иванова Нионила Ивановна, доктор сельскохозяйственных наук, профессор,
Технологический центр по животноводству

Калужина Светлана Анатольевна, доктор химических наук, профессор
Воронежский государственный университет

Курманова Лилия Рашидовна, доктор экономических наук, профессор
Уфимский государственный авиационный технический университет

Киркимбаева Жумагуль Слямбековна, профессор
Казахский Национальный Аграрный Университет

Козырева Ольга Анатольевна, кандидат педагогических наук, доцент
Новокузнецкий филиал -
институт «Кемеровский государственный университет»

- Конопацкова Ольга Михайловна**, доктор медицинских наук, профессор
Саратовский государственный медицинский университет
- Маркова Надежда Григорьевна**, доктор педагогических наук, профессор
Казанский государственный технический университет
- Мухамадеева Зинфира Фанисовна**, кандидат социологических наук, доцент
РЭУ им. Г.В. Плеханова, Башкирский государственный университет
- Пономарева Лариса Николаевна**, кандидат экономических наук, доцент
РЭУ им. Г.В. Плеханова, Башкирский государственный университет
- Почивалов Александр Владимирович**, доктор медицинских наук, профессор
Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко
- Прошин Иван Александрович**, доктор технических наук, доцент
Пензенский государственный технологический университет
- Симонович Николай Евгеньевич**, доктор психологических наук, профессор
Института психологии им. Л.С. Выготского РГГУ
- Смирнов Павел Геннадьевич**, кандидат педагогических наук, профессор
Тюменский государственный архитектурно - строительный университет
- Старцев Андрей Васильевич**, доктор технических наук, профессор
Государственный аграрный университет Северного Зауралья
- Танаева Замфира Рафисовна**, доктор педагогических наук, доцент
Южно - уральский государственный университет
- Venelin Terziev DSc., PhD,**
University of Agribusiness and Regional Development - Plovdiv, Bulgaria
- Хромина Светлана Ивановна**, кандидат биологических наук, доцент
Тюменский государственный архитектурно - строительный университет
- Шилкина Елена Леонидовна**, доктор социологических наук, профессор
Институт сферы обслуживания и предпринимательства
- Шляхов Станислав Михайлович**, доктор физико - математических наук,
профессор
Саратовский государственный технический университет им. Гагарина Ю.А.
- Юрова Ксения Игоревна**, кандидат исторических наук, доцент
Международный инновационный университет
- Юсупов Рахимьян Галимьянович**, доктор исторических наук, профессор
Башкирский государственный университет
- Янгиров Азат Вазирович**, доктор экономических наук, профессор
Башкирский государственный университет

ФИЗИКО - МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

А.М. Мастяева

студентка 3 курса кафедры Технической Кибернетики
СГАУ им. академика С.П. Королева
г. Самара, Российская Федерация

А.Д. Жуков

студент 4 курса кафедры ГИИИБ
СГАУ им. академика С.П. Королева
г. Самара, Российская Федерация

Е.В. Димитренко

студент 4 курса кафедры ГИИИБ
СГАУ им. академика С.П. Королева
г. Самара, Российская Федерация

МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ НЕЛИНЕЙНЫХ УРАВНЕНИЙ

Умение решать нелинейные уравнения необходимо при решении задач в различных научно - технических областях. Проще всего запрограммировать процесс решения таких уравнений, т.к. все методы решения являются итерационными, а перебирать аналитически большое количество итераций не самое благодарное дело.

Рассмотрим семейство методов, которые характеризуются глобальной сходимостью, т.е. итерационный процесс сходится при любом начальном приближении. Такими методами являются: метод половинного деления и метод хорд.

Метод половинного деления

Пусть $f(x) = 0$ – нелинейное уравнение, $[a, b]$ – отрезок, на котором локализуется корень. Нужно вычислить корень с некоторой погрешностью ϵ , также вводится δ такое, что $f(x^0) \leq \epsilon$, где x^0 – искомое решение.

Алгоритм нахождения решения:

- 1) Отрезок делится пополам: $c = \frac{a+b}{2}$,
- 2) Если $|b - a| < 2\epsilon$, то c является решением, иначе, если $|f(c)| \leq \delta$, c – решение, иначе, если $f(a) \cdot f(c) < 0$, то $b := c$, иначе $a := c$ и переходим к пункту 1.

Плюсом данного метода является глобальная сходимость, а минусом – линейная скорость сходимости.

Метод хорд

Опять таки имеем $f(x) = 0$ – нелинейное уравнение, $[a, b]$ – отрезок локализации. Этот метод схож с методом половинного деления, только в нем за точку c берется выражение $a - \frac{f(a)(b-a)}{f(b)-f(a)}$. Метод заключается в проведение прямой через концы отрезка локализации и на пересечение с осью абсцисс как раз и будет лежать точка c . Потом эта точка проектируется на функцию и на следующей итерации именно она заменит один из концов отрезка.

Этот метод выгоден по скорости сходимости в том случае, когда исходная функция будет близка к линейной.

Другое семейство методов – это метод Ньютона и его модификации.

Метод Ньютона

Чтобы найти корень уравнения с помощью данного метода, необходимо задать начальное приближение к корню - x_0 . Корень будет находиться через это приближение по формуле: $x_{k+1} = x_k - \frac{f(x_k)}{f'(x_k)}$, где x_k – начальное приближение.

Алгоритм вычисления корня:

- 1) Задается начальное приближение x_k ,
- 2) Выполняется цикл бесконечный цикл, в котором x_{k+1} присваивается значение: $x_k - \frac{f(x_k)}{f'(x_k)}$,
- 3) Если $|x_{k+1} - x_k| < \varepsilon$, где ε – некоторая погрешность, то x_{k+1} является корнем и цикл прерывается, иначе $x_k := x_{k+1}$ и переходим к началу цикла.
- 4) Плюсом данного метода является квадратичная скорость сходимости, а минусами – локальная сходимость и необходимость вычисления производной на каждом шаге.

Теперь рассмотрим некоторые модификации метода Ньютона.

Метод Шредера

Этот метод применяется, если в уравнение присутствуют кратные корни степени n .

Основная формула метода Ньютона примет вид: $x_{k+1} = x_k - m \frac{f(x_k)}{f'(x_k)}$.

Упрощенный метод Ньютона

Корень будет находиться по формуле $x_{k+1} = x_k - \frac{f(x_k)}{f'(x_0)}$, где x_0 – самое первое начальное приближение, которое задал пользователь.

Данный метод позволяет избавиться от подсчета производной на каждом шаге, но при этом скорость его сходимости уменьшится (станет линейной).

Конечно - разностный метод Ньютона

В данном методе производная заменяется через ее определение, т.е. $x_{k+1} = x_k - \frac{f(x_k)h}{f(x_k+h)-f(x_k)}$, где h – константа, на всех шагах $h < 0$ и на каждом шаге становится все меньше и меньше.

Плюсом данного метода является замена производной, а минусом – сверхлинейная скорость сходимости.

Метод секущих

В этом методе нам необходимо два начальных приближения: первое - x_0 , мы задаем сами, а второе - x_1 , нужно посчитать по обычному методу Ньютона. x_{k+1} примет вид:

$$x_{k+1} = x_k - \frac{f(x_k)(x_k - x_{k-1})}{f(x_k) - f(x_{k-1})}.$$

Минус данного метода – асимптотически линейная скорость сходимости, а плюс – отсутствие необходимости считать производную. Данный метод схож с методом хорд.

Гибридные алгоритмы

Это алгоритмы, состоящие из двух методов, один из которых взят из семейства половинного деления (глобально сходящийся), а второй – локально сходящийся (из семейства методов Ньютона), обладающие скоростью сходимости большей, чем линейной.

К примеру, возьмем два метода: метод половинного деления и метод Ньютона.

Алгоритм вычисления корня:

- 1) Задается начальное приближение x_0 ,

- 2) $\tilde{x}_{k+1}$ вычисляется с помощью метода Ньютона: $\tilde{x}_{k+1} = x_k - \frac{f(x_k)}{f'(x_k)}$,
- 3) Если $f(\tilde{x}_{k+1}) < f(x_k)$, то $x_{k+1} := \tilde{x}_{k+1}$, иначе, $\tilde{x}_{k+1} := \frac{x_k + \tilde{x}_{k+1}}{2}$.

Минусами данного метода является то, что нам придется задавать два алгоритма и из-за этого увеличится вычислительная сложность.

Вывод

Мы рассмотрели некоторые методы решения нелинейных уравнений. Выбор метода будет зависеть от того, как быстро и какой результат мы хотим получить. К примеру, если сравнивать метод половинного деления с упрощенным методом Ньютона, то корни уравнения, полученные с помощью второго метода, будут намного ближе к истинному и найдутся быстрее, чем в методе половинного деления, но в методе Ньютона важно правильно определить начальное приближение. Если оно будет выбрано не верно, то программа может заикнуться и работать даже медленнее, чем программа с методом половинного деления.

Список использованной литературы:

1. http://e-lib.gasu.ru/eposobia/metody/R_2_4.html
2. <http://www.exponenta.ru/educat/systemat/hanova/equation/nonlinear/nonlinear1.asp>
3. http://physics.herzen.spb.ru/library/01/01/nm_labs/nonlineareq.htm

© А.М. Мастяева, А.Д. Жуков, Е.В. Димитренко, 2016

УДК 003.26

А.М. Мастяева

студентка 3 курса кафедры Технической Кибернетики
СГАУ им. академика С.П. Королева
г. Самара, Российская Федерация

А.Д. Жуков

студент 4 курса кафедры ГИИИБ
СГАУ им. академика С.П. Королева
г. Самара, Российская Федерация

АТАКА НА ОСНОВЕ ПОДОБРАННОГО ОТКРЫТОГО ТЕКСТА PADDING ORACLE

Одним из способов использования блочных шифров (AES, ГОСТ 28147 - 89) является режим сцепления блоков шифротекста или cipher block chaining (CBC). Этот режим является реализацией механизма обратной связи: при шифровании очередной блок открытого текста проходит через блочный шифр и дополнительно изменяется путём побитового сложения по модулю 2 (XOR) с результатом шифрования предыдущего блока. Этим обуславливается лавинный эффект. Для шифрования первого блока дополнительно создается случайный инициализирующий вектор, который дописывается перед

шифротекстом и передается вместе с ним. Инициализирующий вектор не является секретным.

Дополнение (Padding)

Перед процедурой шифрования открытый текст P_i должен быть дополнен до размера, кратного размеру входного блока шифрования. Один из вариантов дополнения – это **PKCS7**: если до конца блока «не хватает» n байт открытого текста, то в конец дописывается n байт, каждый из которых имеет значение 0хn. Если длина открытого текста кратна размеру входного блока, то открытый текст дополняется n байтами со значением 0х10.

Расшифрование

Для расшифрования очередного блока C_i зашифрованный текст обрабатывается блочным шифром, а затем побитно складывается по модулю 2 с предыдущим блоком C_{i-1} зашифрованного текста. $P_i = C_i - 1 \wedge Dk(C_i)$, где $Dk(C_i)$ – функция расшифрования текста C_i ключом k , а знак $\wedge$ – операция **XOR**.

Для проведения успешной атаки атакующему достаточно знание того, как дополнен открытый текст: правильно или неправильно. Информацию об этом может дать сервер, обрабатывающий зашифрованное сообщение. Сервер выступает в роли оракула дополнения (Padding Oracle). Обозначим ошибку, возвращаемую оракулом в случае неправильного дополнения, **PE**.

Обозначим результат функции расшифрования как $X_i = Dk(C_i)$. Тогда $P_i = X_i \wedge C_{i-1}$ и $X_i = P_i \wedge C_{i-1}$. Возьмём любые 2 блока шифротекста и отправим серверу. Если это не два последних блока, то сервер вернёт **PE**, так как маловероятно, что не в конце открытого текста, перехваченного атакующим, есть байты, которые оракул интерпретирует как правильное дополнение.

Изменение шифротекста

Добьёмся такого случая, при котором оракул будет считать, что ему пришел зашифрованный текст длиной $n - 1$ байт, или, последний байт расшифрованного открытого текста соответствует дополнению. Будем изменять последний байт C_{i-1} , который обозначим как $C_{i-1}[n]$. Обозначим шифротекст с изменённым последним байтом как C_{i-1}' , открытый текст $P_i' = C_{i-1}' \wedge X_i$. Атакующий перебирает все 256 возможных значений байта $C_{i-1}[n]$ и отсылает пару блоков C_{i-1}' и C_i ; в одном случае оракул не вернёт ошибку **PE**. Такое значение $C_{i-1}[n]$ важно атакующему, так как оно соответствует правильному дополнению. Следовательно, последний байт изменённого открытого текста $P_i[n]' = 0x01$. Атакующему становится известен последний байт $X_i[n] = P_i[n]' \wedge C_{i-1}[n]' = P_i[n] \wedge C_{i-1}[n]$. Следовательно, атакующему теперь известен последний байт открытого текста $P_i[n] = X_i[n] \wedge C_{i-1}[n]$.

Исключение

Маловероятен случай, когда предпоследний байт открытого текста $P_i[n-1] = P_i[n] = 0x02$, что также соответствует правильному дополнению. В этом случае достаточно изменить $C_{i-1}[n-1]$ и вновь найти $C_{i-1}[n]$.

Продолжение атаки

Далее добьёмся того, чтобы оракул считал, что последние 2 байта расшифрованного открытого текста соответствуют дополнению. Изменим $C_{i-1}[n] := X_i[n] \wedge 0x02$ и подберём предпоследний байт $C_{i-1}[n-1]$ известным способом так, чтобы ему соответствовало правильное дополнение 0x02. Принцип вычисления $P_i[n-1]$ аналогичен.

Узнав n байт открытого текста, можно переходить к атаке на следующий блок C_{i+1} , используя пару блоков C_i, C_{i+1} . В этом случае, атакующий будет работать с блоком C_i .

Вывод

Данная атака становится возможной из-за небольшой утечки информации об ошибке. Она может быть предотвращена закрытием канала утечки, использование дополнения из ISO / IEC 9797 - 1 или блокировкой большого количества запросов к серверу от одного адреса (что, однако, не спасёт от распределённой атаки). Но важно то, что даже использование стойких блочных шифров со стойкими ключами не гарантирует стойкость криптосистемы. Неправильное использование криптографических примитивов может свести на нет безопасность системы.

Список использованной литературы:

1. [https://en.wikipedia.org/wiki/Padding_\(cryptography\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Padding_(cryptography))
2. <http://robertheaton.com/2013/07/29/padding-oracle-attack/>
3. <http://www.iacr.org/cryptodb/archive/2002/EUROCRYPT/2850/2850.pdf>

© А.М. Мастяева, А.Д. Жуков, 2016

УДК 519.635.4

С.В. Никифорова

к.ф. - м.н., старший преподаватель

Физико - математический факультет

Казанский национальный исследовательский

технический университет им. А.Н. Туполева - КАИ

г. Казань, Российская Федерация

ЗАДАЧА ОБ ОБТЕКАНИИ ОСЕСИММЕТРИЧНОГО ТЕЛА СВЕРХЗВУКОВЫМ ПОТОКОМ ГАЗА

Рассматривается задача обтекания тела вращения сверхзвуковым потоком совершенного газа под нулевым углом атаки.

Уравнения ламинарного пограничного слоя запишем в виде [1, с.42 - 54]

$$\rho \left(u \frac{\partial u}{\partial x} + v \frac{\partial u}{\partial y} \right) = - \frac{dp_e}{dx} + \frac{\partial}{\partial y} \left(\mu \frac{\partial u}{\partial y} \right);$$

$$\frac{\partial}{\partial x} (\rho u r) + \frac{\partial}{\partial y} (\rho v r) = 0;$$

$$\rho \left(u \frac{\partial H}{\partial x} + v \frac{\partial H}{\partial y} \right) = \frac{1}{Pr} \frac{\partial}{\partial y} \left(\mu \frac{\partial H}{\partial y} \right) + \left(1 - \frac{1}{Pr} \right) \frac{\partial}{\partial y} \left(\mu \frac{\partial u}{\partial y} \right); \quad (1)$$

$$p_e = \rho R T;$$

$$\mu = \mu_{e0} \tau b(\tau).$$

Здесь $r(x)$ - текущий радиус тела осевой симметрии. Остальные обозначения совпадают с обозначениями, описанными в [2, с.10].

Граничные условия запишем в виде [1, с.24 - 48]

$u = 0, v = 0, H = H_w(x)$ при $y = 0, x > 0$;

$u \rightarrow U_e(x), H \rightarrow H_e$ при $y \rightarrow \infty$; (2)

$u = U_e(0), H = H_e$ при $x = 0, y > 0$.

Поставленная задача (1) - (2) решалась с помощью перехода к переменным Степанова - Манглера - Дородницына вида [3, с.22 - 25]

$$\xi = \int_0^x (1 - \alpha_e^2)^{\frac{\gamma}{\gamma-1}} \cdot r^2 dx, \eta = \int_0^y \frac{y(1 - \alpha_e^2)^{\frac{\gamma}{\gamma-1}} \cdot r}{\tau} dy \quad (3)$$

и использованием при построении инфинитезимального оператора методов современного группового анализа [4, с.22 - 24].

В результате преобразований система уравнений (1) примет вид

$$\bar{u} \frac{\partial \bar{u}}{\partial \bar{s}} + \bar{w} \frac{\partial \bar{u}}{\partial \bar{t}} = \beta(1 - \psi - \bar{u}^2) + \frac{\partial}{\partial \bar{t}} \left[b(\tau) \frac{\partial \bar{u}}{\partial \bar{t}} \right];$$

$$\frac{\partial \bar{u}}{\partial \bar{s}} + \frac{\partial \bar{w}}{\partial \bar{t}} = 0; \quad (4)$$

$$\bar{u} \frac{\partial \psi}{\partial \bar{s}} + \bar{w} \frac{\partial \psi}{\partial \bar{t}} = \frac{1}{Pr} \frac{\partial}{\partial \bar{t}} \left[b(\tau) \frac{\partial \psi}{\partial \bar{t}} \right] + \alpha_e^2 \left(\frac{1}{Pr} - 1 \right) \frac{\partial}{\partial \bar{t}} \left[b(\tau) \frac{\partial \bar{u}^2}{\partial \bar{t}} \right].$$

Граничные условия (2) переписываются в виде

$\bar{u} = 0, \bar{w} = 0, \psi = 1 - \tau_w$ при $\bar{t} = 0$;

$\bar{u} \rightarrow 1, \psi \rightarrow 0$ при $\bar{t} \rightarrow \infty$; (5)

$\bar{u} = 1, \psi = 0$ при $\bar{s} = 0$.

Следует отметить, что система уравнений (4) и граничные условия (5) совпали с системой уравнений и граничными условиями, полученными в задаче [5, с.3 - 5]. Таким образом, соответствующая фактор - система для случая обтекания тела вращения по форме совпадает с фактор - системой для случая обтекания цилиндрического тела.

Методы современного группового анализа оказались плодотворными для отыскания решений исходных дифференциальных уравнений в частных производных в задачах обтекания тела сверхзвуковым потоком совершенного газа в плоском [5, с.3 - 5] и осесимметричном случаях.

В результате получилась совокупность фактор - систем, которая содержит меньшее число независимых переменных, чем в исходных системах уравнений, что значительно упрощает дальнейшие вычисления. Это стало возможным, потому что при решении задач обтекания тела как в плоском [5, с.3 - 5], так и в осесимметричном случаях, в качестве математической модели исследовались уравнения пограничного слоя не в физических переменных, а был совершен переход к переменным Степанова - Манглера - Дородницына [3, с.22 - 25].

Список использованной литературы:

1. Лойцянский Л.Г. Механика жидкости и газа. М.: Наука, 1973. 847 с.

2. Никифорова С.В. Приложения групп Ли к конструированию дивергентных форм уравнения Эйлера и моделированию в задачах ламинарного пограничного слоя. // Казань: Автореферат диссертации. 2007. 19 с.

3. Гараев К.Г., Кусюмов А.Н., Павлов В.Г. Об управлении температурой поверхности сферы, обтекаемой высокоскоростным потоком вязкого газа. // Изв. высш. учеб. заведений. Авиационная техника. 1987. №2. 287 с. // с.22 - 25.

4. Никифорова С.В. Исследование некоторых характеристик ламинарного пограничного слоя. // Фундаментальные и прикладные научные исследования: сборник статей Международной научно - практической конференции (5 ноября 2015 г., г. Екатеринбург). Ч.3. Уфа: Аэтерна, 2015. 366 с. // с.22 - 24.

5. Никифорова С.В. Численный метод решения уравнений пограничного слоя в сверхзвуковом потоке. // Глобализация науки: проблемы и перспективы: сборник статей Международной научно - практической конференции (5 ноября 2014 г., г. Уфа). Уфа: Аэтерна, 2014. 240 с. // с.3 - 5.

© С.В. Никифорова, 2016

УДК 510.2

П.С. Стафиевская

учащаяся

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

"Средняя общеобразовательная школа №27 г. Йошкар - Олы "

г. Йошкар - Ола, Российская Федерация

Г.И. Харитonenкова

преподаватель

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

"Средняя общеобразовательная школа №27 г. Йошкар - Олы "

г. Йошкар - Ола, Российская Федерация

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ В КРАЕВЕДЕНИИ

Краеведение – это комплексная наука, комплекс дисциплин, направленных на всесторонне познание края в истории, географии и ряда других наук [1]. Возникает вопрос: «Как найти общее в этих научных дисциплинах?» Известный философ Иммануил Кант однажды сказал: «В каждой естественной науке заключено столько истины, сколько в ней есть математики» [2]. Отсюда возникает гипотеза: «Информацию по краеведению можно раскрыть через математическую составляющую». Исходя из гипотезы, в работе была поставлена цель – разработать математический путеводитель по Республике Марий Эл.

Исходя из цели, были поставлены задачи:

- собрать и систематизировать информацию о Республики Марий Эл, которая в цифровой форме отражает познание объекта исследования;

- с помощью математических методов составить задачи, условие которых составляет информацию о заданном событии, а полученный результат при их решении может отражать дополнительную информацию;

- представить исследования в форме, которая позволяет использовать эти результаты (брошюра);

- сделать соответствующие выводы и предложения.

Объектом исследования явилась Республика Марий Эл, в части изучения вопросов ее познания с краеведческой стороны [2]. Предметом исследования явилось изучение комплексной науки - краеведение с позиции математики. В процессе исследования использовались математические, логические методы, анализа и синтеза.

В процессе изучения книг и журналов о Марийском крае, архивных данных краеведческого музея, данных периодической печати вся полученная информация была систематизирована в пять основных блоков. В каждом блоке была выделена математическая составляющая, на базе которой составлены десять задач, принцип которых заключается в донесении основной и дополнительной информации. В целом, по пяти блокам разработанные пятьдесят задач систематизированы в брошюре под названием «Математический путеводитель по Республике Марий Эл». Таким образом, ранее поставленная гипотеза подтвердилась.

Практическая значимость результатов исследования состоит в следующем. Во - первых: возможность использования брошюры для туристов как информационно - иллюстрационного источника с целью донесения до них информации о Республике Марий Эл. Во - вторых: организация тематической олимпиады, как в рамках класса, так и в дистанционной форме через сайт. В - третьих: применение на уроках по дисциплине «Математика» в виде тренажеров. Полученные результаты апробированы в классе в виде проведения тематической олимпиады и подведения итогов. Разработанный математический путеводитель является информационно - иллюстрационным источником, способствующим получению краеведческих данных о Республике Марий Эл через математическую составляющую.

Литература

1. Акцорин В.А. Прошлое марийского народа в его эпосе [текст] / В.А. Акцорин; Саров: Альфа, 2000. – 194с.

2. Олехника С.Н., Нестеренко Ю.В., Потапова М.К. Старинные занимательные задачи авторов [текст] / С.Н. Олехника, Ю.В. Нестеренко, М.К. Потапова; Издательство: Наука, 1985. - 167с.

3. Стафиевская М.В. Неопределенность и информационная система. Актуальные вопросы совершенствования технологии производства и переработки продукции сельского хозяйства Мосоловские чтения: Материалы Международной научно - практической конференции. Министерство образования и науки РФ, Марийский государственный университет, Аграрно - технологический институт, Марийский научно - исследовательский институт сельского хозяйства Россельхозакадемии. 2013. С. 341 - 342.

4. Стафиевская М.В., Солодовников Д.В. Экономическое поведение субъектов в условиях неопределенности. В сборнике: Актуальные вопросы в научной работе и образовательной деятельности сборник научных трудов по материалам Международной

научно - практической конференции 31 января 2013 г.: в 13 частях. Тамбов, 2013. С. 137 - 138.

5. Стафиевская М.В. Социально - психологические аспекты управления бухгалтерскими рисками // Научно - технические ведомости Санкт - Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2010. № 1 (92). С. 226 - 229.

6. Стафиевская М.В., Николаева Л.В. Принципы функционирования и оценки современного внутрихозяйственного контроля в рамках организации деятельности финансовых служб. В сборнике: Финансы как особая форма экономических отношений. Управление финансами сборник материалов Всероссийской научно - практической конференции, декабрь 2005 г. под ред. А. И. Кравченко, Г. В. Синцова, Г. С. Широкаловой. Пенза, 2005. - С. 113 - 115.

© П.С. Стафиевская, Г.И. Харитonenкова, 2016

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Н.Н. Язвинская

К.т.н., доцент,

Д.Н. Галушкин

Д.т.н., профессор,

Лаборатория электрохимической и водородной энергетики, ДГТУ

Г. Ростов - на - Дону, Российская Федерация

И.А. Галушкина

К.т.н., доцент,

Южный Федеральный университет

Г. Ростов - на - Дону, Российская Федерация

ТЕПЛОВОЙ РАЗГОН В НИКЕЛЬ - КАДМИЕВЫХ АККУМУЛЯТОРАХ С ЛАМЕЛЬНЫМИ ЭЛЕКТРОДАМИ

Аннотация. Показано, что в никель - кадмиевых аккумуляторах с ламельными электродами тепловой разгон невозможен.

Ключевые слова. Тепловой разгон, аккумулятор, никель - кадмиевый, дендриты, накопление водорода.

Введение. На основании исследований проведенных в работах [1 - 14] следует, что два необратимых процесса накопления постепенно подводят никель - кадмиевые аккумуляторы к тепловому разгону, а именно: процесс накопления водорода в электродах аккумуляторов в течение их эксплуатации и процесс роста дендритов на кадмиевом электроде никель - кадмиевых аккумуляторов.

Начало теплового разгона, связано с прорастанием дендритов через сепаратор. Они резко сокращают расстояние между электродами, и, следовательно, в местах расположения дендритов электроды будут локально сильно разогреваться из - за того, что сопротивление в этих местах будет значительно меньше, а средняя плотность тока значительно выше, чем на соседних участках электродов. Это и может быть причиной запуска теплового разгона по любому механизму, описанному в литературе [15] или развиваемому в работах [1 - 14]. В данной работе анализируется возможность теплового разгона в ламельных никель - кадмиевых аккумуляторах.

Экспериментальное исследование процесса теплового разгона в ламельных никель - кадмиевых аккумуляторах. Для экспериментальных исследований выбраны аккумуляторы с ламельными электродами КН - 10, НК - 13, НК - 28. Аккумуляторы заряжались при постоянных напряжениях согласно табл.1. В стандартное отверстие для отвода газа вкручивался полый штуцер, на который одевалась резиновая трубка для выхода газа в эластичную емкость объемом 1060л.

Таблица 1

Режимы циклирования аккумуляторов

Тип аккумулятора		КН - 10	НК - 13	НК - 28
Заряд	Напряжение, В	1,45; 1,67; 1,87; 2,2		
	Время, ч	16		
Разряда	Ток, А	1,25	1,25	2,75
	Конечное напряжение, В	1	1	1

Результаты циклирования аккумуляторов представлены в сводной таблице 2.

Таблица 2

Результаты циклирования никель - кадмиевых аккумуляторов

Тип аккумулятора	КН - 10	НК - 13	НК - 28
Число используемых аккумуляторов	20	20	20
Число зарядно - разрядных циклов	800	800	800
Число тепловых разгонов	0	0	0
Срок службы, исследуемых аккумуляторов, лет	> 5	> 5	> 5

Аккумуляторы КН - 10, НК - 13 и НК - 28 имеют гарантийный срок эксплуатации 3 года и 750 (КН - 10) и 1000 (НК - 13 и НК - 28) зарядно - разрядных циклов.

Выводы. Таким образом, несмотря на длительный срок эксплуатации данных аккумуляторов и выполненные 800 зарядно - разрядных циклов для каждого типа, ни один из исследуемых аккумуляторов не пошел на тепловой разгон. Однако однозначно утверждать о невозможности теплового разгона в ламельных никель - кадмиевых аккумуляторах на основании проведенных экспериментальных исследований, нельзя, так как данные исследования не дают достаточного статистического материала.

Анализ литературных данных проведенный нами, как в отечественной, так и в зарубежной литературе а также статистический анализ эксплуатации ламельных никель - кадмиевых аккумуляторов на предприятиях России; и наш опыт циклирования данных аккумуляторов позволяет утверждать, что щелочным аккумуляторам с ламельными электродами не свойственно явление теплового разгона.

Список использованной литературы:

1. Галушкин Н.Е., Кукоз В.Ф., Язвинская Н.Н., Галушкин Д.Н. Тепловой разгон в химических источниках тока Шахты: Изд - во ЮРГУЭС, 2010. 210с.
2. Галушкин Д.Н., Галушкин Н.Е., Язвинская Н.Н. Тепловой разгон в никель - кадмиевых аккумуляторах // Фундаментальные исследования. 2012. № 11 - 1. С. 116 - 119.
3. Галушкин Н.Е., Язвинская Н.Н., Галушкина И.А. Возможность теплового разгона в никель - кадмиевых аккумуляторах большой емкости с ламельными электродами // Известия высших учебных заведений. Северо - Кавказский регион. Серия: Технические науки. 2012. № 3. С. 89 - 92.
4. Галушкин Н.Е., Язвинская Н.Н., Галушкина И.А. Возможность теплового разгона в цилиндрических и дисковых никель - кадмиевых аккумуляторах // Химическая промышленность сегодня . 2012. № 7. С. 54 - 56.
5. Galushkin N.E., Yazvinskaya N.N., Galushkin D.N., Galushkina I.A. Thermal Runaway in Sealed Alkaline Batteries // International Journal of Electrochemical Science 2014. V. 9 P. 3022 - 3028.
6. Galushkin N.E., Yazvinskaya N.N., Galushkin D.N. Ni - Cd batteries as hydrogen storage units of high - capacity // ECS Electrochemistry Letters. 2013. V. 2. №1. P. A1 - A2.
7. Галушкин Н.Е., Язвинская Н.Н., Галушкин Д.Н. Исследование причин теплового разгона в герметичных никель - кадмиевых аккумуляторах // Электрохимическая энергетика. 2012. Т. 12. № 4. С. 208 - 211.
8. Галушкин Н.Е., Язвинская Н.Н., Галушкин Д.Н. Тепловой разгон в никель - кадмиевых аккумуляторах с металлокерамическими и прессованными электродами // Электрохимическая энергетика. 2012. Т. 12. № 1. С. 42 - 45.

9. Галушкин Н.Е., Язвинская Н.Н., Галушкин Д.Н. Тепловой разгон в никель - кадмиевых аккумуляторах // Известия высших учебных заведений. Северо - Кавказский регион. Серия: Технические науки . 2013. № 2 (171) . С. 75 - 78.

10. Галушкин Н.Е., Язвинская Н.Н., Галушкина И.А. Тепловой разгон в щелочных аккумуляторах // Известия высших учебных заведений. Северо - Кавказский регион. Серия: Технические науки . 2013. № 6 (175). С. 62 - 65.

11. Galushkin N.E., Yazvinskaya N.N., Galushkin D.N., Galushkina I.A. Causes analysis of thermal runaway in nickel - cadmium accumulators // Journal of The Electrochemical Society, 2014. V. 161. № 9. P. A1360 - A1363.

12. Галушкин Н.Е., Язвинская Н.Н., Галушкин Д.Н., Галушкина И.А. Возможность теплового разгона в никель - кадмиевых аккумуляторах фирмы Saft // Известия высших учебных заведений. Северо - Кавказский регион. Серия: Технические науки. 2014. № 3 (178) . С. 87 - 90.

13. Galushkin N.E., Yazvinskaya N.N., Galushkin D.N. The mechanism of thermal runaway in alkaline batteries // Journal of The Electrochemical Society, 2015. V. 162. N. 4. P. A749 - A753.

14. N.E. Galushkin, N.N. Yazvinskaya, D.N. Galushkin and I.A. Galushkina, Oxide - nickel electrodes as hydrogen storage units of high - capacity // International Journal of Hydrogen Energy. 2014. V. 39. № 33. P.18962 - 18965.

15. Guo Y., in: J. Garche (Ed) Encyclopedia of Electrochemical Power Sources, V. 4, Elsevier, Amsterdam (2009) 241

Работа выполнена в рамках гранта МК - 4969.2016.8
© Н.Н. Язвинская, Д.Н. Галушкин, И.А. Галушкина, 2016

УДК 541.136 / .136.88

Н.Н. Язвинская

К.т.н., доцент

И.А. Пилюпенко

Студент

Лаборатория электрохимической и водородной энергетики, ДГТУ

Г. Ростов - на - Дону, Российская Федерация

АНАЛИЗ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО БАЛАНСА ТЕПЛООВОГО РАЗГОНА В НИКЕЛЬ - КАДМИЕВЫХ АККУМУЛЯТОРАХ

Аннотация. На основании анализа энергетического баланса теплового разгона показано, что тепловой разгон происходит не за счет внешнего источника тока, а за счет мощной внутренней самоускоряющейся экзотермической реакции.

Ключевые слова. Тепловой разгон, аккумулятор, никель - кадмиевый, энергетический баланс, экзотермическая реакция.

Введение. Явление теплового разгона встречается в никель - кадмиевых батареях, стоящих в буферном режиме в современных самолетах, тем не менее, природа данного явления до сих пор недостаточно изучена. Особенно высока вероятность появления теплового разгона в батареях с длительным сроком эксплуатации. В случае теплового разгона батарея может разогреться, закоротить систему электропитания, что, в свою очередь, может привести к выходу из строя различных блоков самолета. В связи с этим,

тепловой разгон в авиации всегда приводит к аварийным ситуациям различной степени сложности.

Данное явление обсуждалось в работах [1 - 15]. Тем не менее, до сих пор далеко не ясны причины и источники такого мощного выделения энергии в результате теплового разгона, которое вызывает резкое повышение температуры внутри аккумулятора до высоких значений, что, в свою очередь, приводит к прогоранию сепаратора между пластинами, вскипанию и испарению электролита, оплавлению корпуса аккумулятора и т.д.

Анализ энергетического баланса при тепловом разгоне. Согласно классическому объяснению механизма теплового разгона он наступает в результате длительного перезаряда, который может привести к разогреву аккумулятора, и как следствие к снижению его внутреннего сопротивления и увеличению тока перезаряда, что в свою очередь увеличивает разогрев и т.д. [1].

Таким образом, данный механизм предполагает, что вся энергия, выделяемая в результате теплового разгона, поставляется от зарядного устройства. Однако можно показать, что энергии, получаемой аккумулятором от зарядного устройства во время теплового разгона, недостаточно даже для испарения всего электролита. Следовательно, тепловой разгон должен сопровождаться внутренним процессом, дополняющим данную недостатку.

Действительно, энергия, получаемая аккумулятором от зарядного устройства за время теплового разгона, равна

$$Q_z = \int_{t_1}^{t_2} U(t) \cdot I(t) dt, (1)$$

где Q_z – энергия, получаемая аккумулятором от зарядного устройства за время теплового разгона; $U(t)$ – изменение напряжения на клеммах аккумулятора во время теплового разгона; $I(t)$ – изменение тока заряда за время теплового разгона; t_1 и t_2 – время начала и конца теплового разгона, соответственно.

Для расчета значения Q_z , воспользуемся экспериментальными данными рис. 1. Из данного графика видно, что за время теплового разгона (2,1 мин) ток заряда, практически, линейно возрос от 0,1 до 330 А, а напряжение на клеммах аккумулятора упало от 1,68 до 0,5 В.

Для удобства возьмем за ноль отсчета времени начало теплового разгона, тогда для изменения тока в процессе теплового разгона получим уравнение

$$I(t) = 2,62 \cdot t, (2)$$

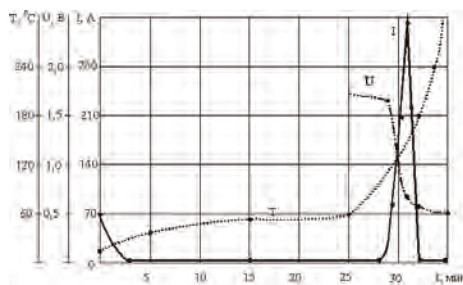


Рис. 1. Изменения параметров аккумулятора НКБН - 25 - УЗ во время теплового разгона.

I – ток заряда аккумулятора; U – напряжение на клеммах аккумулятора;

T – температура положительной клеммы аккумулятора.

а для изменения напряжения на клеммах аккумулятора уравнение

$$U(t) = 1,68 - 0,0093 \cdot t. \quad (3)$$

Подставим соотношения (2 - 3) в формулу (1) и получим

$$Q_z = 18,7 \text{ кДж.} \quad (4)$$

С другой стороны оценим энергию, выделившуюся в результате теплового разгона по внешним тепловым эффектам. В среднем в аккумуляторе НКБН - 25 - У3 находится 180 мл электролита, который при тепловом разгоне полностью испаряется. Для этого необходима энергия

$$Q_i = r \cdot m = 406,8 \text{ кДж,} \quad (5)$$

Кроме этого необходима еще энергия для нагревания электролита от 30⁰С (рабочая температура аккумулятора при заряде) до 100⁰С

$$Q_n = c \cdot m \cdot (t_2 - t_1) = 52,8 \text{ кДж,} \quad (6)$$

Образовавшийся в результате теплового разгона пар выходил из аккумулятора при температуре, по крайней мере, не ниже 350⁰С. Для его разогрева необходимо

$$Q_p = c \cdot m \cdot (t_2 - t_1) = 81,9 \text{ кДж,} \quad (7)$$

В рассматриваемом эксперименте нагрелся также и сам пластмассовый корпус аккумулятора вместе с электродами до температуры не менее 100⁰С, так как он очень быстро и довольно сильно оплавился по бокам. При массе аккумулятора около 1кг для этого необходимо, не менее $Q_b = 25 \text{ кДж}$.

Таким образом, общая сумма тепла

$$Q = Q_i + Q_n + Q_p + Q_b, \quad (8)$$

выделившегося в результате теплового разгона должна быть не менее 566,5 кДж, что в тридцать раз превосходит ту энергию, которую аккумулятор получает от зарядного устройства (4).

В частной беседе высказывалось предположение, что в результате теплового разгона, источником выделения тепла является электрохимическая энергия, накопленная при заряде аккумулятора. Используемый в эксперименте аккумулятор имел срок эксплуатации 7 лет и при стандартном заряде отдавал 14 - 15А · ч. То есть в лучшем случае обладал энергией 65 кДж, что явно недостаточно.

Кроме того, данное предположение было проверенно и экспериментально. Быстрое высвобождение накопленной электрохимической энергии возможно только через процесс типа короткого замыкания электродов аккумулятора.

Экспериментами по внутреннему замыканию пластин аккумуляторов марки НКБН - 25 - У3 со сроком эксплуатации 6 - 7 лет – установлено, что температура электролита и электродов при их внутреннем замыкании повышается до 70 - 80⁰С, с незначительным парообразованием. Это соответствует выделению не более 15 - 25 кДж тепла, что в тридцать раз меньше энергии, выделяемой при тепловом разгоне.

Таким образом, результаты расчета энергетического баланса теплового разгона однозначно свидетельствуют, что тепловой разгон сопровождается мощной экзотермической реакцией с большим выделением тепла.

Список использованной литературы:

1. Guo Y., in: J. Garche (Ed) Encyclopedia of Electrochemical Power Sources, V. 4, Elsevier, Amsterdam (2009) 241.

2. Галушкин Н.Е., Кукоз В.Ф., Язвинская Н.Н., Галушкин Д.Н. Тепловой разгон в химических источниках тока Шахты: Изд - во ЮРГУЭС, 2010. 210с.

3 Галушкин Д.Н., Галушкин Н.Е., Язвинская Н.Н. Тепловой разгон в никель - кадмиевых аккумуляторах // Фундаментальные исследования. 2012. № 11 - 1. С. 116 - 119.

4. Галушкин Н.Е., Язвинская Н.Н., Галушкина И.А. Возможность теплового разгона в никель - кадмиевых аккумуляторах большой емкости с ламельными электродами // Известия высших учебных заведений. Северо - Кавказский регион. Серия: Технические науки . 2012. № 3. С. 89 - 92.

5. Галушкин Н.Е., Язвинская Н.Н., Галушкина И.А. Возможность теплового разгона в цилиндрических и дисковых никель - кадмиевых аккумуляторах // Химическая промышленность сегодня . 2012. № 7. С. 54 - 56.

6. Galushkin N.E., Yazvinskaya N.N., Galushkin D.N., Galushkina I.A. Thermal runaway in sealed alkaline batteries // International Journal of Electrochemical Science. 2014. V. 9 P. 3022 - 3028.

7. Galushkin N.E., Yazvinskaya N.N., Galushkin D.N. Ni - Cd batteries as hydrogen storage units of high - capacity // ECS Electrochemistry Letters. 2013. V. 2. №1. P. A1 - A2.

8. Галушкин Н.Е., Язвинская Н.Н., Галушкин Д.Н. Исследование причин теплового разгона в герметичных никель - кадмиевых аккумуляторах // Электрохимическая энергетика. 2012. Т. 12. № 4. С. 208 - 211.

9. Галушкин Н.Е., Язвинская Н.Н., Галушкин Д.Н. Тепловой разгон в никель - кадмиевых аккумуляторах с металлокерамическими и прессованными электродами // Электрохимическая энергетика. 2012. Т. 12. № 1. С. 42 - 45.

10. Галушкин Н.Е., Язвинская Н.Н., Галушкин Д.Н. Тепловой разгон в никель - кадмиевых аккумуляторах // Известия высших учебных заведений. Северо - Кавказский регион. Серия: Технические науки . 2013. № 2 (171) . С. 75 - 78.

11. Галушкин Н.Е., Язвинская Н.Н., Галушкина И.А. Тепловой разгон в щелочных аккумуляторах // Известия высших учебных заведений. Северо - Кавказский регион. Серия: Технические науки. 2013. № 6 (175) . С. 62 - 65.

12. Galushkin N.E., Yazvinskaya N.N., Galushkin D.N., Galushkina I.A. Causes analysis of thermal runaway in nickel - cadmium accumulators // Journal of The Electrochemical Society, 2014. V. 161. № 9. P. A1360 - A1363.

13. Галушкин Н.Е., Язвинская Н.Н., Галушкин Д.Н., Галушкина И.А. Возможность теплового разгона в никель - кадмиевых аккумуляторах фирмы Saft // Известия высших учебных заведений. Северо - Кавказский регион. Серия: Технические науки. 2014. № 3 (178) . С. 87 - 90.

14. Galushkin N.E., Yazvinskaya N.N., Galushkin D.N., Galushkina I.A. Oxide - nickel electrodes as hydrogen storage units of high - capacity // International Journal of Electrochemical Science. 2014. V. 39. N. 33. P.18962 - 18965.

15. Galushkin N.E., Yazvinskaya N.N., Galushkin D.N., Galushkina I.A. Probability investigation of thermal runaway in nickel - cadmium batteries with sintered, pasted and pressed electrodes // International Journal of Electrochemical Science. 2015. V. 10. N. 8. P. 6645 - 6650.

Работа выполнена в рамках гранта МК - 4969.2016.8

© Н.Н. Язвинская, И.А. Пилипенко, 2016

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ESPECIALLY THE SPREAD OF JUNIPER FORESTS OF KYRGYZSTAN

Of all the forests of the Kyrgyz Republic are particularly important forests of juniper (juniper) tree and elfin forms that occupy 282.1 thousands. Ha or 31.1 % of the total forested area. It is evergreen, light coniferous forests, in which the main forest - forming species are three types of junipers. This breed is not demanding to soil and climatic conditions. The zone of juniper forests of rich brown soil to rock slides and placers of the hot zone to the semi - desert zone of alpine meadows. The largest tracts of juniper forests are concentrated on the slopes of the Turkestan and Alai ranges, located at the junction of two great mountain systems in the world Pamir - Alai and Tian Shan where juniper is the only forest - forming species.

On the territory of the Kyrgyz Republic grows 5 species (juniper) Archie, but the most common are its tree form Zeravshan archa (Kara - Archa, *J.zeravschanica*), juniper hemispherical (Saur - Archa, *J.semiglobosa*) and juniper Turkestan (Uruk - Archa, *J.turkestanica*).

In the subalpine and alpine mountain sub - belt of mountains on shallow soils on steep slopes and in the rocks grow mostly elfin or creeping juniper form.

According Mukhamedshin K.D. [1] landscape, aesthetic and sanitary value of juniper forests is invaluable. Juniper allocate one day to 30 kg / ha of volatile production, has antibacterial and antifungal properties. This is 6 times more than other isolated coniferous plantations, and 15 times more than deciduous claims Musuraliev T.S. [2].

On the juniper forests of the Fergana ridge is usually not mentioned in articles and sometimes even go mess. For example, Article Matraimov M.B. et al. [3] Chatkal range assigned to the Osh region and altitude above sea level is not exactly shown.

In more hot and dry climates Osh region on the slopes of the Alai and Chatkal ranges within altitudes of 1600 to 3500 m above sea level. m. grow archa (juniper) forests Zeravshan juniper - *Juniperus zeravschanica* Komar., hemispherical Juniper - *Juniperus semiglobosa* Regel., Turkestan juniper - *Juniperus turkestanica* Komar. - *J.pseudosabina* v. *turkestanica* (Komarov) Silba. [3].

When vertical juniper occupy a broad band between 1000 and 3300 m. above sea level. The lower limit of juniper forests in the 600 - 800 m below the upper

200 - 400 m below than in Turkestan - Alai forest growth area. Reduced juniper boundaries associated with high humidity in the region. Elfin occupy just over 500 hectares, and are located at altitudes of 2600 - 3000 m. above sea level.

Types of juniper in Kyrgyzstan. All Central Asian juniper are the cypress family (Cupressaceae), but they differ significantly from the cypress on morphological characteristics, evolution and origin. This was the basis V.M.Dzhanaeva [4] separate them subfamily.

Juniper forests and woodlands are widely distributed throughout the temperate northern hemisphere and in tropical mountains of Central America, the West Indies, East Africa and Asia. They account for up to 70 different species and an exceptional variety of life forms, from large trees to shrubs and creeping [4]. Each type of juniper inherent specific morphological and bio -

ecological characteristics, which leads to a high - rise and geographical distribution, zoning and are confined to the slopes of a particular orientation. In Kyrgyzstan grow 6 types of junipers. Tree forest - forming species of juniper:

Zeravshan archa - Kara - Archa, (*Juniperus seravschanica* Kom), juniper hemispherical - caur - archa, (*Juniperus semiglobosa* Rgl), juniper Turkestan - apricot - archa, (*Juniperus turkestanika* Kom). Stunted elfin shrubs: *Juniperus Sabina* (*Juniperus sabina* L.), Siberian Juniper - MOP juniper (*Juniperus sibirica* Burgsd.) And lozhnokazatsky juniper (*Juniperus pseudosabina* Fischer et Meyer) which to date is controversial about its growth in Kyrgyzstan.

Below is a brief description of the botanical species of junipers growing in the Tian Shan [5].

Zeravshan juniper (*Juniperus seravschanica* Kom). Dioecious tree up to 20 m height and up to 1.0 m in diameter, with dark green or blue - gray needles, with a dense oval - ovoid crown. Branching begins very low. The branches are thick and short. During the dark crown Zeravshan archa received locally called kara - archa - ebony. In dry habitats upper branches of tree rarer. Rhombic or ovate leaves are tightly pressed to escape. Cones large (diameter 10 - 12 mm and contain from 2 to 8 seeds). In the first year cones green coloring, in the second year at the time of ripening acquires a dark maroon almost black in color with a bluish bloom. The bark on the trunks of reddish - gray flaking plates, or fibers.

It is the most heat - loving and drought - resistant species occupies the lower part of the juniper belt in the Southern and Western Tian Shan, and in the northeast there are isolated only on the slopes of the Kyrgyz Ridge and the western spurs Susamyr - Too - Too Kavak and in the Inner Tian Shan. The morphological features and bio ecological features of this kind of close to the Turkmen juniper and prolific, but their habitats are not touching anywhere.

Hemispherical Juniper (*Juniperus semiglobosa* Rgl). Dioecious tree up to 20 m and up to 1.0 m in diameter, with no thick broadly conical crown with spreading and thinner than the previous species, often drooping branches protruding less. End shoots are thin and long (thickness 1,0 - 1,5mm), light green to yellowish, for which this kind of juniper was locally called yellow (Saur juniper). Cones shallow frusto - sphere diameter of 5 - 10 mm, often with four or rarely with one seed. In the second year at the time of maturation of their color is dark blue with a bluish waxy coating. Cones the branches are arranged in groups of 10 to 20mm long legs. The trunks of the taper with exfoliating bark of gray. Compared with Zeravshan this kind of a cold - resistant and hygrophilous. It occurs in middle sub - belt of Southern, Western and Northern Tian Shan, as well as in the north - western part of the Inner Tian Shan (mountain ranges Susamyr - Too - Too and Kavak Mogul Too). This is one of the most ductile kinds of juniper that can grow in a variety of climatic conditions.

Turkestan juniper (*Juniperus turkestanika* Kom). monoecious tree, rarely dioeciously from 6 to 18m in height. The trunks of the taper, brownish - gray bark, resinous. Crohn's dense conical well with flattened lower branches on the ground. End shoots thick from 2.5 to 3 mm thicker than the previous species. Crohn's dark green. Cones elongated, large and fleshy (10 - 15mm in length and 8 - 10mm in diameter) contain from one to three seeds, but usually seeded. By the time of ripening cones become almost black with a bluish tinge. On the branches sit singly on short stalk.

Breeding seeds and slips. The lower branches crowns under his weight fall on the ground, sprinkled litter products and fine earth surface runoff and root. Rooted cuttings, subsequently taking an upright position and grow as an independent tree. Therefore, at the upper middle and high sub - zone juniper Turkestan often forms a multi - barreled curtain with a single crown. In such a curtain can be up to 20 or more trunks, and occupied a total area of up to 200 m² crown. Juniper Turkestan most hygrophilous and cold tolerance.

In the subalpine sub - belt in open areas of common elfin archa Turkestan. The reason for the formation of elfin forms - environmental. The determining factor is a shortened growing season,

low temperatures and the drying effects of wind, especially the winter. Genetically, this feature is not fixed. In a protected area (the terrain, "wind shadow" and others.) Grow juniper tree of this species, and they can grow even creeping higher altitude.

Siberian Juniper - MOP juniper (*Juniperus sibirica* Burghd.). Densely branched dioeciously prostrate low bushes, characterized by short spiky needle - like leaves. Shoots triangular with short internodes. Cones almost spherical 6 - 8mm in diameter, with 2 - 4 seeds. Breeding seeds and offshoot. It is not picky about soil, hardy. It does not form a continuous thickets, and meets individual bushes. Siberian Juniper develops a strong root system and can be used as slope protection and used in green building. It occurs in forest - meadow - steppe, subalpine and alpine zones of the North, Inner and Central Tian Shan.

Juniperus Sabina (*Juniperus sabina* L.). Nettle low bushes with open creeping branches, root easily. Breeding seeds and offshoot. Kind of drought - resistant and love of light. It occurs in forest - meadow - steppe belt of Central, Midland and Northern Tian Shan, mainly on insolation slopes.

Cossack juniper is known to mankind since ancient times. Another Discords mentioned it. Now, in some countries, the police obliged to ensure that the Cossack juniper nobody not plant in public places.

Juniperus Sabina grows on chalky and sandy soil in steppes, on stony slopes and rocks in the mountains. It can be seen on the Don, in the Southern Urals, in Transcarpathia, in the Crimea, in the mountains of Central Asia, the North Caucasus, in the steppes of Western Siberia and Eastern Siberia.

As a type of juniper vegetation in the Central Asian region are classified by different authors in different ways. We adhere to the classification of junipers "juniper forests and woodlands" proposed KD Mukhamedshina [1]. E.P.Korovin [6] notes the amazing ability of juniper grow on a variety of substrates from fine soil to the rocks on the slopes of varying steepness and exposure. This is the main reason for the heterogeneity of natural juniper forests.

Conclusions: Junipers are ubiquitous on the territory of Kyrgyzstan, but in a forest belt of spruce and walnut - fruit forests of juniper is associated rocks and occupies arid habitats. In areas of forest growth juniper is the only forest - forming species; and c altitudinal limit growth of each species and the soil and climatic conditions. Hard natural conditions of forest growing conditions led to the formation of regions of juniper forests and woodlands with not high, in most cases, and the closeness of the spatial structure of the curtain.



Fig. 1. Juniper forests Fergana Range

Literature:

1. Мухамедшин К.Д. Арчевые леса и редколесья Южной Киргизии. – Фрунзе: Кыргызстан, 1967. – 247с. - (Гр. Кирг. лес. опыт. ст.; Вып. 5).
2. Мусуралиев Т.С. Арчевые леса Кыргызстана. // Материалы междунар. симпози. «Проблемы можжевеловых лесов: Поиск решений, способов, методов». - Бишкек, 2001. - С. 189 - 196 (На англ. и рус. яз.).
3. Матраимов М.Б., Ахматов М.К., Петр Салаш. Рациональное использование арчевых и еловых лесов Кыргызстана, сохранение биоразнообразия *Juniperus L.* и *Picea L.* в условиях культуры и возможности их реинтродукции // Международная научно - практическая конференция «Современные проблемы природопользования, охотоведения и звероводства». ГНУ ВНИИОЗ, Киров, Россия 2007, С.274 - 275.
4. Джанаева В.М. // Определитель семейства можжевеловых. – Фрунзе: Кыргызстан, 1969. - 103с.
5. Чуб А. В. Лесные культуры, интродукция и акклиматизация в поясе арчевых лесов Кыргызстана. – Бишкек: ОсОО «Олимп», 2003. - 118с.
6. Коровин Е. П. Растительность Средней Азии и Южного Казахстана. Москва; Ташкент: Саогиз, 1934. - 480с.

© Пейниржи М., 2016

УДК 59.009

Г.И. Блохин

д.с. - х.н., профессор кафедры зоологии
ФГБУ РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева, г. Москва, РФ

М.К. Чугреев

д.б.н., профессор Межкафедрального
учебно - научного центра биологии и животноводства
ФГБУ РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева, г. Москва, РФ

И.С. Ткачева

Лаборант - исследователь Межкафедрального
учебно - научного центра биологии и животноводства
ФГБУ РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева, г. Москва, РФ
e - mail: chugreev_mk@mail.ru

ЧИСЛЕННОСТЬ ТЕТЕРЕВА (*LYRURUS TETRIX L.*) В ОХОТХОЗЯЙСТВАХ ТВЕРСКОЙ И ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТЕЙ

Тетерев способен заселять антропогенные ландшафты с высокой плотностью. Формирование вида связано с островными лесами лесостепной и юга лесной зон [1,5], а продвижение его на север произошло позднее и во многих случаях сопровождало вырубку лесов и образование открытых пространств среди лесных массивов. Этот процесс прослеживается в историческом плане [4, 2, 3] и особо был отмечен во второй половине XX в. [6, 7, 8].

За последние два десятилетия в Северо - Западной зоне РФ, огромные площади лугов и пашни зарастают молодняком будущих древостоев, коренным образом изменяя местообитания обыкновенного тетерева.

Мы установили динамику численности обыкновенного тетерева за последние несколько лет на модельных участках в охотхозяйствах «Торопецкое» Тверской области, «Некрасовское» и «Даниловское» Ярославской области. Определили численность и характер распределения птиц при учёте на весенних токах.

На модельном участке Торопецкого охотхозяйства (1,5 тыс. га) было обнаружено 3 тока (табл. 1.). Наток №1 было 2 самца, на току №2 было 7 самцов, на току № 3 было 9 самцов. Всего 18 самцов. Одиночно токующих птиц не обнаружено. Плотность населения тетерева на этом участке не высокая и составила 2,4 особей на 1 кв. км угодий.

На модельном участке в Некрасовском охотхозяйстве (2,0 тыс. га), было обнаружено 10 концентрированных токов. Общее количество самцов на них - 78 особей. Одиночно токующих самцов - 24 особи. Таким образом, общая численность токующих самцов составила 102 особи. Вместе с самками 204 птицы. Плотность населения тетерева была высокая и составила 10,2 особей на 1 кв. км

Таблица 1

**Численность самцов тетерева на модельном участке
Некрасовского охотничьего хозяйства (2 тыс. га)**

№ тока	Количество самцов при первом учёте	Количество самцов при повторном учёте
1	7	7
2	7	5
3	6	6
4	11	9
5	5	3
6	17	13
7	4	3
8	6	6
9	11	9
10	4	3

Анализ статистических данных по годам показывает, что численность тетерева в Торопецком хозяйстве в 2007 г составляла 299 самцов, в 2013 г – 261 самцов, т.е., судя по ежегодной динамике, держится на уровне (табл. 2). В Некрасовском хозяйстве численность увеличилась с 627 самцов (в 2007 г) до 730 самцов (в 2011 г). В Даниловском хозяйстве численность значительно увеличилась с 651самцов (в 2006 г) до 1120самцов (в 2012 г).

Таблица 2

Динамика численности тетерева по охотхозяйствам

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Торопецкое	–	299	300	–	237	217	274	261

Некрасовское		627	659	558	477	730	–	–
Даниловское	651	795	887	757	848	992	1120	–

Кроме постоянных основных, могут быть и «запасные» токовища, где птицы токуят нерегулярно, а кроме того, некоторые самцы могут токовать в одиночку вне токовища. Одни и те же самцы в отдельных случаях - могут поочерёдно токовать на разных токовищах [9].

Нередко складываются условия, когда число одиночно токующих птиц весьма значительно (до 30 % и более). Мы внесли коррективы в методику их учёта, заключающиеся в том, что одиночно токующих самцов учитывают визуально с расстояния не более 150 - 200 м на модельных участках, разбив их на полосы шириной 300 - 400 м и проходя вдоль каждой как минимум дважды в разгар токового периода в благоприятную погоду при хорошей видимости. С большего расстояния птиц увидеть трудно, и будет велика ошибка, а подходя ближе – вспугнутая птица отлетит и при этом возрастет вероятность посчитать повторно одних и тех же птиц или.

Нами сформулирована и обоснована с научно - теоретических позиций гипотеза о

Нам представляется, что одними из основных причин появления в отдельные годы в некоторых местах обитания большого числа одиночно токующих самцов тетерева могут служить - высокая численность молодых птиц и появление обширных благоприятных угодий на открытых пространствах.

Надо полагать, что это явление может служить, своего рода, показателем, помогающим, хоть и косвенно, но, с достаточно высокой степенью вероятности судить о процессах, происходивших в популяции в предшествующие годы и делать прогнозы о процессах, ожидающих её в ближайшем будущем. Детальное рассмотрение этого явления поможет понять некоторые не достаточно изученные аспекты экологии обыкновенного тетерева – оседлой, «знаковой» для данной географической зоны, птицы с позиции популяционной биологии. Заметим, что численность одиночно токующих птиц - количественный показатель - может указывать на качественные характеристики популяции, опосредованно выражая, например, её возрастную структуру. Особенно это актуально, когда речь идёт о локальных популяциях как эксплуатационных единицах.

Использование описанной методики учёта одиночно токующих самцов тетерева обеспечивает более полное получение данных о динамике его численности, нагляднее отражающих действительность и позволяющих лучше анализировать состояние популяции, делать прогнозы на перспективу, а также своевременно планировать комплекс необходимых биотехнических мероприятий.

Таким образом, зарастание бывших сельскохозяйственных угодий не оказывает отрицательного влияния на численность тетерева. Изменения, происходящие в агроландшафтах, по сути, представляют собой сукцессии, повышающие ремизность угодий и расширяющие территории, пригодные для токования.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Гаврин, В.Ф. Экология тетеревиных птиц Беловежской Пущи: Автореф.дис. канд.биол.наук. Алма - Ата, 1956. - 16 с. - В надзаг.: АН КазИХЗР, Ин - т зоологии.
2. Кириков, С.В. Изменения животного мира в природных зонах СССР: Лесная зона и лесотундра (Ж - 2ГК вв.). М.: Изд - во АН СССР, 1960. - 157 с.
3. Кириков. С.В. Промысловые животные, природная среда и человек. М.: Наука, 1966. - 347 с.
4. Мензбир, М.А. Охотничьи и промысловые птицы европейской России и Кавказа. М., 1902, т.2. - 498 с. - Тетерев - косач, с.61 - 173.
5. Потапов, Р.Л. Семейство тетеревиных птиц Tetraonidae мировой фауны (Эколого - морфологический анализ, систематика, филогения, эволюция, практическое значение): Автореф.дис. . д - ра биол.наук. М., 1981. - 35 с. - В надзаг.: Моск.гос.ун - т им.М.В.Ломоносова.
6. Семенов - Тян - Шанский, О.И. Экология боровой дичи Лапландского заповедника. Тр. / Лапландский гос.заповедник. М., 1938, вып.1, с.217 - 302.
7. Семенов - Тян - Шанский О.И. Биология размножения тетеревиных птиц на севере. М.: Наука, 1983. - 64 с.
8. Шварц, С.С., Павлинин, В.Н., Данилов, Н.Н. Животный мир Урала. Свердловск, 1951, - 176 с.
9. Юрлов К.Т. Материалы по экологии белой куропатки и тетерева в Барабе и Кулунде. Тр. / Биол.ин - т. Сиб.отд.АН СССР, Новосибирск, 1960, т.6, с.3 - 85.

© Г.И. Блохин, М.К. Чугреев, И.С. Ткачева, 2016

УДК 597.08.591.5

Ю.Б. Бурыкин

к.б.н., доцент каф. биоэкологии и ихтиологии
МГУ ТУ им. К.Г. Разумовского

Е.А. Бурыкина

к.б.н., доцент каф. биоэкологии и ихтиологии
МГУ ТУ им. К.Г. Разумовского

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ИХТИОПЛАНКТОНА В КАНДАЛАКШСКОМ ЗАЛИВЕ БЕЛОГО МОРЯ С ОЦЕНКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОСЫХ И ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ ЛОВОВ

Видовой состав ихтиопланктона и его сезонные изменения в Кандалакшском заливе Белого моря изучены нами ранее на примере района Великой Салмы [4 - 8,13,16 - 18]. Были выявлены также особенности вертикального распределения пелагических икринок и личинок рыб в различных по гидрологическим условиям участках моря [3].

Для изучения пространственного распределения ихтиопланктона на акватории залива мы использовали одновременно два способа взятия ихтиопланктонных проб с целью сравнительной оценки их эффективности. Ихтиопланктонную съёмку проводили на судне

СЧС - 2032 в период с 28 мая по 4 июня 1991 года (рис. 1). Пробы брали конической сетью ИКС - 80 с использованием ихтиопланктонного стакана собственной конструкции [15]. На каждой станции проводили горизонтальные ловы в поверхностном слое воды (0 - 1 м) при 10 - минутной циркуляции судна на малом ходу и косые (вертикальные) ловы от дна (или 100 м) до поверхности. Пробы фиксировали 2 % - ным раствором формалина в морской воде, а выбранный из них ихтиопланктон хранили в 4 % - ном формалине. На каждой станции измеряли температуру воды у поверхности и брали батометром пробы воды для определения её солёности.

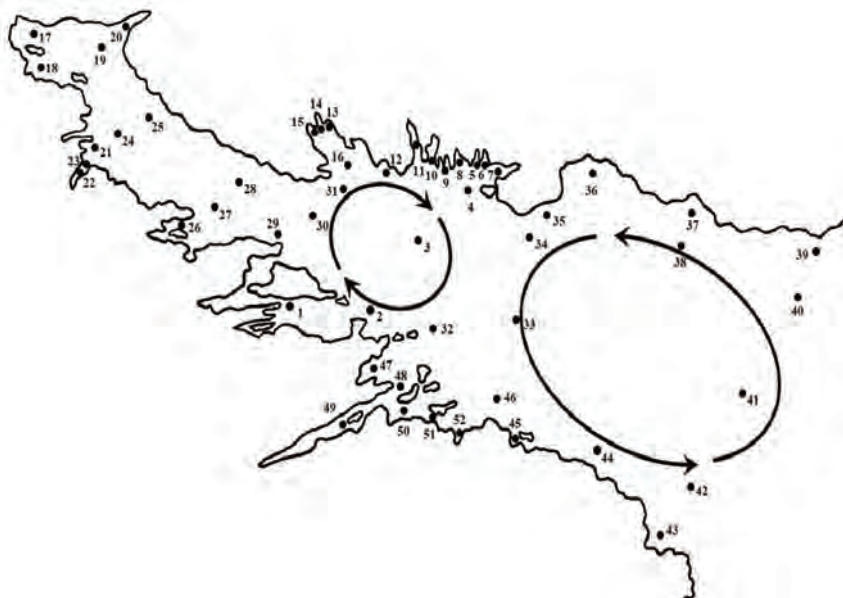


Рис. 1. Станции взятия проб и схема поверхностной циркуляции вод

Видовое разнообразие икринок, предличинок и личинок рыб на разных станциях заметно отличалось (табл.). Прежде всего, далеко не все виды, представленные в горизонтальных поверхностных ловах, присутствовали также и в косых ловах. В совокупности, косые ловы содержали лишь 72 % видов икринок, 27 % видов предличинок и лишь 12 % видов личинок, т.е. большинство видов рыб ихтиопланктонной съёмкой, основанной на косых ловах, не охватывается. Среди икринок в сеть попадали, в основном, лишь икринки трески, в то время как малочисленные икринки полярной и речной камбал в косых ловах чаще всего отсутствовали. Ещё более малочисленные предличинки и личинки большинства видов рыб в косые ловы попадали лишь случайно, в то время как в горизонтальных поверхностных ловах они присутствовали в большинстве проб, особенно взятых в прибрежных водах моря. Такая потеря большинства видов рыб в ихтиопланктоне уже делает ихтиопланктонную съёмку, основанную только на косых ловах, - непригодной для исследовательских целей.

Таблица Число видов рыб в ихтиопланктоне Кандалакшского залива (28.05 - 4.06.1991г.)										
№ станции	Горизонт лова (м)	°С	‰	икринки предличинки личинки		№ станции	Горизонт лова (м)	°С	‰	икринки предличинки личинки
1	0-1 0-50	2. 2 -	24. 9 -	2 2 3 1 1 0		2 7	0-1 0-28	6. 1 -	20. 7 -	1 0 0 1 0 0
2	0-1 0-100	2. 1 -	24. 7 -	1 1 3 1 0 1		2 8	0-1 0-67	3. 8 -	22. 8 -	2 0 0 1 0 0
3	0-1 0-100	2. 3 -	23. 5 -	1 0 2 1 0 0		2 9	0-1 0-100	4. 9 -	21. 6 -	1 1 3 1 0 0
4	0-1 0-100	2. 4 -	24. 3 -	1 1 2 1 0 0		3 0	0-1 0-30	4. 5 -	23. 6 -	1 2 1 1 0 0
5	0-1 0-14	2. 3 -	24. 5 -	2 2 6 1 1 1		3 1	0-1 0-100	4. 5 -	23. 7 -	2 0 1 1 1 1
6	0-1 0-15	2. 5 -	23. 6 -	2 2 2 1 0 0		3 2	0-1 0-100	4. 4 -	23. 9 -	1 0 1 1 0 1
7	0-1 0-15	2. 6 -	23. 6 -	2 1 4 1 1 1		3 3	0-1 0-100	4. 0 -	24. 0 -	1 0 2 1 0 1
8	0-1 0-50	3. 3 -	23. 2 -	2 2 3 0 1 0		3 4	0-1 0-100	6. 2 -	22. 5 -	1 1 3 1 0 1
9	0-1 0-30	3. 4 -	23. 7 -	1 1 1 1 0 0		3 5	0-1 0-52	5. 5 -	22. 8 -	2 1 3 0 0 1
10	0-1 0-17	3. 3 -	22. 0 -	1 2 5 1 0 0		3 6	0-1 0-23	5. 6 -	21. 9 -	1 0 1 0 0 1
11	0-1 0-25	3. 0 -	23. 3 -	2 3 5 1 0 1		3 7	0-1 0-15	5. 8 -	22. 0 -	1 1 1 0 0 1
12	0-1 0-	4. 8	22. 9	1 3 7 1 0 0		3 8	0-1 0-	5. 6	22. 4	1 1 3 1 0 1

	12	-	-			100	-	-	
1	0-1	3.	25.	2 10	3	0-1	5.	21.	1 1 1
3	0-45	0	0	100	9	0-18	8	6	001
		-	-				-	-	
1	0-1	2.	24.	201	4	0-1	4.	23.	111
4	0-27	2	3	200	0	0-100	3	9	001
		-	-				-	-	
1	0-1	3.	19.	202	4	0-1	3.	26.	101
5	0-35	7	8	100	1	0-100	0	6	100
		-	-				-	-	
1	0-1	3.	24.	203	4	0-1	3.	25.	102
6	0-62	5	1	100	2	0-100	4	4	100
		-	-				-	-	
1	0-1	4.	12.	101	4	0-1	5.	20.	235
7	0-24	6	8	110	3	0-10	5	8	100
		-	-				-	-	
1	0-1	6.	13.	010	4	0-1	5.	23.	116
8	0-18	7	8	100	4	0-100	0	9	102
		-	-				-	-	
1	0-1	5.	18.	002	4	0-1	7.	20.	146
9	0-20	0	6	210	5	0-17	0	7	100
		-	-				-	-	
2	0-1	2.	22.	200	4	0-1	4.	24.	135
0	0-70	2	3	100	6	0-100	8	0	000
		-	-				-	-	
2	0-1	5.	17.	114	4	0-1	6.	23.	106
1	0-12	6	1	110	7	0-12	3	6	100
		-	-				-	-	
2	0-1	4.	6.8	011	4	0-1	7.	20.	138
2	0-15	3	-	111	8	0-48	2	2	110
		-	-				-	-	
2	0-1	4.	7.6	011	4	0-1	7.	15.	012
3	0-14	2	-	---	9	0-23	9	5	110
		-	-				-	-	
2	0-1	5.	19.	000	5	0-1	8.	14.	128
4	0-33	3	0	210	0	0-40	2	1	110
		-	-				-	-	
2	0-1	4.	20.	110	5	0-1	8.	16.	148
5	0-38	7	3	100	1	0-100	2	8	110
		-	-				-	-	
2	0-1	5.	20.	121	5	0-1	9.	5.5	128
6	0-13	8	5	210	2	0-19	0	-	111
		-	-				-	-	

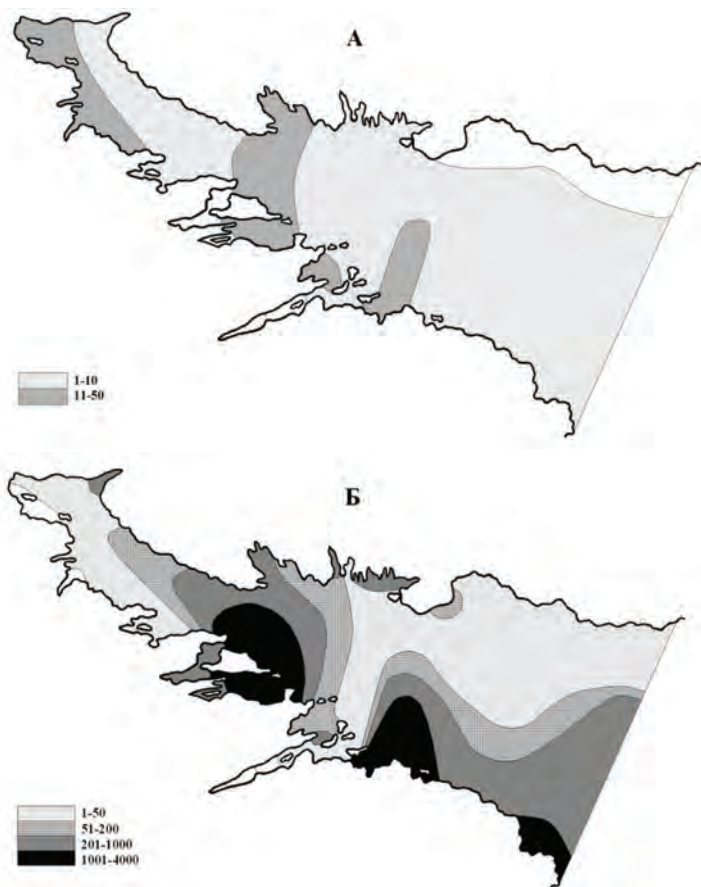


Рис. 2. Распределение численности пелагических икринок рыб в Кандалакшском заливе Белого моря (по результатам ихтиопланктонной съемки 1991 г.).

Примечание: А – по данным вертикальных ловов (число икринок на 1 м^2 поверхности воды). Б – по данным горизонтальных ловов в поверхностном слое воды при 10 - минутной циркуляции судна (число икринок на лов).

Пространственное распределение пелагических икринок рыб в Кандалакшском заливе существенно зависело от способа взятия ихтиопланктонных проб (рис. 2). Карта, основанная на данных косых ловов, почти не отражает градиента численности икринок на акватории залива и не выявляет районы их наибольшей концентрации (рис. 2 А) в отличие от карты, построенной по данным поверхностных горизонтальных ловов (рис. 2 Б). В местах наименьших концентраций икринок рыб в косых ловах вообще отсутствовали. Впрочем, в опреснённых районах моря картина была обратной: отсутствие икринок в поверхностных ловах и их присутствие в косых (табл.). Очевидно, здесь они погрузились в

более глубокие слои и поверхностными горизонтальными ловами не могли быть захвачены [10].

Всё сказанное в значительной мере относится и к распределению предличинки и личинок. В устьевой области залива и большинстве губ Кандалакшского берега предличинки в косых ловах не обнаружены, в то время как в поверхностных ловах они присутствовали постоянно (рис. 3). Поскольку большинство видов беломорских рыб нерестится в прибрежной зоне, она же является и местообитанием вылупившихся предличинки. Громадные скопления предличинки малопозвонковой беломорской сельди (44 экз / m^2 в косом лове и 19853 экз / лов в 10 - минутном горизонтальном поверхностном лове) зарегистрированы 4 июня в губе Чула; сравнимые данные приведены ранее для района Великой Салмы [18].

Область распространения личинок рыб заметно шире, чем предличинки, очевидно, благодаря значительно большей продолжительности развития в пелагиали, и охватывает (по данным поверхностных ловов) почти всю акваторию залива (рис. 4). При этом их распространению в центральную область способствует засасывающий их антициклонический круговорот (рис. 1), в то время как в устьевой области циклонический круговорот, наоборот, препятствует их проникновению в срединную часть залива [1].

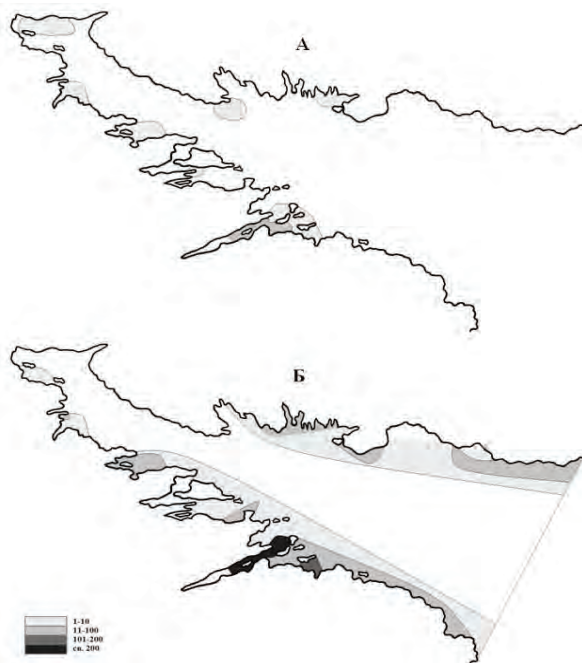


Рис. 3. Распределение численности пелагических предличинки рыб
в Кандалакшском заливе Белого моря
(по результатам ихтиопланктонной съемки 1991 г.).
Примечание: см. рис. 2.

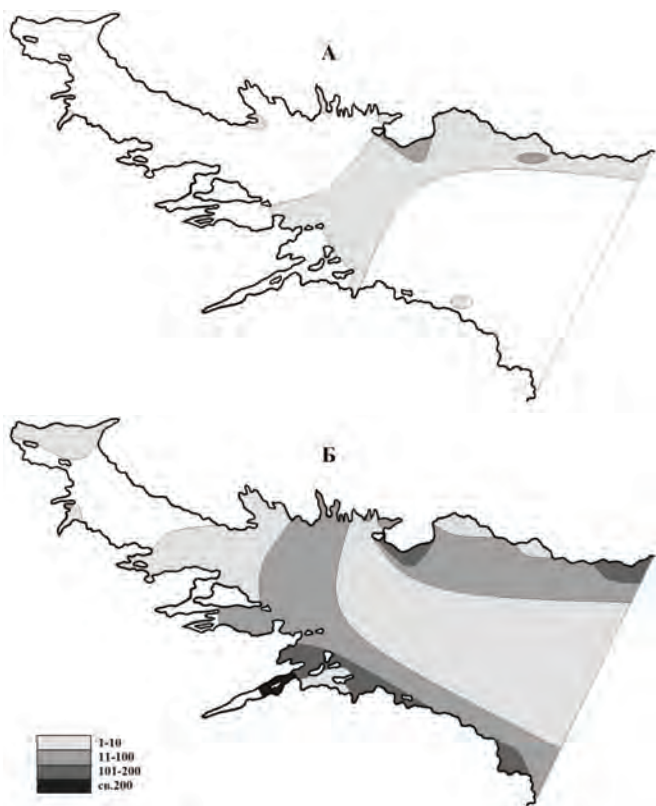


Рис. 4. Распределение численности пелагических личинок рыб
в Кандалакшском заливе Белого моря
(по результатам ихтиопланктонной съемки 1991 г.).
Примечание: см. рис. 2.

В целом, по акватории Кандалакшского залива ихтиопланктон распространяется неравномерно: его наибольшая численность приурочена к губам и прибрежным водам, где нерестится большинство рыб; в центральную область залива его распространению способствует антициклонический круговорот поверхностных вод, а распространению в устьевую область препятствует циклонический круговорот. Это полностью соответствует распространению гидромедуз, размножение которых проходит в прибрежных водах Кандалакшского залива [2].

Эту закономерность удалось установить благодаря использованию нами горизонтальных поверхностных ловов при 10 - минутных тралениях. Наоборот, косые ловы для этих целей оказались непригодны. Пелагические икринки, предличинки и личинки большинства видов рыб в связи с их невысокой концентрацией в пелагиали в эти ловы вообще не попадают – т.е. косые ловы не годятся даже для изучения видового состава ихтиопланктона в разных районах моря. На их основе оказалось невозможным установить градиент в распределении

численности ихтиопланктона по акватории залива, выявить места скоплений икринок, предличинок и личинок многих видов рыб. Другими словами, несостоятельность использования косых ловов в качестве основного метода ихтиопланктонной съёмки – очевидна! Вместе с тем, косые ловы, дополнительно к горизонтальным, целесообразно использовать в сильно опреснённых участках моря, в которых ихтиопланктон отсутствует в верхних слоях воды. В районах нереста промысловых рыб с высокой численностью икринок или предличинок они могут с успехом использоваться также для целей мониторинга.

Несмотря на это, некоторые авторы [9] продолжают считать косые ловы единственными, которые могут дать достоверный результат при проведении ихтиопланктонной съёмки. При этом на абсолютном большинстве их станций в Белом море ихтиопланктон отсутствовал, а на остальных станциях был представлен, как правило, единичными экземплярами икринок и личинок рыб, что признают и сами авторы [9,14]. Понятно, что ни о каком «достоверном» их распределении речь идти не может. Отвергая горизонтальные ловы в поверхностном слое воды как «несовершенные методики сбора материала» [9,с.672], эти авторы в дальнейшем переходят к горизонтальным послойным ловам (в т.ч. поверхностным) в сочетании с косыми [11 - 12,14]. Серьёзным дополнением к методике сбора ихтиопланктона является установленная теми же авторами мелкомасштабная пятнистость в распределении пелагических личинок рыб: их численность на близко расположенных друг к другу соседних станциях может отличаться в несколько раз, иногда на порядок и даже более [11]. В наших исследованиях сезонной динамики ихтиопланктона [5] численность икринок трески в нескольких пробах, взятых подряд в одной и той же точке, тоже нередко отличалась на порядок, потому что поверхность воды всё время находится в движении под действием ветра, местных течений, материкового стока и др. Это означает, что во время съёмки, основанной на косых ловах, ихтиопланктонная сеть на данной станции может попасть на пятно с высокой концентрацией ихтиопланктона, а может пройти рядом – результат будет диаметрально противоположным. Поэтому стремление к более точному измерению профильтрованного через ихтиопланктонную сеть объёма воды является бессмысленным – сильные флуктуации численности ихтиопланктона на данной станции «стирают» любую точность! В то же время горизонтальный поверхностный лов за 10 минут траления в определённой мере сглаживает эффект пятнистости и даёт, отчасти, усреднённый результат. Поскольку абсолютная численность ихтиопланктонных организмов в пробах, взятых в пределах акватории станции, может меняться на порядок и более, наиболее достоверной, на наш взгляд, является относительная численность икринок и личинок рыб, сравнимая на разных станциях благодаря одинаковым способам лова. Если учесть, что почти весь ихтиопланктон в Белом море сосредоточен в верхнем слое воды с наибольшей концентрацией у поверхности [3], следует признать, что именно горизонтальные поверхностные ловы при 5 - 10 - минутных тралениях должны быть основой изучения количественного распределения ихтиопланктона в Белом море.

Список использованной литературы:

1. Бабков А.И., Прыгункова Р.В. Структура температурного поля и распределение зоопланктона в Кандалакшском заливе Белого моря в связи с особенностями динамики вод // Исслед. фауны морей. 1985. Т. 31. С. 89 - 93.

2. Бурькин Ю.Б. Распространение гидромедуз с разным жизненным циклом в Кандалакшском заливе Белого моря // Вестн. Моск. ун - та. Сер.16, Биология. 1995. № 3. С. 59 - 63.
3. Бурькин Ю.Б., Бурькина Е.А. Вертикальное распределение ихтиопланктона в районе Великой Салмы Белого моря // Междунар. научн. журн. «Инновационная наука» ISSN. 2016. № 3. Ч. 4. С. 40 - 43.
4. Бурькин Ю.Б., Кублик Е.А. Межгодовые колебания численности и состава ихтиопланктона в районе Великой Салмы Белого моря // Вестн. Моск. ун - та. Сер.16, Биология. 1989. № 4. С. 10 - 15.
5. Бурькин Ю.Б., Кублик Е.А. Ихтиопланктон Кандалакшского залива Белого моря: состав, численность, сезонные изменения // Вопр. ихтиол. 1991. Т. 31. Вып. 3. С. 459 - 466.
6. Бурькин Ю.Б., Кублик Е.А. Ихтиопланктон Бабьего моря (Кандалакшский залив Белого моря) // Вопр. ихтиол. 1991. Т. 31. Вып. 6. С. 910 - 916.
7. Бурькин Ю.Б., Махотин В.В. О некоторых отличительных признаках мальков трески *Gadus morhua marisalbi* Derjugin и наваги *Eleginus navaga* (Pallas) (Gadidae) Белого моря // Вопр. ихтиол. 1984. Т. 24. Вып. 1. С. 165 - 166.
8. Бурькина Е.А. Особенности формирования внутривидовых группировок у морских рыб на примере беломорской трески: дис. ... канд. биол. наук. Москва: МГУ ТУ. 2006.
9. Евсеенко С.А., Андрианов Д.П., Мишин А.В., Наумов А.П. Видовой состав и распределение ихтиопланктона Белого моря в июле 2003 г. // Вопр. ихтиол. 2006. Т. 46. № 5. С. 672 - 685.
10. Евсеенко С.А., Мишин А.В., Кожеурова Г.Л. О пространственном распределении личинок беломорской сельди (*Clupea pallasii marisalbi*) в эстуариях Кандалакшского залива Белого моря // Вопр. ихтиол. 2009. Т. 49. № 6. С. 842 - 847.
11. Кобылянский С.Г., Дриц А.В., Мишин А.В., Поярков С.Г., Кременецкий В.В., Евсеенко С.А., Флинт М.В. Мелкомасштабное распределение личинок сельди (*Clupea pallasii marisalbi*) и структура вод в районах нереста в Белом море // Океанология. 2014. Т. 54. № 6. С. 805 - 815.
12. Кобылянский С.Г., Дриц А.В., Евсеенко С.А., Семёнова Т.Н., Мишин А.В. Влияние трофических условий на рост и численность личинок сельди *Clupea pallasii marisalbi* в районах их массовых скоплений в Кандалакшском и Онежском заливах Белого моря // Вопр. ихтиол. 2015. Т. 55. № 4. С. 426 - 434.
13. Махотин В.В., Бурькин Ю.Б., Новиков Г.Г. Треска Белого моря *Gadus morhua marisalbi* Derjugin (Gadidae): биология размножения и развития // Вопр. ихтиол. 1986. Т. 26. Вып. 1. С. 74 - 79.
14. Мишин А.В., Евсеенко С.А., Евдокимов Ю.В. О видовом составе и распределении летнего ихтиопланктона губы Чупа (Кандалакшский залив Белого моря) // Вопр. ихтиол. 2008. Т. 48. № 6. С. 844 - 850.
15. Новиков Г.Г., Бурькин Ю.Б., Титов Л.С. Новая конструкция ихтиопланктонного стакана // Вопр. ихтиол. 1985. Т. 25. Вып. 4. С. 699 - 700.
16. Павлов Д.А., Бурькин Ю.Б., Конопля Л.А. Пелагическая молодь беломорской зубатки *Anarhichas lupus marisalbi* Barsukov // Вопр. ихтиол. 1987. Т. 27. Вып. 1. С. 163 - 166.

17. Павлов Д.А., Бурыкин Ю.Б., Кублик Е.А. Эмбрионально - личиночное развитие атлантического триглопса *Triglops murrayi* // Вопр. ихтиол. 1992. Т. 32. Вып. 2. С. 85 - 98.

18. Соин С.Г., Кублик Е.А. Численность и эколого - морфологическая характеристика молоди беломорской сельди *Clupea pallasii marisalbi* Berg, встречающейся в ихтиопланктоне // Вопр. ихтиол. 1986. Т. 26. № 1. С. 80 - 86.

© Ю.Б. Бурыкин, Е.А. Бурыкина, 2016

УДК 632.7

М. В. Бутова, В. И. Голиков

магистрант;

д - р., биол. наук, проф. каф. зоологии

ФГБОУ ВО «КубГУ»

г. Краснодар,

Российская Федерация

БИОРАЗНООБРАЗИЕ ВРЕДНОСНЫХ ОРГАНИЗМОВ РИСА НА КУБАНИ

Краснодарский край является основным поставщиком риса в России, производящим 83 % всего объема российской продукции. В настоящее время под рисовыми чеками в крае занято около 130 тыс.га и урожайность этой культуры в среднем составляет 71,1 ц / га [1, с. 121]. В комплексе мероприятий, определяющих получение высоких урожаев риса, большое значение отводится организмам, массовое появление которых способно причинить рисосеянию значительный ущерб.

Широко распространенными и наиболее опасными специализированными вредителями посевов риса являются представители класса ракообразные щитень и эстерия и представители класса насекомые – минер ячменный, комарик рисовый, муха прибрежная и тля обыкновенная злаковая.

На Кубани *щитень* (*Triops cancriformis*) представлен северной партеногенетически размножающейся расой. Развиваясь в одном поколении, на посевах риса отмечается до конца июня. Самка выметывает в поверхностный слой почвы до 950 яиц, где они в течение нескольких лет сохраняют жизнеспособность при отсутствии воды. Личинки отрождаются через три - четыре дня после затопления чеков. Вредоносность щитня проявляется в повреждении прорастающих семян и значительно увеличивается с возрастом вредителя. При плохой заделке семян в почву щитень также повреждает корневую систему всходов. В производственных условиях при численности 10 особей на 1 м² семян не дали всходов 26,6 % и потери урожая составили 13,2 % [2, с. 47].

Эстерия (*Leptestheria dahalacensis*) в условиях Кубани отмечается на посевах риса с последней декады апреля до конца июня и развивается в одном поколении. В поисках пищи личинки старших возрастов и половозрелые особи вскапывают поверхностный слой почвы, что при значительной их численности ведет к выбиванию молодых всходов риса, при этом растения всплывают на поверхность и

посевы изреживаются. При численности эстери 500 особей на 1 м² изреженность достигает 22 %. На всходы риса косвенно отрицательное влияние оказывает и взмучивание вредителем воды в чеках, что снижает освещенность затопленных проростков и ведет к угнетению всходов.

Минер ячменный (Hidrellia griseola) на Кубани развивается только в плавающих на воде листьях. Массовая кладка яиц наблюдается с появлением всходов риса, высокая численность вредителя сохраняется до конца июня. Личинки живут внутри листа, минируя его уже в процессе отрождения, при этом они могут выходить в воду и перебираться на другие листья. При повреждении 45–50 % листовой поверхности – одна личинка на одно растение – теряется до 18,5 % урожая.

Естественными очагами размножения *комарика рисового (Cricotopus silvestris)* являются лиманы, каналы сбросной сети с водой и др. Развивается в двух поколениях. Массовый выход имаго первого поколения происходит с третьей декады апреля до середины мая. Вредят личинки с середины мая до конца июня, которые поселяются с нижней стороны плавающих и погруженных в воду листьев всходов и питаются паренхимой. Снижение урожайности наблюдается при поражении 20–25 % площади листовой поверхности листа. Вредоносность значительно возрастает, когда всходы вытянуты и долго остаются лежать на воде.

Вспышки массового размножения *мухи прибрежной (Ephydra macellaria)* наблюдаются на освоенных под рис засоленных участках в первые годы их использования. Развивается вредитель в трех поколениях. Наибольший вред причиняют личинки первого поколения, они повреждают корневую систему в фазу прорастания и появления всходов. Полное подгрызание корешков приводит к изреженности и угнетению посевов. Личинки второго поколения отмечаются в период кущения риса, третье поколение развивается в плавнях.

В условиях Кубани *тля обыкновенная злаковая (Shizaphis graminum)* встречается повсеместно. Заселение посевов риса совпадает с созреванием озимой пшеницы – одного из кормовых растений этого вредителя. На рисе тля интенсивно размножается и ее численность на одном побеге нередко достигает 200–250 особей. У поврежденных растений уменьшается количество выполненных колосков в метелке, что приводит к потере 25–40 % урожая. Вредоносность тли заключается в извлечении ею азотных и углеводных запасов растения и введении в растение со слюной физиологически активных веществ, которые способны изменить физиологическое состояние растения, что нередко значительно снижает продуктивность [3, с. 89]. У поврежденных растений подавляется нормальное развитие метелки, что нередко приводит к снижению урожайности до 30–40 %

Список использованной литературы:

1. Агарков В. Д., Касьянов А. И. Теория и практика химической защиты посевов риса. Краснодар, 2000. 335 с.
2. Голиков В. И. Фауна Кубани: видовой составы и экология. Краснодар, 2007. 191 с.
3. Касьянов А. И. Вредители риса. Краснодар, 2008. 163 с.

© М. В. Бутова, В. И. Голиков, 2016

М.А. Дерхо

докт. биол. наук, профессор

М.А. Зубкова

магистрант

ФГБОУ ВО Южно - Уральский государственный аграрный университет
г. Троицк Челябинской обл., Российская Федерация

ЗНАЧЕНИЕ ГЕМАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В ОЦЕНКЕ СОХРАННОСТИ ПТИЦ

Сохранность поголовья – это показатель, который характеризуют уровень адаптационного лимита, интенсивность обменных процессов и цену адаптации организма птиц [3, с. 186 - 188; 6, с. 105 - 108]. В плане оценки физиологического статуса животного организма гематоморфологические параметры можно рассматривать как наиболее информативные, так как они отражают направленность и характер гомеостатических изменений в ходе роста и развития животных и птиц [1, с. 98 - 99; 7, с. 103 - 105; 8, с. 42 - 46; 9, с. 166 - 170]. Поэтому данные показатели служат основой мониторинга физиологического статуса животных в ходе технологического цикла. При этом уровень показателей крови отражает адекватность условий промышленной технологической среды адаптационным возможностям организма птиц [2, с. 25 - 29; 4, с. 59 - 61; 5, с. 69 - 78].

В связи с этим целью нашей работы явилось изучение взаимосвязи сохранности курочек ремонтного стада кросса ROSS 308 с уровнем некоторых гематоморфологических показателей в промышленных условиях.

Материалы и методы. Экспериментальная часть работы выполнена на базе ООО «Магнитогорский птицеводческий комплекс» и в лаборатории органической, биологической и физколлоидной химии ФГБОУ ВО «Южно - Уральский государственный аграрный университет» в 2016 г. Объектом исследований служили куры ремонтного стада, которые содержались в птичнике, разделенном на 5 секций, в которых на 1 м² приходилось 6,6 голов. Нагрузка на 1 кормушку составляла 12,6 курочек, на 1 ниппель (фронт поения) 16,2 головы. Параметры микроклимата птичника поддерживался в соответствии с технологией выращивания ремонтного молодняка кросса ROSS 308. Для кормления кур использовались полнорационные кормосмеси, изготавливаемые в кормоцехе предприятия.

Материалом исследований служила кровь, которую брали утром из подкрыльцовой вены птиц в возрасте 45, 87 и 108 суток. В крови определяли содержание лейкоцитов и эритроцитов в камере Горяева, гемоглобина – с помощью набора реактивов «Клини - Тест», среднее содержание гемоглобина в эритроците (MCH) расчетным методом, сохранность по соотносению отхода птиц с количеством поголовья в птичнике. Экспериментальный цифровой материал был подвергнут статистической обработке на ПК с помощью табличного процессора «Microsoft Excel – 2003».

Результаты и их обсуждение. Проблема сохранности поголовья птиц в промышленных условиях остается одной из актуальных в птицеводстве, определяя необходимость мониторинга состояния здоровья [6, с. 105 - 108].

Морфологические показатели крови курочек, хотя и колебались в пределах границ физиологической нормы, но зависели от возраста птиц. Так, количество эритроцитов повышались с $3,16 \pm 0,19$ (45 - суточный возраст) до $3,77 \pm 0,12 \cdot 10^{12}$ / л (108 - суточный возраст), гемоглобина с $93,33 \pm 1,56$ до $111,41 \pm 1,24$ г / л (табл.). При этом среднее содержание гемоглобина в эритроците (МСН) не зависело от возраста курочек и свидетельствовало о достаточной насыщенности их гемоглобином. Следовательно, данные изменения носили компенсаторный характер [5, с. 69 - 78; 6, с. 105 - 108].

Количество лейкоцитов в периферической крови птиц, наоборот, с возрастом снижалось с $32,18 \pm 0,14$ до $29,55 \pm 1,29 \cdot 10^9$ / л (табл.). Уменьшение общего количества лейкоцитов свидетельствует о напряжённом уровне иммунной системы в организме курочек в конце периода исследований, что согласуется с данными [3, с. 186 - 188].

Сохранность – это показатель, который отражает уровень жизнеспособности птиц [3, с. 186 - 188; 6, с. 105 - 108]. Изучаемый показатель в опытном птичнике, хотя и отличался постоянством своей величины, но всё - таки незначительно снижался в ходе эксперимента с 99,01 до 98,90 % (табл.). Следовательно, возрастное изменение уровня лейкоцитов служило основой для иммунологических сдвигов в организме курочек, что отражалось на величине сохранности поголовья.

Таблица – Показатели крови и сохранности кур - молодок (n=5), $\bar{X} \pm Sx$

Показатель	Возраст, сут.		
	45	87	108
Эритроциты, 10^{12} / л	$3,16 \pm 0,19$	$3,29 \pm 0,14$	$3,77 \pm 0,12^*$
Лейкоциты, 10^9 / л	$32,18 \pm 0,14$	$30,02 \pm 0,13$	$28,66 \pm 0,29^*$
Гемоглобин, г / л	$93,33 \pm 1,56$	$98,44 \pm 0,98^*$	$111,41 \pm 1,24^{**}$
МСН, Пг	$29,53 \pm 0,65$	$29,92 \pm 0,53$	$29,55 \pm 1,29$
Сохранность, %	$99,01 \pm 0,001$	$98,96 \pm 0,013$	$98,90 \pm 0,001$

Примечание: * – $p < 0,05$; ** – $p < 0,01$ по отношению к 45 - суточному возрасту

Значит, такие физиологические параметры, как сохранность и клеточный состав крови неразрывно взаимосвязаны и взаимообусловлены, так как отражают связь между иммунологической реактивностью и состоянием здоровья.

Таким образом, результаты наших исследований показали, что возраст курочек ремонтного стада влияет на изменчивость гематоморфологических показателей. При этом величина параметров, определяющих активность дыхательную функцию крови и активность органов эритропоэза, увеличивалась в ходе роста птиц. В то же время количество лейкоцитов, наоборот, снижалось, как и величина сохранности поголовья. Следовательно, снижение уровня общей резистентности организма курочек являлось следствием снижения общего количества лейкоцитов.

Список использованной литературы

1. Ермошкина, Т.В. Особенности реакции иммунной системы при экспериментальной травме у собак / Т.В. Ермошкина, М.А. Дерхо // Современные наукоёмкие технологии. – 2006. – №6. – С.98 - 99.

2. Закржевская, К.С. Влияние возраста на липидный обмен и яйценоскость кур - несушек в условиях экосистемы птицефабрики / К.С. Закржевская, М.А. Дерхо, Т.И. Середа / АПК России. – 2016. – Т. 75. - № 1. – С. 25 - 29.
3. Колесник, Е.А. Сезонная динамика физиологических параметров крови и их связь с сохранностью бройлеров / Е.А. Колесник, М.А. Дерхо // Вестник Томского государственного университета. – 2013. - № 368. – С. 186 - 188.
4. Колесник, Е.А. Оценка адаптационных ресурсов организма бройлерных цыплят / Е.А. Колесник, М.А. Дерхо // Достижения науки и техники АПК. – 2016. – Т. 30. - № 1. – С. 59 - 61.
5. Колесник, Е.А. Комплексная оценка роли гормональных и метаболических факторов в процессах роста и развития у цыплят - бройлеров / Е.А. Колесник, М.А. Дерхо // Проблемы биологии продуктивных животных. – 2015. - № 4. – С. 69 - 78.
6. Колесник, Е.А. Корреляционная взаимосвязь сохранности и клинкобиохимических параметров у бройлеров кросса ISA15 / Е.А. Колесник, М.А. Дерхо // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – 2011. – Т. 3. - № 31 - 1. – С. 105 - 108.
7. Харлап, С.Ю. Особенности лейкограммы цыплят в ходе развития стресс - реакции при моделированном стрессе / С.Ю. Харлап, М.А. Дерхо // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – 2015. – № 1(52). – С. 103 - 105.
8. Чуличкова, С.А. Лейкоцитарные индексы как индикатор иммунного статуса организма коров на ранних сроках стельности / С.А. Чуличкова, М.А. Дерхо // АПК России. – 2016. – Т. 75. - № 1. – С. 42 - 46.
9. Шамсутдинова, И.Р. Изменения морфологических показателей крови лабораторных животных при введении наночастиц серебра per os / И.Р. Шамсутдинова, М.А. Дерхо // АПК России. – 2015. – Т. 73. – С. 166 - 170.

© М.А. Дерхо, М.А. Зубкова, 2016

УДК 577.151.4

Н.В. Жилинская

к.б.н., м.н.с.

ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии»

Г. Москва, Российская Федерация

Ю.М. Сергеева

Студент 4 курса

ФГБОУ ВПО МГУПП

Г. Москва, Российская Федерация

КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГЛЮКАНОВ В ПЛОДОВЫХ ТЕЛАХ БАЗИДАЛЬНЫХ ГРИБОВ

Высшие базидиальные грибы – перспективный источник функциональных и незаменимых для организма человека веществ, таких как белки, углеводы, жиры, витамины

и минеральные вещества. Особое внимание стоит обратить на специфические для грибов высокомолекулярные полимеры – глюканы, количество которых может варьировать от 10 до 50 % сухой массы [1, с. 7 - 24]. Присутствием этих полисахаридов исследователи обуславливают проявление иммуностимулирующей активности макромицетов, показанной в испытаниях *in vivo* на животных при воздействии на них канцерогенными факторами, имплантировании им раковых клеток и опухолей, воздействии на организм патогенных микроорганизмов и вирусов [2, с. 4; 3, с. 2 - 16].

Однако содержание биологически активных компонентов у одних и тех же видов базидиальных грибов может колебаться довольно значительных пределах, в зависимости от состава субстрата и условий культивирования, сроков и условий хранения [1, с. 9]. В ряде работ установлено, что в плодовых телах *Pleurotus nebroidensis* количество β - глюканов может варьировать от 23,8 до 36,6 % [4, с. 239] , у *Agaricus bisporus* содержание α - и β - глюканов составляет 20,4 и 23,7 % [5, с. 7].

Для исследования были приобретены свежие плодовые тела базидиальных грибов, представленные на российском рынке:

Agaricus bisporus («Шампиньоны») – производитель ООО «НГК Кашира», Россия;

Flammulina velutipes («Еноки») - производитель «FL Logistics» S.R.O., республика Корея;

Hypsizygus tessulatus («Шимиджи») – производитель «FL Logistics» S.R.O., Китай;

Pleurotus eringee («Королевский устричный гриб», «Королевская вешенка», «Белый степной гриб») – производитель «Excel Fruits Co., Ltd», Тайланд;

Pleurotus ostreatus («Вешенка обыкновенная») – производитель ИП Бородулина И.В., Россия.

Определение содержания глюканов проводили в соответствии с процедурами, разработанными для наборов образцов «MUSHROOM and YEAST BETA - GLUCAN» KYBGL 09 / 13 (www.megazyme.com). Полученные результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Содержание глюканов в плодовых телах свежих базидиальных грибов

Плодовые тела	Влажность образца, %	Масса навески образца, г	Содержание глюканов на абсолютно сухую биомассу образца, %
<i>Agaricus bisporus</i>	91,76	0,1	24,86±0,27
<i>Flammulina velutipes</i>	87,57	0,1	29,96±0,35
<i>Hypsizygus tessulatus</i>	89,40	0,1	42,89±0,83
<i>Pleurotus eringee</i>	85,94	0,1	37,80±0,34
<i>Pleurotus ostreatus</i>	89,84	0,1	39,59±0,39

Результаты, полученные в ходе эксперимента, показали, что содержание глюканов в плодовых телах высших базидиальных грибов, представленных на российском рынке, соответствует данным из литературных источников.

Список использованной литературы:

1. Биологические свойства лекарственных макромицетов в культуре: Сборник научных трудов в двух томах. Т. 1 / Под ред. С.П. Вассера // Киев: Альтпресс, 2011.

2. Barreto - Bergter, E. Fungal glycans and the innate immune recognition / E. Barreto - Bergter, R.T. Figueiredo // *Frontier in Cellular and Identification Microbiology*. – V. 4. – 2014.
3. Ramberg, J.E. Immunomodulatory dietary polysaccharides: a systematic review of the literature / J.E. Ramberg, E.D. Nelson, R.A. Sinnott // *Nutrition Journal*. – V. 54. – 2010.
4. Cha, Y.J. Anticancer and Immunopotentiating Activities of Crude Polysaccharides from *Pleurotus nebrodensis* on Mouse Sarcoma 180 / Y.J. Cha, N. Alam, J.S. Lee, K.R. Lee, M.J. Shim, M.W. Lee et. al // *Mycobiology*. – V. 40, № 4. – 2012.
5. Smiderle, F.R. Polysaccharides from *Agaricus bisporus* and *Agaricus brasiliensis* show similarities in their structures and their immunomodulatory effects on human monocytic THP - 1 cells / F.R. Smiderle, A.C. Ruthes, J.V. Arkel, W. Chanput, M. Lancomini, H.J. Wichers et. al // *BMC Complementary and Alternative Medicine*. – V. 58. – 2011.

© Н.В. Жилинская, Ю.М. Сепреева, 2016

УДК (619:615.015.4:616 – 008.9):636.52 / .58

М.А. Зубкова

магистрант

ФГБОУ ВО Южно - Уральский государственный аграрный университет
г. Троицк Челябинской обл., Российская Федерация

СОХРАННОСТЬ КУР - МОЛОДОК И АКТИВНОСТЬ БЕЛКОВОГО ОБМЕНА

Для оценки физиологического статуса животных и состояния их здоровья используют такой биотехнологический параметр как сохранность, который отражает уровень и физиологические возможности реализации жизнеспособности животных в определённый период онтогенеза [1, с. 186 - 188; 3, с. 69 - 78; 4, с. 89 - 93]. Хотя сохранность птиц базируется на генетически закреплённых функциях организма, но её величина зависит от совокупного воздействия экзогенных факторов, в частности условий технологического цикла и отражает уровень его адаптации к меняющимся условиям окружающей среды – производства [5, с. 105 - 108].

В организме птиц одним из основных видов обмена веществ является белковый, он обеспечивает процессы жизнедеятельности пластическим материалом, каталитическими, регуляторными, защитными и транспортными белками [2, с. 59 - 61; 6, с. 62 - 67; 7, с. 36 - 41]. Логично предположить, что белковый обмен связан с уровнем жизнеспособности птицы.

В связи с этим, целью нашей работы явилась оценка взаимосвязи сохранности кур - молодок ремонтного стада кросса ROSS 308 с уровнем белковых параметров крови, отражающих его интенсивность и направленность.

Материалы и методы. Экспериментальная часть работы выполнена на базе ООО «Магнитогорский птицеводческий комплекс» и в лаборатории органической, биологической и физколлоидной химии ФГБОУ ВО «Южно - Уральский государственный аграрный университет» в 2016 г. Объектом исследований служили куры ремонтного стада,

которые содержались в птичнике, разделенном на 5 секций, в которых на 1 м² приходилось 6,6 голов. Нагрузка на 1 кормушку составляла 12,6 курочек, на 1 ниппель (фронт поения) 16,2 головы. Параметры микроклимата птичника поддерживался в соответствии с технологией выращивания ремонтного молодняка кросса ROSS 308. Для кормления кур использовались полнорационные кормосмеси, изготавливаемые в кормоцехе предприятия.

Материалом исследований служила кровь, которую брали утром из подкрыльцовой вены птиц в возрасте 45, 87 и 108 суток. В сыворотке крови определяли содержание общего белка и альбуминов (Alb) колориметрическим методом с использованием наборов реактивов «Эко - сервис», содержание глобулинов (Gl) и Alb / Gl коэффициента - расчетным методом., сохранность по соотносению отхода птиц с количеством поголовья в птичнике. Экспериментальный цифровой материал был подвергнут статистической обработке на ПК с помощью табличного процессора «Microsoft Excel – 2003».

Результаты и их обсуждение. Анализ белкового состава крови кур - молодок позволил установить, что они колебались в пределах границ физиологической нормы и зависели от их возраста. Так, уровень общего белка плавно возрастал в крови птиц, достигая максимальной величины в 108 - суточном возрасте и превышая фоновую величину на 19,58 % .

Общий белок крови гетерогенен, основными фракциями белка являются альбумины и глобулины [8, с. 167 - 170: 9, с. 17 - 20]. Концентрация альбуминов увеличивалась в крови кур - молодок с 17,79±0,74 г / л (45 - суточный возраст) до 24,26±1,01 г / л (108 - суточный возраст). Аналогичная динамика была характерна и для процентной доли альбуминов в общем белке (табл.).

Известно, что альбумины являются основным транспортным белком крови, а также для клеток органов и тканей являются источником свободных аминокислот [8, с. 167 - 170: 9, с. 17 - 20]. Исходя из биологической роли альбуминов, можно констатировать, что в организме кур - молодок с возрастом увеличивается востребованность альбуминов в транспорте низкомолекулярных веществ и в процессах синтеза белковых молекул. Хотелось бы отметить, что прирост альбуминов в крови птиц не отражается на количестве глобулинов и, как следствие, уровне защитных белков в организме (табл.). В то же время изменение величины Alb / Gl - коэффициента определялось только колебаниями концентрации альбуминов.

Данный факт являлся основой для поддержания здоровья птицы и её жизнеспособности. Поэтому показатель сохранности поголовья птиц практически не изменялся в течение всего периода исследований (табл.).

Таблица – Показатели крови кур - молодок (n=5), $\bar{X} \pm S_x$

Показатель	Возраст крошек, сут.		
	45	87	108
Общий белок, г / л	30,49±1,69	33,33±0,91	36,46±1,34*
Альбумины, г / л	17,79±0,74	19,90±0,67	24,26±1,01*
Альбумины, %	58,34±4,52	59,71±0,42	66,53±1,19
Глобулины, г / л	12,70±1,95	13,43±0,24	12,20±0,57
Alb / Gl - коэф., усл. ед.	1,40±0,28	1,48±0,02	1,99±0,10
Сохранность, %	99,01±0,001	98,96±0,013	98,90±0,001

Примечание: * – $p < 0,05$ по отношению к 45 - суточному возрасту

Совокупность полученных данных позволяет констатировать, что из белкового спектра крови на величину сохранности поголовья влиял уровень глобулиновых белков в организме кур - молодок. Результаты наших исследований согласуются с данными [6, с. 89 - 93; 7, с. 105 - 108].

Таким образом, результаты наших исследований показали, что возраст влияет на концентрацию белковых показателей в крови кур - молодок ремонтного стада. При этом с возрастом в организме птиц повышается востребованность в альбуминах, за счёт которых увеличивается и уровень общего белка и величина белкового коэффициента. В то же высокий уровень сохранности поголовья птиц - это следствие сохранения в крови кур - молодок постоянной концентрации глобулиновых белков.

Список использованной литературы

1. Колесник, Е.А. Сезонная динамика физиологических параметров крови и их связь с сохранностью бройлеров / Е.А. Колесник, М.А. Дерхо // Вестник Томского государственного университета. – 2013. - № 368. – С. 186 - 188.
2. Колесник, Е.А. Оценка адаптационных ресурсов организма бройлерных цыплят / Е.А. Колесник, М.А. Дерхо // Достижения науки и техники АПК. – 2016. – Т. 30. - № 1. – С. 59 - 61.
3. Колесник, Е.А. Комплексная оценка роли гормональных и метаболических факторов в процессах роста и развития у цыплят - бройлеров / Е.А. Колесник, М.А. Дерхо // Проблемы биологии продуктивных животных. – 2015. - № 4. – С. 69 - 78.
4. Колесник, Е.А. Оценка сохранности и жизнеспособности цыплят по фосфолипидному профилю крови / Е.А. Колесник, М.А. Дерхо // Сельскохозяйственная биология. Серия, Биология животных: научно - теоретич. журнал. – 2013. – № 6. – С. 89 - 93 .
5. Колесник, Е.А. Корреляционная взаимосвязь сохранности и клиникобиохимических параметров у бройлеров кросса ISA15 / Е.А. Колесник, М.А. Дерхо // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – 2011. – Т. 3. – № 31 - 1. – С. 105 - 108.
6. Харлап, С.Ю. Характеристика адаптационного потенциала цыплят кросса «Ломан - белый» / С.Ю. Харлап, М.А. Дерхо // Агропродовольственная политика России. – 2015. – № 6(18). – С. 62 - 67.
7. Харлап, С.Ю. Оценка адаптационной способности цыплят по активности ферментов крови и супернатанта сердца / С.Ю. Харлап, М.А. Дерхо // АПК России. – 2016. – Т. 75. - № 1. – С. 36 - 41.
8. Ткаченко Е.А. Влияние кадмия на белковый спектр крови организма мышей / Е.А. Ткаченко, М.А. Дерхо // АПК России. – 2015. – Т. 72. - № 2. – С.167 - 170.
9. Шамсутдинова И.Р. Оценка действия биодоз наночастиц серебра на обмен белков в организме животных / И.Р. Шамсутдинова, М.А. Дерхо // Инновационная наука. – 2015. – 10 - 3. – С. 17 - 20.

© М.А. Зубкова, 2016

ВЗАИМОСВЯЗЬ ПАРАМЕТРОВ МИКРОКЛИМАТА С ОБМЕНОМ БЕЛКОВ В ОРГАНИЗМЕ ПТИЦ

Факторы промышленной среды обитания оказывают существенное влияние на организм животных. В частности, для сохранения здоровья поголовья птиц необходимо поддерживать оптимальный уровень зоогигиенических параметров в птицеводческих помещениях [1, с. 7 - 9].

Установлено, что в организме современных кроссов птиц обмен веществ обладает специфичностью как результат адаптации их организма к технологическим факторам, являющимся неотъемлемой частью среды обитания [2, с. 186 - 188; 3, с. 59 - 61; 5, с. 36 - 41]. Особую роль в процессах жизнедеятельности птицы играют белки, посредством которых обеспечивается регуляция приспособительных реакций [4, с. 69 - 78; 9, с. 17 - 20]. Поэтому микроклимат помещений, влияющий на физиологическое состояние птицы и реализацию её генетического потенциала, отражается и на активности и направленности белкового обмена в их организме [2, с. 186 - 188; 5, с. 36 - 41].

В связи с этим, целью нашей работы явилась оценка взаимосвязи белкового обмена в организме петухов ремонтного стада кросса ROSS 308 с уровнем некоторых параметров микроклимата в птичнике.

Материалы и методы. Экспериментальная часть работы выполнена на базе ООО «Магнитогорский птицеводческий комплекс» и в лаборатории органической, биологической и физколлоидной химии ФГБОУ ВО «Южно - Уральский государственный аграрный университет» в 2016 г. Объектом исследований служили петухи ремонтного стада, которые содержались в секции птичника из расчета на 1 м² 3,6 головы. Нагрузка на 1 кормушку составляла 7,7 петушков, на 1 nipple (фронт поения) 7,6 голов. Параметры микроклимата птичника поддерживался в соответствии с технологией выращивания ремонтного молодняка кросса ROSS 308. Для кормления использовались полнорационные кормосмеси, изготавливаемые в кормоцехе предприятия.

Материалом исследований служила кровь, которую брали утром из подкрыльцовой вены птиц в возрасте 60, 90 и 120 суток. В сыворотке крови определяли содержание общего белка и альбуминов (Alb) колориметрическим методом с использованием наборов реактивов «Эко - сервис», содержание глобулинов (Gl) и Alb / Gl коэффициента - расчетным методом. Статистическую обработку данных проводили методом вариационной статистики на ПК с помощью табличного процессор «Microsoft Excel – 2003» и пакета прикладной программы «Биометрия».

Результаты и их обсуждение. Анализ микроклимата показал, что в опытном птичнике все его параметры были оптимальными, за исключением относительной влажности, которая не соответствовала температуре воздуха и была ниже допустимого уровня (табл.).

Ведущую роль в построении тела и функционировании животного организма выполняют белки [6, с. 167 - 170]. Концентрация общего белка в крови птиц определялась возрастом, имела возрастающую тенденцию в ходе технологического цикла, достигая максимального значения в 120 - суточном возрасте и повышаясь, по сравнению с 60 - суточным на 26,34 % (табл.). Концентрация альбуминов в крови петухов практически не зависела от возраста, имела относительно стабильный характер и колебалась в пределах $19,00 \pm 0,42$ – $22,41 \pm 0,54$ г / л, а вот процентная доля альбуминов в общем белке крови уменьшалась (табл.), отражая изменение онкотического давления крови и повышение её текучести [7, с. 95 - 99; 8, с. 51 - 55], что можно рассматривать как проявление приспособительной реакции организма к низкой влажности воздуха в птичнике.

Несмотря на достаточно стабильный уровень альбуминов в крови петухов, концентрация глобулинов планомерно возрастала, достигая наибольшего значения в 120 - суточном возрасте и превышая величину 60 - суточных птиц на 34,53 % . Это, соответственно отражалось на величине Alb / Gl - коэффициента (табл.), уровень которого планомерно снижался.

Таблица – Показатели микроклимата и крови петухов (n=5), $\bar{X} \pm S_x$

Показатель	Возраст петухов, сут.		
	60	90	120
Параметры микроклимата			
Долгота светового дня, час	8	8	8
Интенсивность освещения, люксов	5	5	5
Температура сухого термометра, °C	$22,8 \pm 0,01$	$22,2 \pm 0,013$	$21,00 \pm 0,012$
Влажность, %	$40,00 \pm 0,09$	$43,26 \pm 0,13$	$56,70 \pm 0,18^*$
Скорость движения воздуха, м / сек	$0,15 \pm 0,012$	$0,20 \pm 0,013$	$0,29 \pm 0,011^*$
Показатели крови			
Общий белок, г / л	$38,49 \pm 1,03$	$43,67 \pm 0,83^{**}$	$48,63 \pm 1,32^{***}$
Альбумины, г / л	$19,00 \pm 0,42$	$20,17 \pm 0,26$	$22,41 \pm 0,54^*$
Альбумины, %	$49,39 \pm 0,24$	$46,23 \pm 0,68^{***}$	$46,09 \pm 0,29^{***}$
Глобулины, г / л	$19,49 \pm 0,61$	$23,50 \pm 0,69^{**}$	$26,22 \pm 0,81^{***}$
Alb / Gl - коэф., усл. ед.	$0,97 \pm 0,008$	$0,86 \pm 0,02^{***}$	$0,85 \pm 0,01^{***}$

Примечание: * – $p < 0,05$; ** – $p < 0,01$; *** – $p < 0,001$ по отношению к 60 - суточному возрасту

Исходя из того, что основная часть глобулинов представлена защитными белками [6, с. 167 - 170; 7, с. 95 - 99], можно констатировать, что параметры микроклимата отражались на общей резистентности организма птиц.

Таким образом, результаты наших исследований показали, что изменение параметров микроклимата в птичнике в зависимости от возраста петухов сказывается на концентрации в крови белковых параметров, отражающих состояние белкового обмена. Так, в крови птиц уменьшается уровень альбуминов, что служит основой для снижения онкотического

давления крови и повышения её циркуляторной подвижности в условиях недостаточной влажности воздуха.

Список использованной литературы

1. Дерхо, М.А. Сопряженность зоогигиенических параметров микроклимата с активность ферментов углеводного обмена в организме кур / М.А. Дерхо, Т.И. Середа, К.С. Закржевская // Научные и инновационные подходы в ветеринарной медицине: сб. материалов. – Троицк: УГАВМ, 2015. – Ч. 1. – С. 7 - 9.
2. Колесник, Е.А. Сезонная динамика физиологических параметров крови и их связь с сохранностью бройлеров / Е.А. Колесник, М.А. Дерхо // Вестник Томского государственного университета. – 2013. - № 368. – С. 186 - 188.
3. Колесник, Е.А. Оценка адаптационных ресурсов организма бройлерных цыплят / Е.А. Колесник, М.А. Дерхо // Достижения науки и техники АПК. – 2016. – Т. 30. - № 1. – С. 59 - 61.
4. Колесник, Е.А. Комплексная оценка роли гормональных и метаболических факторов в процессах роста и развития у цыплят - бройлеров / Е.А. Колесник, М.А. Дерхо // Проблемы биологии продуктивных животных. – 2015. - № 4. – С. 69 - 78.
5. Харлап, С.Ю. Оценка адаптационной способности цыплят по активности ферментов крови и супернатанта сердца / С.Ю. Харлап, М.А. Дерхо // АПК России. – 2016. – Т. 75. - № 1. – С. 36 - 41.
6. Ткаченко Е.А. Влияние кадмия на белковый спектр крови организма мышей / Е.А. Ткаченко, М.А. Дерхо // АПК России. – 2015. – Т. 72. - № 2. – С.167 - 170.
7. Ткаченко, А.В. Использование лигфола для коррекции белкового метаболизма у лошадей / А.В. Ткаченко, Л.Р. Мансурова, М.А. Дерхо // Сибирский вестник сельскохозяйственной науки. – 2008. – №. 7. – С. 95 - 99.
8. Чуличкова, С.А. Влияние пролактина на белковый обмен в организме коров на ранних сроках стельности / С.А. Чуличкова, М.А. Дерхо // Вестник ветеринарии. – 2014. - № 70. – С. 51 - 55.
9. Шамсутдинова И.Р. Оценка действия биодоз наночастиц серебра на обмен белков в организме животных / И.Р. Шамсутдинова, М.А. Дерхо // Инновационная наука. – 2015. – 10 - 3. – С. 17 - 20.

© Т.М. Низамутдинов, 2016

УДК (619:615.015.4:616 – 008.9):636.52 / .58

Т.И. Середа

канд. биол. наук, доцент

Т.М. Низамутдинов

магистрант

ФГБОУ ВО Южно - Уральский государственный аграрный университет
г. Троицк Челябинской обл., Российская Федерация

ВЛИЯНИЕ ЗООГИГИЕНИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ НА МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ СОСТАВ КРОВИ ПТИЦ РЕМОНТНОГО СТАДА

Для получения высокой скорости роста птиц и сохранности поголовья в условиях промышленного птицеводства необходимо решение вопросов по созданию в птичниках

оптимальных микроклиматических параметров, как части экосистемы птицефабрики [1. с. 7 - 9; 2. с. 25 - 29]. При этом обеспечение условий содержания, отвечающих биологическим потребностям организма животных, является одной из актуальных проблем.

Установлено, что при изменении условий среды или отдельного экологического фактора в зависимости от сезона года, возраста птиц, сохранности может изменяться физиологическое состояние организма птиц в нежелательную сторону, судить о котором можно по морфологическому составу крови. [3, с. 59 - 61; 4, с. 69 - 78; 5, с. 186 - 188; 6, с. 89 - 93; 9, с. 166 - 170].

В связи с этим, целью нашей работы явилась оценка сопряженности изменений некоторых зоогигиенических параметров птичника с уровнем гематоморфологических показателей петухов ремонтного стада кросса ROSS 308 в промышленных условиях.

Материалы и методы. Экспериментальная часть работы выполнена на базе ООО «Магнитогорский птицеводческий комплекс» и в лаборатории органической, биологической и физколлоидной химии ФГБОУ ВО «Южно - Уральский государственный аграрный университет» в 2016 г. Объектом исследований служили петухи ремонтного стада, которые содержались в секции птичника из расчета на 1 м² 3,6 головы. Нагрузка на 1 кормушку составляла 7,7 петушков, на 1 ниппель (фронт поения) 7,6 голов. Параметры микроклимата птичника поддерживался в соответствии с технологией выращивания ремонтного молодняка кросса ROSS 308. Для кормления использовались полнорационные кормосмеси, изготавливаемые в кормоцехе предприятия.

Материалом исследований служила кровь, которую брали утром из подкрыльцовой вены птиц в возрасте 60, 90 и 120 суток. В крови определяли содержание лейкоцитов и эритроцитов в камере Горяева, гемоглобина – с помощью набора реактивов «Клини - Тест», среднее содержание гемоглобина в эритроците (MCH) расчетным методом, сохранность по соотносению отхода птиц с количеством поголовья в птичнике. Экспериментальный цифровой материал был подвергнут статистической обработке на ПК с помощью табличного процессора «MicrosoftExcel – 2003».

Результаты и их обсуждение. Анализ микроклимата в птичнике позволил оценить его как «удовлетворительный», за исключением относительной влажности, которая не соответствовала температуре воздуха и была ниже допустимого уровня (табл.), как результат изменения скорости роста птиц и, соответственно, теплообмена.

Морфологические показатели крови петухов колебались в пределах границ физиологической нормы, изменялись с возрастом птицы, проявляя определенную сопряженность с направленностью изменений некоторых параметров микроклимата. Так, количество эритроцитов в крови 60 - суточных петухов составило $3,26 \pm 0,11 \cdot 10^{12}$ / л, повышаясь к 120 - суточному возрасту 1,17 раза ($p < 0,05$). Прирост уровня гемоглобина за исследуемый период составил 9,09 % ($p < 0,05$). Однако величина MCH не зависела от возраста петушков, что свидетельствовало о физиологичности данного показателя [7, с. 103 - 105]. Количество лейкоцитов в периферической крови птиц, наоборот, с возрастом снижалось с $30,16 \pm 0,66$ до $27,91 \pm 0,15 \cdot 10^9$ / л, свидетельствуя об изменении общей реактивности организма (табл.) [8, с. 42 - 46].

Оценивая в совокупности динамику клеточного состава крови и параметров микроклимата можно утверждать, что на фоне снижения температуры воздуха в птичнике, коэффициента вентиляции и повышения скорости движения воздуха, увеличения

относительной влажности наблюдалась активация дыхательной функции крови и снижение иммунологической реактивности.

Таблица – Показатели микроклимата и крови петухов (n=5), $\bar{X} \pm Sx$

Показатель	Возраст, сут.		
	60	90	120
Параметры микроклимата			
Долгота светового дня, час	8	8	8
Интенсивность освещения, люксов	5	5	5
Температура сухого термометра, °C	22,8±0,01	22,2±0,013	21,00±0,012
Влажность, %	40,00±0,09	43,26±0,13	56,70±0,18*
Скорость движения воздуха, м / сек	0,15±0,012	0,20±0,013	0,29±0,011*
Разряженность воздуха, Па	10,2±0,01	10,0±0,014	10,12±0,013
Коэффициент вентиляции	1,00±0,001	1,11±0,003	0,80±0,002
Показатели крови			
Эритроциты, 10^{12} / л	3,26±0,11	3,48±0,15	3,82±0,09*
Лейкоциты, 10^9 / л	30,16±0,66	29,46±0,28	27,91±0,15*
Гемоглобин, г / л	84,74±0,78	90,12±0,34*	92,45±0,46*
МСН, Пг	25,99±0,33	25,90±0,28	24,20±0,61

Примечание: * – $p < 0,05$ по отношению к 60 - суточному возрасту

Таким образом, результаты наших исследований показали, что изменение параметров микроклимата в птичнике (температура, влажность, скорость движения воздуха, коэффициент вентиляции) по мере роста петушков активизировала дыхательную функцию крови за счёт прироста количества эритроцитов и гемоглобина, но способствовало снижению уровня общей резистентности организма, оцениваемой по количеству лейкоцитов.

Список использованной литературы

1. Дерхо, М.А. Сопряженность зоогигиенических параметров микроклимата с активность ферментов углеводного обмена в организме кур / М.А. Дерхо, Т.И. Середа, К.С. Закржевская // Научные и инновационные подходы в ветеринарной медицине: сб. материалов. – Троицк: УГАВМ, 2015. – Ч. 1. – С. 7 - 9.
2. Закржевская, К.С. Влияние возраста на липидный обмен и яйценоскость кур - несушек в условиях экосистемы птицефабрики / К.С. Закржевская, М.А. Дерхо, Т.И. Середа / АПК России. – 2016. – Т. 75. - № 1. – С. 25 - 29.
3. Колесник, Е.А. Оценка адаптационных ресурсов организма бройлерных цыплят / Е.А. Колесник, М.А. Дерхо // Достижения науки и техники АПК. – 2016. – Т. 30. – № 1. – С. 59 - 61.
4. Колесник, Е.А. Комплексная оценка роли гормональных и метаболических факторов в процессах роста и развития у цыплят - бройлеров / Е.А. Колесник, М.А. Дерхо // Проблемы биологии продуктивных животных. – 2015. – № 4. – С. 69 - 78.

5. Колесник, Е.А. Сезонная динамика физиологических параметров крови и их связь с сохранностью бройлеров / Е.А. Колесник, М.А. Дерхо // Вестник Томского государственного университета. – 2013. - № 368. – С. 186 - 188.

6. Колесник, Е.А. Оценка сохранности и жизнеспособности цыплят по фосфолипидному профилю крови / Е.А. Колесник, М.А. Дерхо // Сельскохозяйственная биология. Серия, Биология животных : научно - теоретич. журнал. – 2013. – № 6. – С. 89 - 93 .

7. Харлап, С.Ю. Особенности лейкограммы цыплят в ходе развития стресс - реакции при моделированном стрессе / С.Ю. Харлап, М.А. Дерхо // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – 2015. – № 1(52). – С. 103 - 105.

8. Чуличкова, С.А. Лейкоцитарные индексы как индикатор иммунного статуса организма коров на ранних сроках стельности / С.А. Чуличкова, М.А. Дерхо // АПК России. – 2016. – Т. 75. - № 1. – С. 42 - 46.

9. Шамсутдинова, И.Р. Изменения морфологических показателей крови лабораторных животных при введении наночастиц серебра per os / И.Р. Шамсутдинова, М.А. Дерхо // АПК России. – 2015. – Т. 73. – С. 166 - 170.

© Т.И. Серeda, Т.М. Низамутдинов, 2016

УДК 574.2

А.Н. Тюрин

к.г.н., доцент

ИЕиЭ, ОГПУ

г.Оренбург, Российская Федерация

О.А. Салихова

студентка 2 курса

ИЕиЭ, ОГПУ

г.Оренбург, Российская Федерация

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

Экологическое состояние нашей планеты постоянно ухудшается. Специалисты утверждают, что 45 % смертей в мире вызваны загрязнением воздуха, воды и почвы. Вместе с ростом производства растет уровень загрязнения. Промышленные токсичные отходы образуются быстрее, чем растёт внутренний валовый продукт. В некоторых регионах от 30 до 65 % питьевой воды не соответствуют санитарным нормам. Экологическая ситуация в Оренбургской области остаётся сложной и её пора не только отслеживать, но и предпринимать по этому поводу неотложные меры.

Одной из загрязнённых территорий РФ в экологическом отношении является – Оренбургская область. Экономическая ситуация продолжает усугублять экологическую проблему, острота сложившихся тенденций нарастает.

На территории Оренбургской области имеется как минимум 35 очагов загрязнения, которые связаны в свою очередь с промышленной, сельскохозяйственной деятельностью и

коммунальными объектами. Все эти загрязнения требуют принятия мер по их предотвращению, повышение требовательности к природопользователям, продолжению работ по исследованию экологических проблем, требуется также завершение ревизии режимных сетей на территории области, источников антропогенного, техногенного загрязнения, полигонов захоронения отходов, свалок, шламонакопителей [1].

Оренбургская область находится в ряду регионов России с наибольшими массами выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Основными источниками, остаются предприятия металлургической и топливно - энергетической промышленности, которые расположены на территориях Орско - Новотроицкого, Медногорско - Кувандыкского и Гайского промышленных узлов, а также предприятия нефтедобывающей промышленности. Так, в 2014 г. общее количество выбросов от стационарных источников составило около 750 тыс. тонн. Кроме того, значительный рост количества автотранспорта в городах увеличились, выбросы от передвижных источников – более 260 тыс. тонн [2].

Подвержены негативному воздействию и водные объекты области. На 2015 год масса загрязняющих веществ, поступивших вместе со сточными водами в реку Урал, Самара и их притоки составила 80 тыс. тонн. Большая масса загрязнений поступает от продуктов коммунального и жилищного хозяйства. Огромный ущерб природной среде причиняют отходы потребления и производства. В Оренбургской области находятся около 1000 необорудованных мест для скопления отходов, и более того примерно половина из них несанкционированные свалки. В области на территориях муниципальных образований накоплено примерно 18 млн. тонн бытовых отходов и более 65 млн. тонн промышленных отходов, которые являются опасными для населения.

В городе Оренбург с населением более полумиллиона человек скапливается большое количество отходов потребления, среди них больше всего упаковочной бумаги, тары. Однако не каждый житель задумывается, что более половины всех ТБО можно повторно переработать, ведь в административном центре функционируют компании, скупающие вторичное сырье.

К сожалению, в области работает лишь мусоросортировочный завод, а не перерабатывающий, большинство мусора, попав на свалку, там и остается.

Повышая экологическую грамотность, такими методами как образовательные программы, мероприятия экологической направленности, волонтерские движения и т.п., возможны положительные изменения: население осознает, что сортировать отходы – это улучшать свою же жизнь; предприниматели могут прийти к выводу, что ресурсосберегающие современные технологии не только экологичны, но и экономически выгодны, если смотреть в будущее; владельцы мелких фермерских хозяйств также осознают, насколько они вредят окружающей среде химикатами и пестицидами [3].

В 2014 году государственной инспекцией было выполнено порядка 3 тыс. рейдов, зафиксировано свыше 10 тыс. нарушений природоохранного законодательства.

В настоящее время, когда экологические последствия деятельности человека особенно чувствительны, роль географии и экологии значительно повышается. Необходимо глубокое изучение причин неудовлетворительного состояния природы, и того, какую природную среду оставим мы нашим потомкам. Географическое и экологическое образование способно воспитать новое поколение жителей Оренбургской области, желающих жить в согласии с природой [4].

Список использованной литературы:

1. Алексеев, С.В. Анализ определений понятия «экология» / С.В. Алексеев // Экология. – 1999. – №2. – С.89 - 98.
2. Географический атлас Оренбургской области / под ред. А.А. Чибилёва. – М.: Изд - во ДИК, 1999. – 96 с.
3. Чибилёв, А.А. Природа Оренбургской области / А.А. Чибилёв. – Оренбург: ОФРГО, 1995. – 128 с.
4. Чибилёв, А.А. Природное наследие Оренбургской области / А.А. Чибилёв. – Оренбург, 1996. – 384 с.

© А.Н. Тюрин, 2016

© О.А. Салихова, 2016

УДК 59.002

М.К. Чугреев

д.б.н., профессор Межкафедрального
учебно - научного центра
биологии и животноводства

ФГБУ РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева
г. Москва, РФ

И.С. Ткачева

Лаборант - исследователь Межкафедрального
учебно - научного центра
биологии и животноводства

ФГБУ РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева
г. Москва, РФ

М.М. Борисова

Ассистент кафедры зоологии

Факультета зоотехнии и биологии

ФГБУ РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева
г. Москва, РФ

e - mail: chugreev_mk@mail.ru

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВЕДЕНИЯ БОЛЬШОЙ ВОСКОВОЙ ОГНЁВКИ В ИСКУССТВЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Объект исследования - большая восковая огнёвка *Galleria Mellonella L.* Личинки этого насекомого представляют источник ценного сырья для фармации, медицины, пищевой и парфюмерно - косметической промышленности. Из них получают множество химических соединений, протеинов и антибактериальных веществ. Насекомые в процессе метаболизма продуцируют новые ферменты и пептиды, которые могут применяться, например, в качестве модельных систем при фармакологических исследованиях, в качестве источников новых антибиотиков, веществ для защиты растений и пр. Личинка *Galleria mellonella L.* может

служить организмом - моделью для изучения возбудителей болезней человека, для тестирования антибиотиков и микробиологических факторов вирулентности. Из личинок этого насекомого выделили пептиды бактерицидного и противогрибкового действия. Личинки служат удобным биологическим хозяином для человеческих болезнетворных микроорганизмов, к тому же они доступны и этическая сторона исследований не вызывает возражений. Но самое главное, что большую восковую огневку можно разводить при температуре +37°C, которая является идеальной для патогенных организмов, опасных для человека. Именно это и делает личинку *Galleria mellonella* L. организмом - моделью для изучения возбудителей болезней человека.[1]

Врождённая иммунная система *Galleria mellonella* L. производит множество пептидов для защиты от болезнетворных микробов. Особенно заметно действие металлопротеиназ семейства M4, которые вызывают водянку, сепсис, некрозы. Единственный, на сегодняшний день, пептидный ингибитор для металлопротеиназ семейства M4 выделен именно из *Galleria mellonella* L. Этот ингибитор - IMPI (Insect metalloproteinase inhibitor) не похож на другие пептиды. Вследствие возрастающего значения факторов вирулентности, IMPI из насекомых обращает на себя особое внимание исследователей. [1]

Перед прикладной зоологией, биотехнологией и фармацевцией стоит задача – получить и научиться использовать это чрезвычайное разнообразие биологически активных продуктов, вырабатываемых насекомыми.

Личинки *Galleria mellonella* L. питаются продуктами пчелиного гнезда. Они поедают старые соты, остатки прополиса, маточного молочка, хитина, цветочную пыльцу, пергу. Следует отметить способность личинок (посредством вырабатываемых ими ферментов) переваривать и усваивать такую устойчивую композицию как пчелиный воск.

Личинки большой восковой огнёвки могут служить ценным сырьём для приготовления стимулирующих добавок к кормам, особенно, в деле сохранения редких и исчезающих животных, разводимых в искусственных условиях. [2]

В связи с этим представляется актуальной разработка общей технологии разведения *Galleria mellonella* L. в промышленных масштабах и отдельных её этапов в частности. А это, в свою очередь, требует детального изучения и уточнения биологических особенностей насекомого.

Исследования проводились в инсектарии учебно - научного центра биологии и животноводства ФГБОУ РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева. Для определения пола куколок большой восковой огнёвки использовался стереомикроскоп Carl Zeiss Stemi DV4.

В ходе изучения анатомии и морфологии насекомого были установлены характерные признаки, подчёркивающие половой диморфизм на стадии куколки. Различия в строении последнего сегмента куколки (наличие бугорков у самцов или перемычек у самок) позволяют определить пол будущей бабочки. Партию куколок (n=100), помеченных по этим признакам и разделили на две группы, по 50 особей в каждой. В результате обследования взрослых насекомых (бабочек) наши предположения подтвердились, и это позволяет говорить о том, что половой диморфизм у куколок большой восковой огнёвки *Galleria Mellonella* L. проявляется в строении последнего сегмента (наличие характерных отчётливых бугорков или перемычек).

Для сравнительного изучения плодовитости самок (бабочек) было подобрано 30 пар разнополых куколок, которые содержались при температуре 20°C (1 - я группа) и 30 пар -

при температуре 30⁰С (2 - я группа). Каждая пара - в отдельном изолированном контейнере объёмом по 250 мл. На протяжении всего периода яйцекладки в каждом контейнере ежедневно учитывали число отложенных яиц (определяли суточную яйценоскость). Каждую пару ежедневно пересаживали в новый контейнер до окончания периода яйцекладки. Кладка яиц помещалась на предметный столик микроскопа МБС - 9 и при 32 - х кратном увеличении производилась фотосъёмка. Подсчёт числа яиц проводился по полученным фотографиям на компьютере.

Мы установили в ходе эксперимента, что период активной яйцекладки продолжался в течение 8 дней. Более поздние кладки были малочисленны и отмечались всего у нескольких самок (Рис. 1).

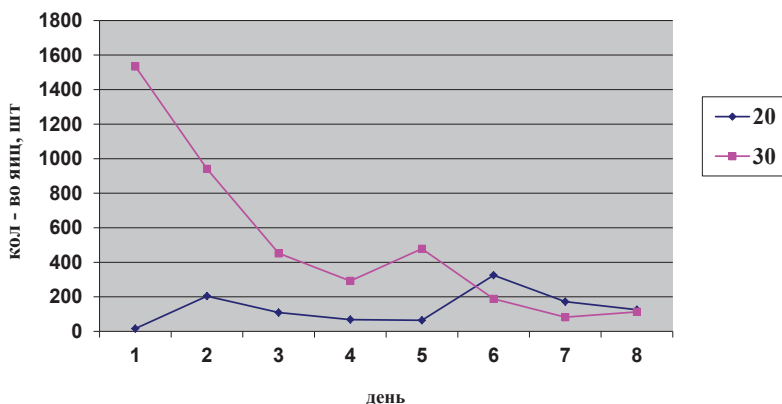


Рис.1 Зависимость яйценоскости самок *Galleria Mellonella L.* от температуры окружающего воздуха

Из графика видно, что при температуре окружающего воздуха 30⁰С среднесуточная яйценоскость (по 2 - й группе) на одну самку в первый день составила 1581 шт. яиц. При этом самки, содержавшиеся при температуре 20⁰С, лишь, готовились к яйцекладке, и их среднесуточная яйценоскость (по 1 - й группе) на одну самку в первый день составила лишь 16 шт. яиц. В первые сутки самки второй группы отложили максимальное число яиц, затем яйценоскость стала снижаться. За вторые сутки среднесуточная яйценоскость самок в этой группе составила 980 шт. яиц, за третьи сутки – 420 шт. яиц, за четвёртые сутки – 300 шт. яиц, за пятые сутки яйценоскость вновь появилась и составила 500 шт. яиц, за шестые сутки – 200 шт. яиц, за седьмые сутки – 100 шт. яиц, за восьмые сутки – 110 шт. яиц.

Таким образом, максимальная среднесуточная яйценоскость самок второй группы наблюдалась в первые сутки, затем она резко снижалась, на пятые сутки наблюдался некоторый подъём, далее снова – спад.

Самки первой группы на второй день отложили 200 шт. яиц, затем их яйценоскость стала снижаться. За третьи сутки яйценоскость самок в этой группе составила 170 шт. яиц, за четвёртые сутки – 90 шт. яиц, за пятые сутки – 85 шт. яиц, за шестые сутки яйценоскость

вновь понялась и составила 320 шт. яиц, за седьмые сутки – 195 шт. яиц, за восьмые сутки – 110 шт. яиц.

Таким образом, высокая среднесуточная яйценоскость самок первой группы наблюдалась на вторые сутки. Но максимальная среднесуточная яйценоскость самок этой группы наблюдалась на шестые сутки, далее снова был спад.

Таким образом, плодовитость самок большой восковой огнёвки *Galleria Mellonella* L., содержащихся при температуре воздуха 30⁰С, за весь период яйцекладки существенно (в 3,8 раза) превышала этот показатель самок, содержащихся при температуре 20⁰С.

ЛИТЕРАТУРА

1. Насекомые - новый потенциал для химии и фармацевтики (HTTP: // PHARMASVIT.COM / NASEKOMYE - NOVYJ - POTENCIAL - DLYA - XIMII - I - FARMACEVTIKI - 40473.HTML)
2. Чугреев М.К., Борисова М.М., Дроздова Л.С., Веденкин А.С. ОСОБЕННОСТИ *Apis mellifera* L., *Galleria Mellonella* L. ПРОИЗВОДСТВО И КОМПЛЕКСНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ПРОДУКТОВ. М.: РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева, 2013. - 199 с.

© М.К. Чугреев, И.С. Ткачева, М.М.Борисова, 2016

ГЕОЛОГО – МИНЕРОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Г. Г. Капустина**Н. Л. Швец**

преподаватели ТОГУ

Г. Хабаровск, Российская Федерация

Н. А. Леоненко

К.т.н., ИГД ДВО РАН

Г. Хабаровск, Российская Федерация

ВОЗДЕЙСТВИЕ ВЫСОКОЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ И ТОНКОДИСПЕРСНЫЕ МИНЕРАЛЬНЫЕ СРЕДЫ

Резкое сокращение легкодоступных запасов золота в рудах и россыпях заставляет искать новые малоотходные технологии для извлечения золота из россыпных техногенных месторождений. Такие месторождения, как правило, имеют высокое содержание глины в песках.

При разработке глинистых песков россыпных месторождений традиционными методами значительная часть золота теряется, уходя в хвосты переработки и обогащения. В настоящее время одной из важнейших задач для вовлечения техногенных россыпей в эксплуатацию – создание теории и технологии укрупнения (агрегирования) мелких, дисперсных коллоидных и наночастиц золота для последующего их извлечения традиционными методами. Одним из направлений таких исследований является энергетическое воздействие на тонкодисперсные минеральные среды. К ним относятся электрохимическая обработка, обработка потоком ускоренных электронов, ультразвуком, мощными электромагнитными импульсами, а также сверхвысокочастотная и магнитно - импульсная обработки и др. [5, с. 56].

Одним из методов энергетического воздействия является лазерная обработка материалов, в основе которой лежит способность создавать на малом участке поверхности высокие плотности теплового потока, достаточные для нагрева, плавления или испарения практически любого материала. Это связано с термическим эффектом поглощения излучения непрозрачными твердыми телами [1, 2]. Изучение явлений, возникающих в минеральных средах при лазерном воздействии на них, может явиться основой для разработки новых способов извлечения драгоценных металлов, входящих в минеральные ассоциации в виде ультрадисперсного и коллоидно - ионного золота.

Большой вклад в исследовании лазерного воздействия на минералы внесли коллектив ученых Московского государственного горного университета совместно с сотрудниками Физического института им. П.Н. Лебедева РАН. Авторами А.Ф. Мухамедгалиевой, А.М. Бондарь, И.В. Велесевич, М.Г. Зильбершмидтом, В.Б. Лаптевым, И.М. Шведовым изучались лазерно - стимулированные реакции на поверхности кварца и некоторых минералов. Исследованы периодические структуры, возникающие на поверхности плавленого и кристаллического кварца, а также некоторых природных силикатов под действием импульсного CO_2 - лазера.

Для исследования использовался иттербиевый волоконный лазер ЛС - 06, работающий в непрерывном режиме с длиной волны 1060 нм. Достоинства непрерывного режима

волоконного лазера заключаются в монохроматичности, когерентности и направленности излучения. В работе для идентификации субмикронных нанометрических объектов использовались микроскопические и спектрометрические методы анализа. Микроскопические методы анализа – это оптическая микроскопия, сканирующая электронная микроскопия и атомно - силовая микроскопия, а спектрометрические методы – рентгеноструктурный анализ (РСА). Необходимо отметить, что субмикронные минералогические объекты (менее 100 мкм) методом оптической микроскопии практически не идентифицируются, особенно золото, так как этот металл обладает высокой отражательной способностью, коэффициент отражения $R = 84,9$.

Для исследования были подготовлены минеральные алюмосиликатные пробы с высокоглинистой россыпи р. Гайфон (верхнее Приамурье). Для определения параметров при динамическом режиме работы использовалась площадка, изготовленная из электротехнического графита. Подложка, установленная на координатном столе с насыпным исследуемым материалом перемещалась со скоростью 1 мм / с.

При взаимодействии лазерного излучения на минеральные среды наблюдалось формирование обожжённых сфер диаметром от 500 до 3000 мкм. Визуально зарегистрировано образование на этих поверхностях частиц расплавленного золота каплевидной, сферической формы с размером от 50 – 500 мкм и более. Оптические исследования таких спеков проведены на оптическом микроскопе Discovery V 12, визуализация объектов обеспечивалась программой Axio Vision. Выявлено концентрирование золотин на отдельных участках, что показано ниже, в соответствии с рис. 1.

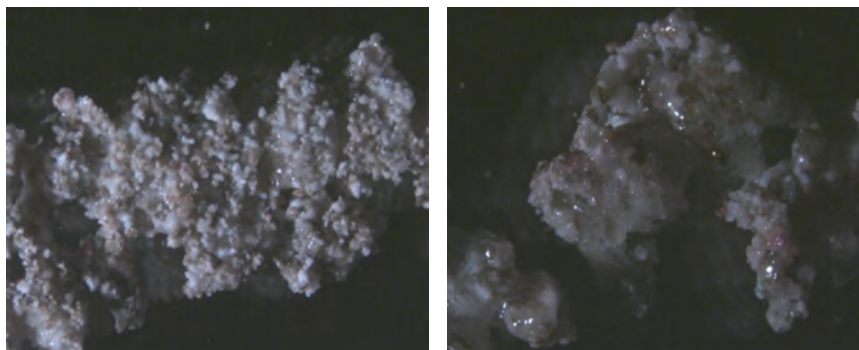


Рисунок 1 - Концентрирование золотин на отдельных участках цепочечных "спеков"

Вещественный состав направленного изменения свойств образцов изучен с помощью методов атомно - силовой и электронной микроскопии, проведен рентгеноспектральный микроанализ и масс - спектрометрический анализ с индуктивно - связанной массой. Образы исследованы до и после лазерной обработки.

Исследования процесса лазерной агломерации при воздействии непрерывного излучения от волоконного иттербиевого лазера позволили установить, что оптимальная мощность излучения данного лазерного источника, возможно, находится в диапазоне 90 - 180 Вт. Именно при этом диапазоне происходит изменение гранулометрического состава

минеральных золотосодержащих сред, позволяющее использовать обычные гравитационные методы извлечения золота. На основе полученных эффектов могут быть предложены эффективные экологические методы по извлечению благородных металлов из техногенных продуктов. Разработка на этой основе нового способа позволяет расширить арсенал технической возможностей, используемых для извлечения дисперсного золота из высокоглинистого минерального сырья. уменьшить экологическую нагрузку на окружающую среду [3, 4]

Список использованной литературы:

1. Вейко В. П. Опорный конспект лекций по курсу «Физико - технические основы лазерных технологий» // Раздел: Технологические лазеры и лазерное излучение. СПб: СПбГУ ИТМО, 2007. – 52 с.
2. Мамаев Ю.А. Научно - технологические проблемы возрождения ресурсного потенциала техногенных россыпей // Ю.А. Мамаев, В.С. Литвинцев // Роль горной науки в рациональном освоении минерального сырья Дальневосточного федерального округа. Хабаровск: ДВО РАН, приамурское геогр. Общество. 2003. С.45 - 50
3. Пат. 2255995 Российская Федерация, МПК⁷ С 22 В 11 / 00, 1 / 00 Способ лазерного формообразования и обогащения благородными металлами минеральных ассоциаций / Шевкун Е.Б., Кузьменко А.П., Леоненко Н.А., Ятлукова Н.Г., Кузьменко Н.А.; заявитель и патентообладатель Институт горного дела ДВО РАН, Тихоокеанский государственный университет. – № 2003135458 / 02; заявл. 04.12.2003; опубл. 10.07.2005. Бюл. № 19.
4. Пат. 2413779 Российская Федерация, МПК С 22 В 11 / 02, В 22 F 1 / 00. Способ извлечения дисперсного золота из золотосодержащего высокоглинистого минерального сырья / Леоненко Н.А., Кузьменко А.П., Силотин И.В., Рассказов И.Ю., Секисов Г.В., Гурман М.А., Капустина Г.Г., Швеи Н.Л.; заявитель и патентообладатель Институт горного дела ДВО РАН, Тихоокеанский государственный университет. – № 2010113683 / 02 ; заявл. 07.04.10; опубл. 10.03.11. Бюл. № 7.
5. Чантурия В. А. Современные проблемы обогащения минерального сырья в России / В.А. Чантурия // Горный журнал, 2005, № 12. С. 56 - 64.

© Г. Г. Капустина, Н. Л. Швеи, Н. А. Леоненко, 2016

УДК 551.435.84

Р. Ф.Сафина

студентка 3 курса филиала ФГБОУ ВПО

«Южно - Уральский Государственный Университет» (НИУ) в г. Сатка

г. Сатка, Российская Федерация

ЗАГАДОЧНЫЕ МЕСТА АЙСКОЙ ДОЛИНЫ

Ай – одна из красивейших рек Южного Урала. Ее берега закованы в ожерелья известняковых скал — гребней, камней, притесов, гротов, видовых площадок, карстовых арок, мостов, столбов, в которых вместились десятки и сотни пещер. Скалы и темные

задумчивые окна пещер смотрятся изящно, зрелищно и вызывают массу восторженных эмоций. Поражают своим великолепием и исполинской мощью скалы - останцы, которые будто застыли на берегах быстрого Ая в виде каменных богатырей - великанов. Все это Айская долина! Красиво до эйфории в этих местах, река петляет среди скал - берегов, неся свои воды из горного района в лесостепь.

Самым загадочным районом Айской долины является путь от деревни Чеславка до села Лаклы.

Возле деревни Нижний Лопас, Ай делает большую петлю. Здесь по правому берегу в скалах пещера.

На правом берегу старого сухого русла р. Каменки (левого притока р. Ай), в 7 км к западу от железнодорожной станции Сулея, в 1,2 км к югу от шахтерского поселка Блиновка и в 50 м к востоку от пещеры Надежда находится пещера Сухокаменская (Понорная). Она имеет наклонную 2 - этажную карстовую полость - понор коридорно - гротового типа сложной формы. Пещера является природной моделью для изучения карстовых процессов в условиях разведки, разработки и эксплуатации рудных месторождений.

В 7 км к западу от железнодорожной станции Сулея, на правом берегу старого сухого русла реки Каменки (левый приток р. Ай) и в 1 км к югу от пос. Блиновка, в 50 м северо - западнее от входа в Сухокаменскую (Понорную) пещеру находится пещера Надежда. Имеет многоярусную карстовую полость – понор коридорно - гротового типа со сложной системой узких ходов и вертикальными колодцами, развитая в массиве плотных палеозойских известняков верхнедевонского возраста и расположенная под бывшим руслом реки Каменки.

Река Каменка, легендарное место в районе долины р.Ай. Именно здесь мощный водный поток подземной реки с ревом вырывается из недр горы. Восьмидесятиметровые скалы создают еще большую сказочность, а четыре каскада водопадов, фонтан и красивейшие каменные троны с рисунками горных пейзажей, дополняют картину и делают Каменку незабываемым!

На правом берегу старого сухого русла р. Каменки (левого притока р. Ай), в 7 км к западу от железнодорожной станции Сулея и в 1,2 км к югу от пос. Блиновка находится пещера Каменка. Имеет комбинированную вертикальную карстовую полость – понор с горизонтальными участками коридорного типа.

В 3 км к югу от деревни Старая Пристань, на левом берегу р. Ай находится пещера Аверкина яма. Вход в нее представляет глубокий карстовый колодец, поэтому для того, чтобы попасть в пещеру, необходима веревка и специальное снаряжение. Глубина входного колодца – 16,5 метра, общая длина пещеры – 130 метров, а общая глубина – 28 метров. Это уникальное ландшафтное образование, включающее одну из красивых пещер в Челябинской области, место обитания колонии летучих мышей, а также природные сообщества с редкими и охраняемыми видами лишайников, растений и животных.

В суходоле Змеиный лог находится пещера, весной в ней с потолка низвергается водопад.

Цепиловские (Черепановские) притесы расположены на правом берегу р.Ай в поселке Новая Пристань. В гряде этих притесов расположена группа малых пещер и грандиозная

карстовая арка типа «Каменное кольцо». Высота свода арки над землей здесь достигает 15 м, арка образовалась из - за обрушения нескольких тысячелетий назад части пещеры

Кургазакская пещера находится в 3 - 4 километрах ниже поселка Покровка, на левом берегу Ая. Она имеет длину 357 м, а глубину – 18 м. Пещера образована в толщах известняков девона и представляет собой карстовую полость коридорно - гротового типа, состоящую из трех больших залов, соединенных между собой проходами.

Вход пещеры расположен в правом склоне Кургазакского лога на высоте примерно 20 м, в 150 м от реки Ай. Вход в пещеру большой, высотой до 5 метров и шириной примерно 15 метров. Входной грот за счет этого почти весь освещается. Этот грот называют **Голубиным**, так как в его нишах любят гнездиться голуби. Длина Голубиной пещеры около 30 метров.

Вход в основную часть пещеры можно не заметить. Он находится в основании левой стены в 10 метрах от входа. Представляет собой покрытый льдом лаз. Ледник не тает круглый год. За ледяным спуском начинается так называемый **тоннель Неизвестности**. Тоннель широкий (6–8 метров), но местами довольно низкий, приходится передвигаться на корточках, а местами и ползком. При этом тоннель Неизвестности достаточно протяженный — длиной 85 метров.

Тоннель Неизвестности приводит в огромный **грот Энтузиастов**. Передвигаться нужно осторожно. Ноги скользят по камням, покрытым мокрой глиной. Отсюда еще один ход ведет к последнему залу Кургазакской пещеры — **гроту Молчания**. Чтобы в него попасть приходится протиснуться через лаз с говорящим названием — «Прокатный стан».

Раньше Кургазакская пещера славилась красотой и многообразием кальцитовых натеков. Но из - за наплыва туристов пещера сильно пострадала. От пышного убранства не осталось ничего. Кальцитовые натеки отбили и растащили на сувениры.

В Кургазакском логу расположены еще несколько пещер, в том числе вертикального типа в виде шахт (Шахта - 30, Шахта - 47 и др.).

Ниже Кургазакской пещеры по левому берегу реки Ай почти полкилометра тянутся скалы Малые Притесы. Малые Притесы протянулись на протяжении 750 м и имеют высоту 60 - 80 м.

Чуть дальше по тому же левому берегу покажутся грандиозные скалы Большие Притесы. Одно из красивейших мест долины р.Ай. Это колоссальная скальная стена высотой до 100 метров и длиной почти 2 километра. На вершине, посреди скалы на высоте 60 метров чернеет вход в грот Юношеский. Попасть в грот можно лишь спустившись по веревке с вершины скалы.

Парамоновские притесы – это красивая скалистая гряда расположена на левом берегу реки Ай между Новой Пристанью и поселком Айским. Парамоновские притесы не кого не оставляют равнодушными. Прямо возле полотна струится бурный Ай с перекатами и сливами, а над головой возвышаются 80 метровые скалы, сложенные из беловато - серых известняков.

Большая Ваняшкинская пещера находится на левом берегу р. Ай, в гряде известняковых скал. Тайны Ваняшкинских пещер на протяжении десятилетий были скрыты от людского взора.

Ваняшкинские притесы расположены на левом берегу р. Ай, напротив д.Ваняшкино. Сложены из известняков, в которых вместились множество малых пещер, и имеются

великолепные останцы выветривания Король и Королева, безмолвные хранители тайн Ивановской горы.

Ивановская гора возвышается на левом берегу р.Ай. На плоту есть несколько неглубоких карстовых воронок, а на западном склоне – колодец – «Творская яма»

Иваноские притесы возвышаются на левом берегу р.Ай. Высота скал 20 - 30м. Является продолжением Ваняшкинских притесов. На лицевой стороне притесов, прямо над водной гладью реки, виднеются две красивые гроты.

Возле деревни Кульметово – небольшая, но коварная скала – камень Разбойник. В старину об него очень часто разбивались барки, были даже предприняты работы по изменению русла реки.

Пещера Палласа находится у подножия скального обнажения левого берега р. Ай на высоте 80 м, вблизи д. Алексеевка недалеко от устья р. Улуир. Имеет два входа и представляет собой горизонтальную пещеру с многочисленными кольцевыми ходами сложной формы. Пещера названа в честь известного русского ученого, естествоиспытателя и путешественника Петра Симона Палласа, который во второй половине 18 века внес большой вклад в исследовании природы Южного Урала.

Необычное для Урала место – это Алексеевский Лог. Именно тут расположены Сухие Водопады - каньон на р.Ай. При посещении естественные ступени каскадами от 3 до 8 метров выводят к 16 - метровому обрыву, где весной можно увидеть мощный водопад. Только несколько дней в году во время таяния снега вода бурным потоком обрушивается в Ай.

Излучина реки Ай образует возле деревни Сикияз - Тамак полуостров – огромную, ровную, как ладонь поляну, обрамленную поросшими лесом отрогами хребта Туй - Тюбе.

Сикияз - Тамакский пещерный комплекс – уникальное место стоянок древнего человека. В скалах Сикияз - Тамака на 425 метрах расположены 42 карстовых объекта: пещеры (сквозные, простые, пещеры - лабиринты), гроты, скальные навесы, ниши, две арки и один мост.

В результате археологических исследований рыхлых отложений пещер выявлены культурные слои, относящиеся ко всем историческим эпохам. Это верхний палеолит, мезолит, неолит, энеолит, эпохи бронзы, раннего железного века, средневековья.

Время в этом подземелье законсервировало орудия человеческого труда и предметы быта, оружие и украшения, развалы керамических сосудов, десятки тысяч костей животных, птиц, рыб. Впервые встретились хорошо сохранившиеся изделия из дерева, здесь найдены захоронения пещерного человека. В пещерах найдены бронзовые и серебряные изделия. В дальнем зале пещеры Сысоева было найдено подземное святилище с черепами пещерных медведей. В одном из шурфов обнаружены кости животных всех природно - климатических зон Урала – от тундры до степи, в том числе ископаемые: мамонт, шерстистый носорог, первобытный (широкорогий) олень, первобытный бизон, пещерные лев, медведь, гиена.

Пещерный ансамбль является единственным на территории России древним многослойным поселением, расположенным в компактной группе пещер природного происхождения. Наиболее крупные пещеры комплекса: Сквозная, Сикияз - Тамакская, Жилище Коз, Каминная, Танцевальный грот.

Танцевальный грот – большой грот с овальным сводом. Любопытен обширной подземной полостью с абсолютно ровным полом. Пол пещеры настолько ровный, что отлично подходит для танцев. Оттого грот в шутку и получил такое название.

Пещера Сквозная находится в 2 километрах по реке ниже деревни Сикияз - Тамак. Она находится в скале на высоте 70 метров от уровня реки. Длина пещеры – 43 метра. В пещере обнаружен богатый культурный слой. Здесь найдены кости, керамика, кремниевые орудия труда.

Помимо скал и пещер в этих местах есть еще одна интересная достопримечательность – настоящий артезианский Фонтан. Он не совсем природный, а возник в результате ошибки геологов, искавших в 1960 - х годах месторождения полезных ископаемых. Месторождение не нашли, а нашли артезианскую воду. Из пробуренной скважины с тех пор бьет фонтан воды. Фонтан бьет из земли на правом берегу Ая. Его высота достигает 5,5 метров. Вода в фонтане очень холодная даже в летний зной – не выше + 5 градусов.

Лаклинская пещера одна из красивейших пещер в горнозаводской зоне Урала. Расположена на левом берегу р. Ай в известняковом спальном массиве. Пещера Лаклинская находится в склоне горы Лаклы - тау, сложенной нижнекаменноугольными визейскими известняками. Вход в пещеру выглядит довольно необычно. В скале над входом шириной 2,5 метра и высотой около 3 метров имеется еще одно отверстие, примерно таких же размеров. Особенно эффектно это выглядит из пещеры, напоминая глазницы. Длина Лаклинской пещеры – 252 метра, а глубина – 31 метр.

Сразу же от входа начинается крутой спуск под углом 30 градусов до глубины 14 метров. Из - за особенностей входа в пещеру стекает холодный воздух и там застывает, поэтому в ней круглый год холодно. Спустившись, попадете в огромный зал Вестибюль. Его размеры: длина 105 метров, ширина до 45 метров, а высота – 19 метров. На полу лежат глыбы, местами в пещере встречается лед. В северо - восточной части зала отходит узкий и недлинный ход. Зато в северной части зала галерея через 80 метров приводит в еще один зал размером 20 - 25 метров. В нем можно увидеть красивые натёки.

Еще одна галерея длиной 40 метров приводит в третий (и последний) зал Лаклинской пещеры. Его размеры 50 на 28 метров, высота до 13 метров. Главная «изюминка» этого грота – двухступенчатый кальцитовый натёк, напоминающий застывший водопад. Есть здесь и небольшие сталактиты. Имеется в пещере и колодец глубиной около 3 метров, на дне которого вода. Когда - нибудь река уйдет ниже и спелеологам откроется еще один, нижний этаж пещеры.

Список использованной литературы

- 1) Абдрахманов Р.Ф., Мартин В.И., Попов В.Г. и др. Карст Башкортостана. – Уфа: Информреклама, 2002. - 384 с.
- 2) Карстовые провальные явления Юрюзано - Айской депрессии // Гидрогеология и карстоведение: Межвуз. сб. науч. тр. – Пермь, 1992. – с. 44 - 46.
- 3) Смирнов А.И. Типы карста и современная активность его развития на Южном Урале и в Предуралье // Материалы междунар. симпозиума «Карстоведение – XXI век: теоретическое и практическое значение». – Пермь, 2004. – с. 90 - 94.

© Сафина Р.Ф., 2016

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

ФОРМИРОВАНИЕ МЕХАНИЗМА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ

Сельские территории являются важнейшим ресурсом Российской Федерации, значение которого стремительно растет в ситуации углубляющейся интернационализации жизни при одновременном усилении борьбы за ресурсы и сферы влияния в глобальном масштабе.

Поэтому создание условий для реализации политики устойчивого развития сельских территорий и управление этим процессом должно стать одной из важнейших стратегических целей государственной политики, обеспечивающей эффективное использование всего потенциала экономики страны [1,3].

В связи с этим назрела объективная необходимость разработки и реализации новой государственной и муниципальной политики устойчивого социально - экономического развития сельских территорий, включающей целостную стратегию и эффективные механизмы осуществления программ устойчивого сельского развития на всех уровнях: федеральном, региональном и местном.

Стратегической целью устойчивого развития сельских территорий должно стать формирование более высоких стандартов жизни и доходов сельских жителей на основе интенсивного развития агропромышленного производства, ориентированного на удовлетворение потребностей населения и экономики России, а также зарубежных рынков в качественном продовольствии и современных продуктах переработки сельскохозяйственного сырья; диверсификации и повышения эффективности сельской экономики [5 - 7].

Достижение цели требует решения комплекса задач по повышению эффективности сельскохозяйственного производства, развитию других отраслей экономики и социальной сферы сельских территорий.

1. Обеспечить интенсивное развитие агропромышленного комплекса, как базовой отрасли экономики страны, на основе технического перевооружения производств, внедрения инновационных методов и технологий, индустриальных форм ведения сельского хозяйства, диверсификации сельскохозяйственного производства.

2. Обеспечить высокий уровень диверсификации сельской экономики и расширение рынка труда в сельской местности путем развития альтернативных сфер деятельности, технологического обновления отраслей сельской экономики:

3. Модернизировать инфраструктуру.

4. Обеспечить модернизацию условий жизнедеятельности сельского населения, создание комфортных условий проживания в собственной усадьбе при сохранении культурного многообразия, возрождении местных традиций, сохранении природных ресурсов и поддержании экологического равновесия:

5. Обеспечить квалифицированными кадрами сельское хозяйство и другие отрасли диверсифицируемой сельской экономики [2].

Различия территорий, обусловленные объективными и исторически сложившимися факторами, определяют разнообразие путей развития муниципальных образований. Это требует создания гибкой системы механизмов управления развитием территорий с учетом базовых принципов:

- дифференцированная политика развития сельских территорий с учетом потенциала их социально - экономического развития, направленная на обеспечение роста сельской экономики, недопущение нарастания дифференциации в уровне развития экономики и уровне жизни между районами региона;
- обеспечение согласованности областных и муниципальных программ развития, с учетом приоритетов и перспектив развития региона, муниципальных образований и координации действий органов государственной власти региона и органов местного самоуправления в процессе планирования и реализации программ;
- концентрация бюджетных ресурсов на приоритетных направлениях социально - экономического развития территорий в интересах достижения наилучших результатов [3,4].

Главным механизмом решения задач являются целевые программы и проекты, реализуемые за счет бюджетных средств, направленные на привлечение инвестиций в сельскую экономику, развитие дорожной сети, инженерной и социальной инфраструктур в сельской местности. Программы должны содержать привязку мероприятий к конкретным территориям и детализироваться в муниципальных и межмуниципальных программах устойчивого развития сельских районов и поселений.

Список использованной литературы:

1. Ковтун Б.А. Государственное регулирование устойчивого развития сельских территорий в системе обеспечения продовольственной безопасности / Ковтун Б.А., Папело В.Н. // Успехи современной науки и образования. 2016. – № 1. – С. 18 - 22.
2. Ковтун Б.А. Инновационный путь развития сельского хозяйства / И.В. Щетинина, Б.А. Ковтун, А.А. Козлова // Сибирский вестник сельскохозяйственной науки, 2007. – № 4. – С. 110–114.
3. Концепция стратегического развития АПК Новосибирской области до 2020 г./ Першукевич П.М., Курцев И.В., Ковтун Б.А. и др. / Под ред. академика РАСХН, д - ра экон. наук П.М. Першукевича, д - ра экон. наук И.В. Щетининой / Россельхозакадемия. Сиб. отд - ние, ГНУ СибНИИЭСХ. – Новосибирск, 2006. – 360 с.
4. Папело В.Н. Бюджетный механизм регулирования социально - экономического развития муниципального образования / Папело В.Н., Голошевская А.Н. // Регион: Экономика и Социология. 2012. – № 2 (74). – С. 253 - 269.
5. Проблемы стратегического управления экономикой региона: Монография./ Новоселов А.С., Папело В.Н., Ковтун Б.А. и др. / Под ред. Новоселова А.С. / ГОУ ВПО «СибГУТИ». – Новосибирск, 2010. – 240 с.
6. Региональная экономическая политика субъекта федерации: принципы, формы и методы реализации / В.Н. Папело, Б.А. Ковтун, Г.В. Иващенко и др. / под ред. А.С. Новоселова. – Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2010. – 520 с.
7. Региональное и муниципальное управление социально - экономическим развитием в Сибирском федеральном округе / А.С. Новоселов, В.Н. Папело, Б.А. Ковтун, А.Н.

УДК 627.84

В.Г. Дегтярев

Аспирант

ФГБОУ ВПО «Кубанский ГАУ»

Г. Краснодар, Российская Федерация

ИССЛЕДОВАНИЕ РАСХОДНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ИЗ УПРАВЛЯЮЩЕЙ ПОЛОСТИ ЛЕНТОЧНОГО РЕГУЛЯТОРА НА 3D НАТУРНОЙ МОДЕЛИ

При использовании CAE - системы Flow Vision, решалась, в 3D постановке, задача моделирования потока воды и исследование расходных характеристик из управляющей полости натурального образца ленточного регулятора воды, для рисовых чеков, актуальных на сегодня устройств [1, с.220].

Разработанный ленточный регулирующий орган регулятора, исследован в лабораторных условиях [2, с. 317; 3, с. 3; 4 с. 3] и представлен на рисунке 1.

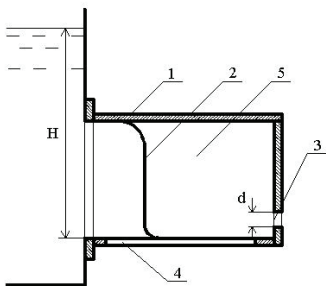


Рисунок 1 – Эскиз ленточного регулятора расхода воды

Он включает: водовыпускную трубу 1 прямоугольного сечения с седлом 4, служащим для операния ленты. Внутри водовыпускной трубы 1 размещен запорный орган, выполненный в виде гибкой ленты 2, закрепленной одним концом к верхней стенке водовыпускной трубы 1, а другим – к основанию седла 4. Гибкая лента 2 образует с корпусом водовыпускной трубы 1 управляющую полость 5, вода из которой сбрасывается через сливное отверстие 3. Собственно этот расход и регулирует положение ленты в регуляторе.

Ленточный регулирующий орган работает следующим образом. При любом положении ленты внутри регулятора, вода с верхнего бьефа через зазоры между кромками гибкой ленты 2 и боковыми стенками водовыпускной трубы 1 поступает в управляющую полость

5 и сбрасывается из неё через сливное отверстие 3. При этом гибкая лента 2 частично перекрывает проходное сечение седла 4, обеспечивая выход воды через него в рисовый чек. Изменение открытия проходного сечения седла 4 осуществляется регулированием сброса воды из управляющей полости 5. При отсутствии истечения из сливного отверстия 3, гибкая лента 2 полностью закрывает проходное сечение седла 4.

При использовании стандартной $k - \varepsilon$ модели турбулентности, осуществим моделирование течения жидкости в регуляторе и определим гидродинамические характеристики в рамках объемной модели турбулентного течения несжимаемой жидкости, что описывается нижеследующей системой уравнений:

$$\frac{\partial V}{\partial t} + \nabla(V \cdot V) = -\frac{\nabla P}{\rho} + \frac{1}{\rho} \nabla((\mu + \mu_t)(\nabla V + (\nabla V)^T)) + S$$

$$\nabla V = 0$$

$$\frac{\partial(\rho k)}{\partial t} + \nabla(\rho V k) = \nabla \left(\left(\mu + \frac{\mu_t}{\sigma_k} \right) \nabla k \right) + \mu_t G - \rho \varepsilon$$

$$\frac{\partial(\rho \varepsilon)}{\partial t} + \nabla(\rho V \varepsilon) = \nabla \left(\left(\mu + \frac{\mu_t}{\sigma_\varepsilon} \right) \nabla \varepsilon \right) + C_1 \frac{\varepsilon}{k} \mu_t G - C_2 f_1 \rho \frac{\varepsilon^2}{k}$$

$$\text{где: } \mu_t = C_\mu \mu_\rho \frac{k^2}{\varepsilon}; G = D_{ij} \frac{\partial V_i}{\partial x_j},$$

$$D_{ij} = S_{ij} - \frac{2}{3} (\nabla \cdot V + \frac{\rho k}{\mu_t}) \sigma_{ij}; S_{ij} = \frac{\partial V_i}{\partial x_j} + \frac{\partial V_j}{\partial x_i}.$$

Параметры:

$$\sigma_k = 1, \sigma_\varepsilon = 1.3, \sigma_\mu = 0.09, c_1 = 1.44, c_2 = 1.92.$$

Геометрические параметры натурального ленточного регулятора представлены на рисунке 2.

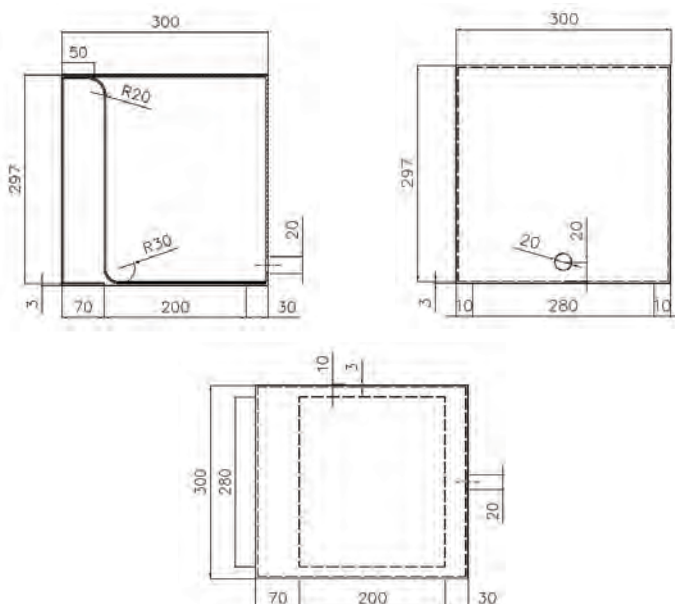


Рисунок 2 – Геометрические параметры натурального регулятора

Моделирование твердотельной расчетной модели осуществлено в программном комплексе Solid Works 2015. Расчетная модель представлена на рисунке 3, при общих геометрических размерах модели на входе 300 х 300 мм. Исследование ленточного регулятора осуществлялось при давлениях "Н" равных 4903, 9806, 14709 Па; открытиях ленты "а" в 1, 2, 3,40, 80, 120, 160 и 200 мм. В качестве граничных условий принято свободное истечение на выходе из регулятора.

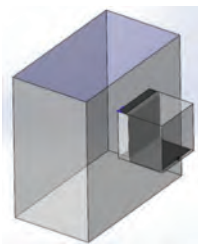


Рисунок 3 – Расчетная твердотельная модель ленточного регулятора

По средствам математического моделирования в программном комплексе Flow Vision смоделирована расчетная сетка конечных элементов, что позволяет при расчете получить гидродинамические характеристики исследуемого ленточного регулятора. Результаты представленных действий отражены на рисунке 4, при давлении на входе в 4903 Па.



Рисунок 4 – Расчетная сетка конечных элементов по модели ленточного регулятора

Результаты расчета движения жидкости, отображенные вспышкой скорости, представлены на рисунке 5.

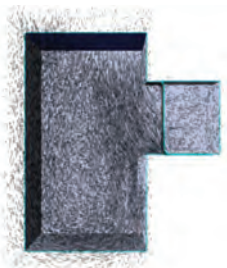


Рисунок 5 – Движение воды отображенное вспышкой скорости в ленточном регуляторе

Изополя в виде заливки распределения давлений жидкости (Па) и их числовые значения представлены на рисунке 6.

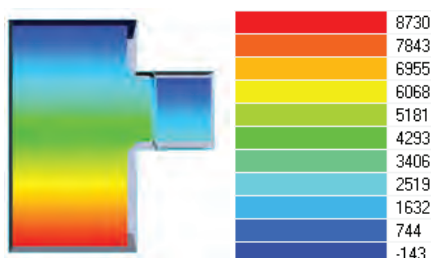


Рисунок 6 – Изополя давлений

Расчетные, по математической модели, параметры ленточного регулятора, по ранее представленным конструктивно - технологическим параметрам, представлены таблице 1.

Таблица 1 – Расчетные параметры ленточного регулятора

Расчетные параметры на входе		Расчетные параметры по управляющей полости	
Поток массы	17.2026	Поток массы	-0.883961
ИнтегралX	0	ИнтегралX	0.000487195
ИнтегралY	0	ИнтегралY	0
ИнтегралZ	0.0479083	ИнтегралZ	0
Площадь	0.45	Площадь	0.000299991
<f> по площади	0.106463	<f> по площади	1.62403
Интеграл	0.0479083	Интеграл	0.000487195
Поток частиц черезГр.усл.2....	0	Поток частиц черезГр.усл.2....	0
Поток частиц черезГр.усл.3....	0	Поток частиц черезГр.усл.3....	0

В качестве примера, на рисунках 7, 8 и 9, приведены гидродинамические характеристики изменений модулей скоростей и давлений в сечениях на отметке 0.000, 0.010, 0.020 м от уровня седла регулятора, при открытии ленты "а" на 160 мм и рабочем давлении "Н" равном 4903, 9806 и 14709 Па, соответственно.

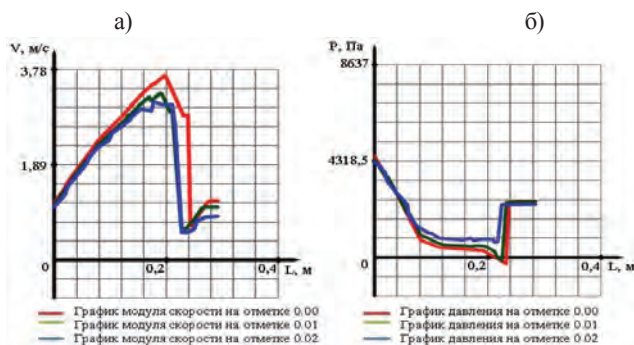


Рисунок 7 – Скорости потока жидкости (а) и давления (б) при истечении через проходное сечение седла регулятора, при давлении на входе 4903 Па и соответствующих плоскостях сечений 0.000; 0.010 и 0.020 м

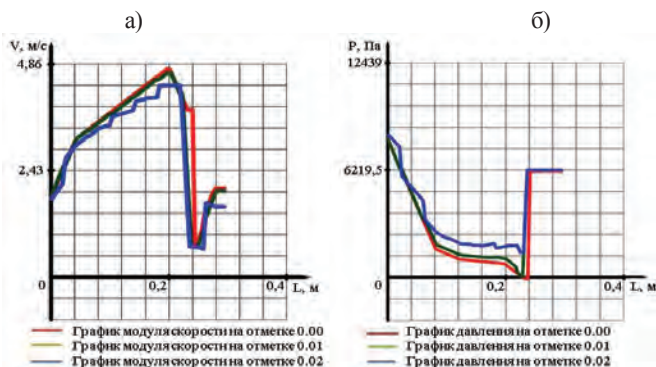


Рисунок 8 – Скорости потока жидкости (а) и давления (б) при истечении через проходное сечение седла регулятора, при давлении на входе 9806 Па и соответствующих плоскостях сечений 0.000; 0.010 и 0.020 м

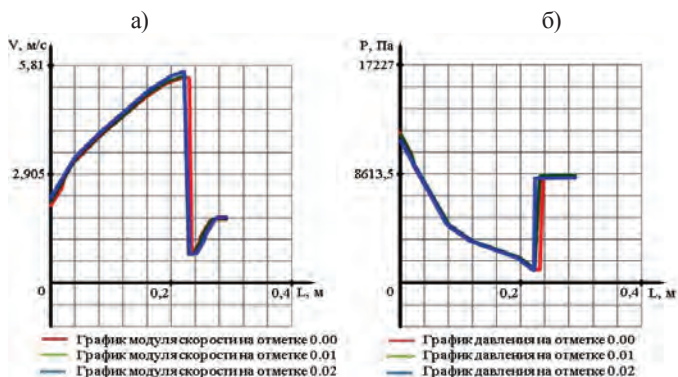


Рисунок 9 – Скорости потока жидкости (а) и давления (б) при истечении через проходное сечение седла регулятора, при давлении на входе 14709 Па и соответствующих плоскостях сечений 0.000; 0.010 и 0.020 м

Анализ графиков распределения модулей скоростей и давлений на приведенных отметках сечений показывает, что при любом давлении на входе в регулятор в целом сохраняется однотипная картина, когда наибольшая скорость и соответственно наименьшее давление наблюдается в сечении на отметке 0.000 м, т.е. на уровне плоскости седла. С увеличением расстояния по сечениям, от плоскости седла с отметкой 0.00 м, скорость потока и, соответственно, давление уменьшаются, по всей длине проходного отверстия. Однако, чем больше величина давления на входе, тем абсолютная разность величин скоростей и давлений по сечениям меньше. При этом скорость потока по длине проходного отверстия седла, с начала седла активно возрастает, доходя до максимальных значений практически у кромки запорного органа, затем стремительно падает, даже до значений меньших, чем начальные. Далее, за запорным органом, скорость практически выравнивается, и соответствует скорости в управляющей полости регулятора. Что касается распределения давления в полости ленточного регулятора, то его поведение обратно пропорционально поведению скорости, что согласуется с общефизическими законами, и подтверждается графиками.

В дополнение к приведенному на графиках, некоторые результаты исследований 3D математической модели в CAE - системе FlowVision сведены в таблицу 2.

Таблица 2 – Выборка результатов исследований 3D математической модели в CAE - системе FlowVision

№ опыта	Давление на входе Н (Па)	Открытие ленты "а"(мм)	Расход на входе Q(r)	Расход управления Q(r)
13	4903	80	78068.7	625.607
14	9806	80	101572	908.86
15	14709	80	146009	1462.11
16	4903	120	98015.3	642.202
17	9806	120	134729	1153.82
18	14709	120	1772892	1353.58
19	4903	160	119102	739.868
20	9806	160	160240	1056.09
21	14709	160	205212	1946.62
22	4903	200	133165	2253.06
23	9806	200	179233	4257.88
24	14709	200	220814	5801.55

Более углубленное исследование ленточного регулятора, по полученным при математическом моделировании данным работы натурного образца 3D модели, можно реализовать, получив регрессионные уравнения процессов. Воспользуемся программой wxMaxima, для чего исходные данные подготавливаются в виде матричных файлов, для их считывания загружается пакет numericalio, который используется для чтения и записи матричных данных: load("numericalio").

В памяти программы данные представляются матрицей, для чего функция пакета numericalio - read_matrix считывает матрицу из файла:

C : / PROGRA - 1 / MAXIMA - 1.0 - 2 / share / max ima / 5.28.0 - 2 / share / numericalio / numericalio.mac
data:read_matrix("D: / matris3 / RR2.txt").

Для нелинейного оценивания параметров различных моделей, с использованием метода наименьших квадратов, предусмотрен пакет lsquares, основная функция которого - это функция lsquares_estimates. В данном случае пользуемся функцией: data - матрица; [H,P,A,Q,q] – список переменных, дающий названия для каждого столбца матрицы data.

```

50 4903 4.0 43278.2 1265.08
100 9806 4.0 61712.9 1128.33
150 14709 4.0 103037.0 1510.02
50 4903 8.0 77441.3 625.61
100 9806 8.0 100664.0 908.86
150 14709 8.0 144546.0 1462.11
50 4903 12.0 97373.1 642.20
100 9806 12.0 133576.0 1153.82
150 14709 12.0 171539.0 1353.58
50 4903 16.0 118364.0 739.87
100 9806 16.0 159185.0 1056.09
150 14709 16.0 203264.0 1946.62
50 4903 20.0 130911.0 2253.06
100 9806 20.0 174978.0 4257.88
150 14709 20.0 215011.0 5801.55

```

Основываясь на ранее полученной информации [5, с.301; 6, с. 337], уравнение регрессии наиболее рационально будет представить в виде полинома.

Модель полинома: $q=a+b \cdot H+c \cdot A+d \cdot H \cdot A+e \cdot H^2+f \cdot A^2$ - параметры которой оцениваются; [a,b,c,d,e,f] – список параметров, содержащих названия параметров, для которых отыскиваются оценки.

s:lsquares _ estimates (data, [H,P,A,Q,q], $q=a+b \cdot H+c \cdot A+d \cdot H \cdot A+e \cdot H^2+f \cdot A^2$, [a,b,c,d,e,f]);

$\left[\begin{aligned} a &= \frac{12588959}{3000}, b = -\frac{251077}{20000}, c = -\frac{60537991}{84000}, d = \frac{139547}{80000}, e = \frac{29487}{1250000}, f = \frac{484837}{16800} \end{aligned} \right]$

float(%);

$\left[\begin{aligned} a &= 4196.31, b = -12.55, c = -720.69, d = 1.74, e = 0.02, f = 28.85 \end{aligned} \right]$.

Для расчёта невязок для уравнения при подстановке в него данных, содержащихся в матрице, можно использовать функцию lsquares _ residuals (D, x, e, a).

lsquares _ residuals (data, [H,P,A,Q,q], $q=a+b \cdot H+c \cdot A+d \cdot H \cdot A+e \cdot H^2+f \cdot A^2$, first (s));

$\left[-290.37, -325.22, 40.42, 218.79, 255.08, 443.42, 460.53, 376.32, -137.69, -140.14 \right.$
 $\left. -768.62, -940.74, -248.80, 462.44, 594.59 \right]$

$F(x,y) := 4196.320 - 12.554 \cdot x - 720.690 \cdot y + 1.744 \cdot x \cdot y + 0.024 \cdot x^2 + 28.859 \cdot y^2$;

Для построения графика поверхности, представленной на рисунке 10, линий уровня и сечений функции отклика в wxMaxima, представленных на рисунках 11, 12, и 13, необходимо выполнить нижеследующее:

Plot 3d ([F(x,y),[x,50,150], [y,4,20]],

[xlabel, "Напор H, см"]; [ylabel, "Открытие a, см"];

[xlabel, "Расход q, см³/с"]; [plot _ format,gnuplot],

[gnuplot _ preamble, "set hidden3d"]).

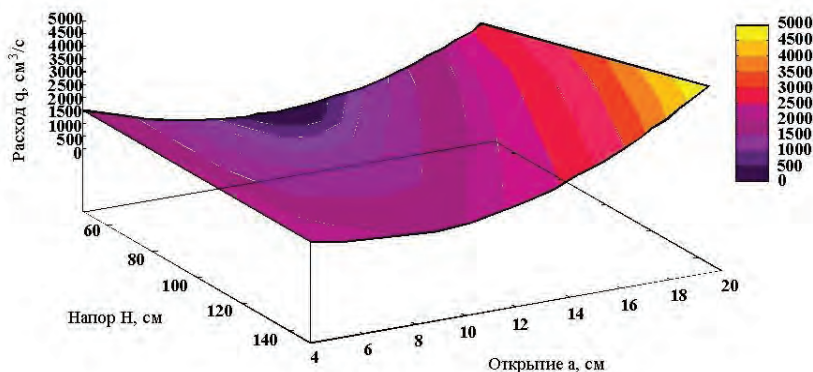


Рисунок 10 – График поверхности функции отклика $Q = f(H, a)$

Анализ графика поверхности функции отклика $Q = f(H, a)$ показывает, что изменение расходной характеристики из управляющей полости, во всем диапазоне исследования, как функции отклика, при изменении факторов влияния, таких как открытие запорного органа (ленты) "a" и рабочего напора "H", во всем диапазоне исследования, не оказывают

провоцирующего, скачкообразного влияния на функцию отклика, могущего привести к неустойчивой работе регулятора.

Для построения графика линий уровня по функции отклика $Q = f(H, a)$ выполним следующие действия:

```
contour _ plot (F(x, y), [x, 50, 150], [y, 4, 20],
[xlabel, "Напор H, см"], [ylabel, "Открытие a, см"],
[gnuplot _ preamble, "set cntrparam levels 12"])
```

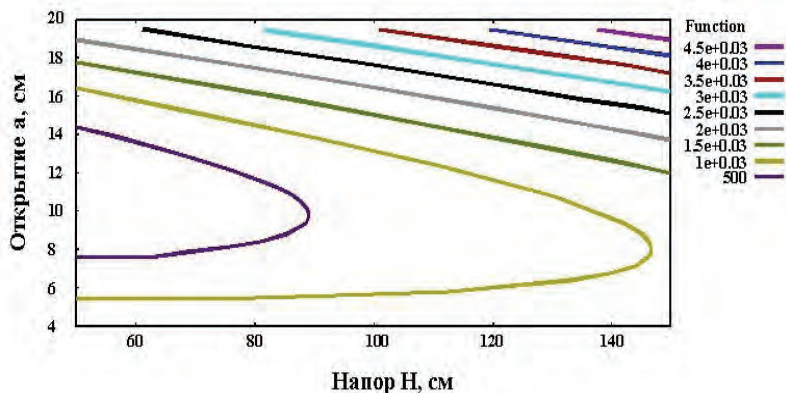


Рисунок 11 – График линий уровня функции отклика $Q = f(H, a)$

Анализ графиков линий уровня функции отклика $Q = f(H, a)$ показывает, что в исследуемом диапазоне изменения аргументов, рабочего напора на входе в регулятор H от 50 до 150 см и открытия ленты запорного органа a от 4 до 20 см, наиболее эффективное использование регулятора, с учетом минимизации расхода истечения из полости управления, будет при открытии ленты запорного органа a от 8 до 14 см, практически во всем диапазоне изменения такого аргумента как рабочий напор на входе в регулятор. Однако, для более детальных выводов, необходимо осуществить еще и анализ сечения поверхностей функций отклика $Q = f(H, a)$, при постоянных аргументах.

С целью более углубленного анализа функции отклика $Q = f(H, a)$, осуществим исследование поверхности при открытии ленты запорного органа $a = 4; 8; 12; 16; 20$ см, для чего выполним нижеследующие расчеты:

```
F(x,4); F(x,8); F(x,12); F(x,16); F(x,20);
0.024*x^2 - 5.578*x + 1775.304; 0.024*x^2 + 1.398*x + 277.776;
0.024*x^2 + 8.374*x - 296.264; 0.024*x^2 + 15.35*x + 53.184;
0.024*x^2 + 22.326*x + 1326.12
Plot 2d([ F(x,4), F(x,8), F(x,12), F(x,16), F(x,20)], [x,50,150], [y,100,6000],
[xlabel, "Напор H, см"], [ylabel, "Расход q, см3 / с"],
[plot _ format, gnuplot], [gnuplot _ preamble, "set grid,"])$.
```

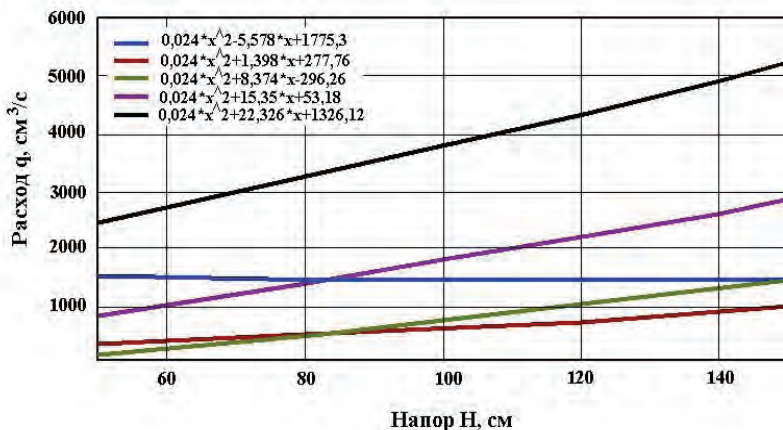


Рисунок 12 – Сечения поверхности функции отклика $Q = f(H, a)$,
при $a = 4; 8; 12; 16; 20$ см

Анализ сечений поверхности функции отклика $Q = f(H, a)$, при $a = 4; 8; 12; 16; 20$ см показывает, что в связи с седлообразным вогнутым видом поверхности функции отклика, имеем минимумы на графике сечений при определенных значениях аргументов. Так при открытии запорного органа "а" на 20, 16, 12 и 8 см имеется ярко выраженная тенденция увеличения расхода из управляющей полости с увеличением рабочего напора. При этом степень влияния этого фактора на функцию отклика тем больше, чем больше открытие.

Наименьшее значение функция отклика имеет при открытии запорного органа $a = 8$ см, начиная с рабочего напора $H=80$ см и более. При значениях "H" меньших 80 см, функция отклика минимальна при открытии $a = 12$ см и это все из-за имеющейся разницы в приращении функции отклика при различных аргументах.

Из общей тенденции положительного приращения функции отклика, выпадает поведение функции отклика при открытии запорного органа $a = 4$ см, когда приращение функции отклика отрицательное, хотя и незначительное, но также во все диапазоне изменения рабочего напора на входе в регулятор.

Исследуем поверхность функции отклика $Q = f(H, a)$ при $H = 50; 100; 150$ см, для чего выполним нижеследующие расчеты:

```
F(50,y);F(100,y);F(150,y);
28.859*y^2 - 633.49*y+3628.62; 28.859*y^2 - 546.29*y+3180.92;
28.859*y^2 - 459.09*y+2853.22;
F1(x):=28.859*x^2 - 633.49*x+3628.62;
F2(x):=28.859*x^2 - 546.29*x+3180.92;
F3(x):=28.859*x^2 - 459.09*x+2853.22;
Plot 2d ([ F1(x), F2(x), F3(x)], [x,4,20], [y,100,6000],
[xlabel, "Открытие а, см"], [ylabel, "Расход q, см3 / с"],
[plot_ format, gnuplot], [gnuplot_ preamble, "set grid;"]$.
```

Анализ графиков сечений поверхностей функций отклика $Q = f(H, a)$, при постоянных рабочих напорах на входе в регулятор равных $H = 50; 100; 150$ см, показывает, что функции расхода из полости управления, в диапазоне изменения аргумента "а", открытия ленты регулятора по седлу, от 4 до 20 см, имеют минимумы.

При рабочем напоре $H = 50$ см, минимум расхода управления визуально определяется при открытии ленты запорного органа "а" = 11 см, при рабочем напоре $H = 100$ см, минимум расхода управления будет при открытии ленты запорного органа "а" = 9,5 см, при рабочем напоре $H = 150$ см, минимум расхода управления будет при открытии ленты запорного органа "а" = 8 см.

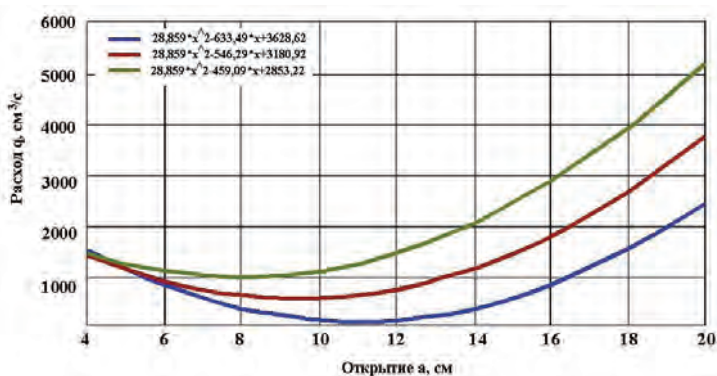


Рисунок 13 – Сечения поверхности функции отклика $Q = f(H, a)$, при $H = 50; 100; 150$ см

Таким образом, явно прослеживается тренд, что с увеличением рабочего напора на входе в регулятор, не только увеличивается общий расход истечения из управляющей полости, но и уменьшается значение величины открытия "а" запорного органа, при котором наблюдается минимум расходной характеристики.

Исходя из целесообразности минимизации расходов из управляющей полости, имеет смысл, учитывая полученные графики, стремиться к эксплуатации ленточных регуляторов в режимах обеспечивающих эту минимизацию.

Список использованной литературы:

1. Свистунов, Ю.А. Водопользование на рисовых системах Кубани / Ю.А. Свистунов // Труды Кубанского государственного аграрного университета. - Краснодар, 2015. - Вып.1(52). - С. 219 - 224.
2. Дегтярев, В.Г. Технологические аспекты систем автоматического регулирования (САР) уровня, для трубчатых водовыпусков рисовых чеков / В.Г. Дегтярев, Г.В. Дегтярев // Труды Кубанского государственного аграрного университета. - Краснодар, 2012. - Вып.3(36). - С. 315 - 318.
3. Пат. 2519508 Российская Федерация, МПК G05D7 / 01. Регулятор расхода воды / Дегтярев В.Г., Дегтярев Г.В.; заявитель и патентообладатель Кубанский государственный

аграрный университет (RU). - № 2012149515; заявл. 20.11.2012; опубл. 10.06.2014, Бюл. № 16. - С. 1 - 4.

4. Пат. 2520068 Российская Федерация, МПК G05D7 / 01. Стабилизатор расхода воды / Дегтярев В.Г., Дегтярев Г.В.; заявитель и патентообладатель Кубанский государственный аграрный университет (RU). - № 2012148643; заявл. 15.11.2012; опубл. 20.06.2014, Бюл. № 17. - С. 1 - 4.

5. Дегтярев, В.Г. Теоретический анализ и экспериментальные исследования адаптивного датчика регулятора расхода воды / В.Г. Дегтярев, Г.В. Дегтярев // Труды Кубанского государственного аграрного университета. - Краснодар, 2012. - Вып.3(36). - С. 300 - 303.

6. Дегтярев, В.Г. Ленточный регулятор расхода с адаптивными характеристиками для рисовых чеков / В.Г. Дегтярев, Г.В. Дегтярев // Труды Кубанского государственного аграрного университета. - Краснодар, 2012. - Вып.3(36). - С. 336 - 340.

© В.Г. Дегтярев, 2016

УДК 336

Е.А. Очкова

студент 3 курса, факультета стандартизации, химии и биотехнологии
ФГБОУ ВПО Магнитогорский Государственный Технический Университет
г. Магнитогорск, Российская Федерация

А.О. Коваленко

студент 3 курса, факультета стандартизации, химии и биотехнологии
ФГБОУ ВПО Магнитогорский Государственный Технический Университет
г. Магнитогорск, Российская Федерация

НЕСАНКЦИОНИРОВАННАЯ ВЫРУБКА ЛЕСНЫХ МАССИВОВ В ПРЕДВЕРИИ НОВОГО ГОДА

Традиционно в качестве символа на Новый Год используют хвойные деревья, без которых уже немислим этот праздник. С целью обеспечения российских семей новогодним атрибутом вырубается большое количество лесных массивов. При этом данная процедура делается не всегда рационально и как следствие приводит к возникновению экологических проблем. Актуальность данной проблемы так же связана с тем, что в настоящее время увеличивается число нелегальных вырубок и нецелесообразность вторичного использования хвойных деревьев.

В Москве елочных базаров на 2014 год насчитано 418 штук, в 2015 эта сумма увеличилась на 20 %, а количество елей ежегодно составляет около 450000 [1]. В Челябинской области по статистике 2013 - 2015 года официально вырубается 110 000 елок, дополнительно доставляется 30 - 40 тыс. из Курганской области и Башкирии [2].

Имеет место и незаконная вырубка хвойных лесных массивов. Из года в год ловят «черных лесорубов», которые рубят несанкционированно хвойные деревья и наносят большой ущерб окружающей среде. Только в Челябинской области в 2012 году было незаконно уничтожено около 100 деревьев и причинен ущерб в размере 245 тыс. рублей [2].

Браконьеры порой даже не знают, как они влияют на природу, срубая то или иное дерево. При вырубке пихт, особенно в горной местности, нарушается экологическое равновесие: нарушается климат и процесс естественного возобновления. Вырубка молодых деревьев или редких кустарников, например можжевельника порождает эрозию почв. Таким образом нелегальная вырубка леса является экологической и экономической проблемой современности. Поэтому необходимо ужесточить меры наказания за браконьерство, а так же усилить государственное урегулирование вопросов по продажам елок.

При решении вопросов о регулировании в сфере вырубки елок, необходимо учитывать, что процесс выращивания елок является довольно долгосрочным, поэтому выращивать их следует на специально отведенных местах. Какими являются лесные хозяйства, плантации, долевые участки, погрузочные площадки или территории, находящиеся под магистральными линиями электропередач.[3, с. 25] Для того чтобы вырастить елку среднего роста потребуется 6 - 7 лет. Из них два года уходит на выращивание посадочного материала, остальные 4 - 5 на основной рост ели, который за год увеличивается максимум на 10 - 15 сантиметров. Ежегодно на таких плантациях высаживают новые саженцы и вырубается уже готовые, а выручка с продажи новогодних елей идет на нужды лесного хозяйства, такие как охрану лесов, их очистку от мусора, закупку новых деревьев и т.д. Плюсом выращивания новогодних елок считается еще то, что они выполняют свою природную функцию по выделению кислорода и являются ареалом обитания для некоторых животных. На основании этого, можно сделать вывод, что организация продаж хвойных деревьев может носить благоприятный характер, влияющий положительно на окружающую среду, и позволяющий осуществлять воспроизводство лесных массивов.

Подводя итоги можно сделать вывод о том, что существует две проблемы в сфере вырубки хвойных деревьев: незаконная вырубка лесов и недостаточное культивирование хвойных деревьев.

Незаконная вырубка лесов обусловлена следующими причинами: отсутствие государственной охраны в лесах, халатное отношение граждан к лесному кодексу РФ, недостаточное патрулирование лесов. Для решения такой данной проблемы, как нелегальная срубка леса, стоит усилить патрулирование лесов с привлечением лесников и полиции, установить вознаграждение за доносы на браконьеров, а так же ужесточить наказание за несанкционированную рубку леса.

С целью повышения культивирования хвойных деревьев, можно снизить налоговое бремя в течении 10 лет на предпринимательство в сфере выращивания хвойных деревьев. Если данной меры будет недостаточно, установить субсидирование этого вида деятельности.

Список использованной литературы:

1. <http://aktualno.ru/news/view/za-vyrubku-zaplatyat-15999>
2. <http://www.greenpeace.org/russia/ru/news/2010/December/copy-of/>
3. Лесной кодекс РФ - "Издательство ""Проспект""", 15 дек. 2015 г

© Е.А. Очкова, А.О.Коваленко, 2016

Е.А. Очкова

студент 3 курса, факультета стандартизации, химии и биотехнологии
ФГБОУ ВПО Магнитогорский Государственный Технический Университет
г. Магнитогорск, Российская Федерация

А.О. Коваленко

студент 3 курса, факультета стандартизации, химии и биотехнологии
ФГБОУ ВПО Магнитогорский Государственный Технический Университет
г. Магнитогорск, Российская Федерация

ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ПЕРЕХОДА НА ИСКУССТВЕННЫЕ НОВОГОДНИЕ ЕЛКИ

С XVI века ель считается символом Рождества и незаменимым атрибутом Новогодних традиций. Сложено немало легенд и поверий о необходимости в доме хвойного дерева на Новый Год. И именно после указа Петра I (1923) во всех домах под конец года появлялись хвойные, их украшали и зажигали на них огни [1].

Многие семьи спешат приобрести елку к новомуднему торжеству, и это не является проблемой, потому что елочных базаров и магазинов достаточно много, вопрос встает только в том, какую елку купить: искусственную или настоящую.

Можно заметить повсеместный переход россиян на искусственные елки, основным мотивом которых, среди прочих, является сбережение лесных хозяйств. В действительности это не так, а даже наоборот, искусственные деревья наносят вред гораздо больше, чем вырубка елей с полигонов. А именно урон окружающей среде наносит производство искусственных елей, которое получается при переработке нефти. Для изготовления новогоднего дерева используют поливинилхлорид (ПВХ), который содержит свинец, олово или барий, опасный выделением фталаты. Токсичность ПВХ оказывает пагубное влияние на слизистые оболочки, а фталаты наносят вред эндокринной и нервной система, репродуктивным органам и органам печени, почек. При сжигании ПВХ выделяются диоксины в окружающую среду, что вызывает у населения проблемы с иммунной и гормональной системой [2]. Плюсом использования искусственных елок служит то, что их можно использовать многократно, в течении нескольких лет. Для того, чтобы использовать искусственные деревья долго и без вреда, нужно усовершенствовать технологию производства, а именно: использовать менее токсичные, канцерогенные материалы, пригодные для вторичной переработки и утилизации. В краткосрочной перспективе переход на такие виды экологически безопасного сырья для изготовления елок представляется маловероятным в России

После использования елок важным моментом является вопрос, связанный с их утилизацией и переработкой, который касается и искусственную, и натуральную елку. Используют три вида утилизации: сжигание, свалка и создание компоста. Сжигание елок не экологично, потому что сажа и копоть загрязняют воздух, определение елок на свалках является нерациональным использованием природных ресурсов. Более оптимальным вариантом служит переработка елки в компост, но

рациональнее было бы перерабатывать их с целью извлечения вторичной пользы и прибыли. Новогодние деревья можно использовать в химической промышленности, получая древесный уксус, в деревообрабатывающей промышленности, изготавливая древесно - стружечные плиты, в сельскохозяйственной промышленности, получая опилки для удобрения, подстилки для скота, в транспортной промышленности в качестве посыпки дорог. В России предприятия, занимающиеся переработкой хвойных массивов, находятся в ограниченном количестве, что не позволяет, или делает экономически нецелесообразным, переработку елок, таким образом, это приводит к нерациональному использованию елок.

Варианты утилизации хвойных деревьев можно позаимствовать у зарубежных стран. В Германии из елок изготавливают деревянные ножи для масла, в Швеции благодаря утилизации хвойных получают биотопливо, Австрия превращает новогодних красавиц в топливные брикеты, США из дерева получают древесные изделия, бумагу, кошачий наполнитель, Канада создает лекарства Tamiflu на основе хвойных, которые помогают бороться с гриппом, Франция выпускает женскую косметику на основе елей, Дания пускает новогодние ели на создание мебели [2]. Утилизация елок дело полезное и прибыльное, чем простое помещение хвойных деревьев на свалку.

При желании можно выбрать альтернативный вариант, как это сделали многие Европейские страны. В Европе вместо елочных базаров существуют новогодние ярмарки, где можно приобрести рождественские венки. Подобные венки делают из веток сосны, пихты, ели, можжевельника, ольхи, падуба, плюща. Такой атрибут украшают игрушками, шишками, орешками, золотой ли серебряной тесьмой, разноцветными лентами и статуэтками в виде ангелов. Из одной ели можно сделать как минимум 15 венков, тем самым уменьшить срубку деревьев[3] Так же неплохой альтернативой новогодней елки может стать живое дерево в горшке, катка. Без труда дома в горшочках можно вырастить араукарию, самшиту, кипарис, тую, можжевельник, ель, елку, розмарин, аспарагус, украсить гирляндами, и остаться с новогодним символом. Для таких целей может подойти и любое другое комнатное растение, например, кипарис, пальма или драцена. Новогоднюю атмосферу может поддержать и хвойное дерево, которое растет возле дома, его можно украсить и любоваться из окна.

Таким образом, в данный момент для России целесообразным будет на новый Год использовать настоящие елки, но с учетом создания малых предприятий, которые смогут перерабатывать хвойные деревья, совместно с контрольной помощью государства и экологических предприятий.

Список литературы:

1. Моисеев В.В. «История государственного управления России: учебное пособие» - М.:Директ –Медиа, Москва, 2014. М74
2. Лесной кодекс РФ - "Издательство ""Прспект""", 15 дек. 2015 г
3. <http://www.mafrance.ru/prazdniki/rozhdestvo-prazdniki/rozhdestvenskij-venok/>

© Е.А. Очкова, А.О.Коваленко, 2016

И. В. Конева

к. б. н, доцент кафедры МиЕНД
Омский государственный аграрный университет

Л. А. Берендяева

к. б. н, доцент кафедры МиЕНД
Омский государственный аграрный университет,

А.В. Конев

к. в. н, доцент кафедры ветеринарной
микробиологии, инфекционных и инвазионных болезней
Омский государственный аграрный университет,
г. Омск, Российская Федерация

ВЗАИМОСВЯЗЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ БЕЛКОВОГО И ЛИПИДНОГО ОБМЕНА СВИНОМАТОК В РАЗЛИЧНЫЕ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПЕРИОДЫ

Белковый и липидный состав крови является одним из основных физиолого - биохимических показателей, характеризующих состояние здоровья животного организма. Благодаря высокой информативности и достоверности получаемых данных и относительной простоты отбора проб биологического материала (крови), методы исследования белкового и липидного состава получили широкое распространение, а их результаты рассматриваются как важный критерий продуктивности животных.

Белки крови играют исключительно важную физиолого - биохимическую роль в сложных процессах обмена веществ между организмом и внешней средой. Многочисленными исследованиями установлено, что общая концентрация белков в сыворотке крови и соотношение различных белковых фракций имеет непосредственную связь с возрастом, физиологическим состоянием, уровнем кормления, породными особенностями [1, с.15]. Ряд исследований свидетельствуют о снижении к концу супоросности общего количества белка, в основном за счет фракций, кроме α - глобулиновой [2, с. 48]. Основными липидами, находящимися в крови млекопитающих являются жирные кислоты, в том числе свободные или незэтерифицированные, триацилглицерины, фосфолипиды, свободный и эстерифицированный холестерол. В животном организме липиды являются структурными компонентами клеток и служат формой депонирования запасов метаболического топлива. Содержание липидов и соотношение их классов значительно варьирует в различные периоды физиологического состояния, а также зависит от возраста животного. Например, у новорожденных поросят оно составляет около 2 % , спустя неделю возрастает до 7 % , а к концу второй недели жизни – до 12 - 15 % . В возрасте 6 месяцев содержание липидов в организме свиней достигает 40 % и составляет примерно 350 - 400мг / 100 г, хотя верхняя граница может доходить до 1200мг / 100 г.

Свиньи, в отличие от других сельскохозяйственных животных, отличаются интенсивным липогенезом. Их организм характеризуется достаточно значительными количественными колебаниями фракционного состава липидов, транспорт которых в животном организме осуществляется белками. Поэтому изучение количественного

содержания белка и белковых фракций, а также общих липидов и их классов при различных физиологических состояниях животного имеет определенное значение для выяснения специфики обмена липидов и белков и их регуляции.

Целью нашей работы явилось изучение взаимосвязи содержания общего белка крови и его фракций с содержанием липидных фракций в крови свиноматок, содержащихся в условиях крупного свиноводческого комплекса в зависимости от физиологического состояния животных для разработки научных программ липидного и белкового питания, способствующего повышению продуктивности животных.

Исследования проводились на здоровых свиноматках породы крупная белая•дюрок, подобранных по принципу аналогов (возраст, живая масса, порода, количество опоросов). Кормление типовое, соответственно возрасту и физиологическому состоянию. Материалом исследования служила сыворотка крови, которую брали в утренние часы до кормления из ушной вены на 85 - й, 110 - й дни супоросности и 5 - й, 15 - й и 30 - й дни лактации. В приготовленной по общепринятой методике сыворотке крови определяли: содержание общего белка по методу Лоури; белковые фракции экспресс - методом; содержание общих липидов гравиметрическим методом по Фолчу; качественный состав и количественное содержание классов липидов (фосфолипиды, свободный и эстерифицированный холестерол, незестерифицированные жирные кислоты, триацилглицерины) – методом тонкослойной хроматографии. Количественное содержание каждого класса липидов вычисляли по его отношению к содержанию общих липидов с последующим среднегрупповых значений по каждой фракции. Весь экспериментальный материал был обработан с помощью методов вариационной статистики, подтверждением достоверности разности средних служил вычисляемый t - критерий Стьюдента.

Результаты исследования показали, что выбранные показатели белкового и липидного обменов коррелируют между собой и зависят от физиологического состояния животных. В отношении изменения содержания общего белка в сыворотке крови свиноматок можно отметить следующее: наибольшее содержание общего сывороточного белка отмечалось в начальный период на 85 - й день супоросности (на 8,4 % по сравнению с концом подсосного периода). Перед опоросом содержание общего белка у животных уменьшилось на 6,86 % по сравнению с 85 - м днем супоросности. На 5 день лактации произошло его увеличение его содержания до 81,47г / л. В дальнейшем концентрация общего сывороточного белка снизилась почти до уровня 110 - го дня супоросности, что связано с интенсификацией процесса синтеза молока и использования для этого белков сыворотки крови.

Альбумины сыворотки крови, продуцируемые печенью, являются мелкодисперсной белковой фракцией, обладающей высокой физиолого - биохимической активностью, являющейся транспортной формой для многих питательных веществ, в том числе и липидов. В основном эта белковая фракция, циркулируя в крови животного, является пластическим материалом и служит для обновления тканей животного организма. Для альбуминовой фракции белков сыворотки крови свиноматок отмечена практически такая же закономерность в изменении количественного содержания, как и для общего сывороточного белка, хотя и с меньшей разницей в показателях. Альбуминовая фракция сыворотки крови свиноматок была наиболее высокой на 85 - й день супоросности и 30 - й день лактации (момент отъема поросят). Повышение содержания белка в сыворотке крови,

а именно альбуминовой фракции, от периода перед опоросом (110 - й день супоросности – самое низкое содержание альбуминов – $30,31 \pm 0,9$ г / л) к периоду подсоса, можно объяснить тем, что при лактации альбуминовая фракция белков сыворотки крови, по - видимому, в большей степени участвует в транспорте незэтерифицированных жирных кислот (которые используются в основном на синтез жира молока), а в дальнейшем белки в большей степени участвуют в иных метаболических процессах. Наибольшая концентрация глобулиновой фракции была отмечена в сыворотке крови свиноматок на 85 - й день супоросности и 5 - й день лактации ($48,39 - 49,19$ г / л и $48,88 - 49,23$ г / л соответственно). Увеличение содержания глобулинов в сыворотке крови животных можно рассматривать как показатель, указывающий на повышение резистентности организма. Повышение содержания гамма - глобулинов в крови идет параллельно с увеличением титра антител. Процесс образования гамма - глобулинов зависит от ряда факторов, среди которых особенно следует отметить условия питания и в частности, снабжение организма аминокислотами, соответствующими аминокислотному составу этой фракции белков. Наши исследования показали, что у свиноматок концентрация гамма - глобулинов была наиболее высокой на 85 - й день супоросности и 30 - й день лактации, а бета - глобулинов – на 110 - й день супоросности

Наиболее высокие значения содержания метаболитов липидного обмена в сыворотке крови свиноматок были отмечены на 15 день лактации (табл.). Содержание фосфолипидов на 15 - й день подсосного периода оказалось выше, чем на 110 - й день супоросности на $104,08\%$. Такое увеличение фосфолипидов в период лактации может свидетельствовать об активизации в организме свиноматок липогенеза.

Таблица. Содержание общих липидов и их классов в сыворотке крови свиноматок в период поздней супоросности и лактации ($\bar{X} \pm Sd$)

Исследуемый показатель	Дни исследования				
	Супоросность		Лактация		
	85 - й	110 - й	5 - й	15 - й	30 - й
Общие липиды, мг / 100 г	$416,0 \pm 10,52$	$246,0 \pm 8,64$	$273,0 \pm 7,23$	$438,0 \pm 9,42$	$264,0 \pm 8,24$
Фосфолипиды, мг / 100 г	$125,84 \pm 3,25$	$62,33 \pm 4,52$	$92,49 \pm 2,43$	$147,61 \pm 2,41$	$103,47 \pm 2,18$
Холестерол свободный, мг / 100 г	$12,18 \pm 0,48$	$12,89 \pm 0,31$	$11,77 \pm 0,25$	$18,07 \pm 0,24$	$14,87 \pm 0,51$
Незэтерифицированные жирные кислоты, мг / 100 г	$20,62 \pm 0,51$	$12,91 \pm 0,43$	$21,54 \pm 0,24$	$23,10 \pm 0,42$	$18,25 \pm 0,64$
Триацилглицерины, мг / 100 г	$53,91 \pm 2,25$	$33,57 \pm 1,04$	$26,87 \pm 1,06$	$19,76 \pm 0,64$	$23,62 \pm 0,72$
Эфиры холестерина, мг / 100 г	$203,45 \pm 9,18$	$114,30 \pm 7,24$	$110,37 \pm 4,43$	$229,46 \pm 4,51$	$103,79 \pm 5,81$

В этот же период отмечается наиболее полный распад триацилглицеринов и одновременно повышение содержания незэтерифицированных жирных кислот. Данные кислоты являются исходным материалом для синтеза жира молока, а в совокупности с

увеличенным количеством фосфолипидов становятся фактором повышения молочности свиноматок и увеличения привесов поросят. Высшие жирные кислоты молока происходят из плазмы крови в результате их поглощения молочной железой, а приносят данный кислоты в молочную железу в основном фосфолипиды и эстерифицированный холестерол. Процессы же перэстерификации кислот идут непосредственно в клетках молочной железы. Это и может быть одной из причин количественного увеличения эстерифицированного холестерола и фосфолипидов в пик лактации. Высокий уровень холестерола в сыворотке крови свиноматок в указанный период может также свидетельствовать и о довольно интенсивном обмене стеролов.

Анализ полученных данных позволяет предположить, что липидный обмен в организме супоросных и особенно лактирующих свиноматок направлен, во - первых, на процессы диссимиляции организмом матери богатых энергией веществ, во - вторых, на обеспечение процесса синтеза молока активно функционирующей молочной железой. Наиболее ярко это проявляется в середине подсосного периода (15 - й день лактации). В это время в сыворотке крови отмечено самое высокое содержание фосфолипидов, общих липидов, эстерифицированного холестерола.

Таким образом, изучение белкового профиля крови свиноматок в различные физиологические периоды позволило установить изменение в содержании общего белка и белковых фракций сыворотки крови, что может служить основой для дальнейших исследований уровня белкового обмена в зависимости от кормления животных, возраста, количества опоросов, породы. Данные изучения показателей липидного обмена свидетельствуют об усилении метаболизма липидов основных классов, особенно тех, которые оказывают определенное влияние на синтез жира молока в период наибольшей лактации, что безусловно положительно сказывается на молочной продуктивности свиноматок и приводит к увеличению привесов поросят.

Список использованной литературы:

1. Максимюк, Н. Н. Влияние белковых гидролизатов на обмен веществ и продуктивность свиноматок [Текст] / Н. Н. Максимюк // Свиноводство. – 2005. – № 6. – С. 15 - 17.)
2. Сытько, В.И. Белковый обмен у свиноматок // Уральские нивы. – 1983. – № 8. – С.48.
© И.В. Конева, Л.А. Берендяева, А.В. Конев, 2016

УДК 621.565.3

Е.А. Литовкина

студентка 3 - го курса ФВМПибТ
ФГБОУ ВО «Саратовский ГАУ» им. Н.И.Вавилова
г.Саратов, Российская федерация

КАМЕРЫ С ТЕХНОЛОГИЯМИ ШОКОВОЙ ЗАМОРОЗКИ

В настоящее время существует множество разнообразных способов продления сроков хранения продуктов, основанных на применении различных тепловых, электрофизических и химических методов воздействия на продукт [4 - 12]. Пожалуй, одним из наиболее простых и безопасных является классический способ заморозки пищевых продуктов.

Однако традиционное замораживание способно нарушить структуру продукта, вследствие чего он может потерять не просто собственные полезные свойства, но и в том числе изначальные вкусовые характеристики. Данных недостатков лишен способ «шоковой» заморозки продуктов.

Шоковая заморозка (фазовый переход внутриклеточной жидкости в мелкие кристаллы льда) характеризуется замораживанием продуктов до низких температур (- 32... - 40 градусов) за минимальные промежутки времени. Снижение температуры происходит с поверхности вглубь. Основу данной технологии составляют два важных фактора [1]:

- наличие низкотемпературного режима в камере, вплоть до - 40 градусов;
- сверхсильное обдувание продукта со всех сторон.

Преимущество шоковой заморозки состоит в возможности создавать кристаллы льда крайне маленького размера, и в результате заморозки продукта клетка замерзает практически одновременно с межклеточными перегородками. Данная особенность дает возможность существенно продлить срок хранения продукта в сравнении с традиционными методами консервации. Также следует сказать, что технологии шоковой заморозки в настоящее время являются единственно возможным способом консервации продуктов со 100 % сохранностью внутриклеточной структуры и, следовательно, вкусовых характеристик изделия [1].

Камеры шоковой заморозки являются теплоизоляционным контуром, имеющим стеллажи, на которые продукты выгружаются с помощью специально приспособленных тележек. Теплообменное оборудование в этом случае является воздухоохладителем, который характеризуется теплообменной поверхностью ребристой по своей структуре. Данная форма поверхности воздухоохладителей позволяет сделать процесс теплообмена более скоростным [3].

Система обдува продуктов дает возможность производить одновременное замораживание со всех сторон, что существенно уменьшает время на заморозку. Конструкция данных камер такова: рама основания, камера, произведенная из пенополиуретановых панелей, герметичных теплоизоляционных дверей, сама холодильная система, мощностью которой управляет система температурного контроля, шлюзовая система, состоящая из нескольких воздушных шлюзов, система слива воды, конвейер для подачи и перемещения продукта заморозки, а также система профессионального освещения.

Камеры шоковой заморозки имеют усиленный алюминиевый пол, в некоторых случаях применяется влагостойкая фанера.

Преимущества камер шоковой заморозки в сравнении с традиционной [2]:

- оптимизация процесса теплообмена;
- более эффективная организация потоков воздуха;
- конструкция, которая препятствует проникновению тепла вовнутрь;
- низкая мощность холодильной системы, сочетающаяся с высокой эффективностью.

Виды камер [3]:

- камеры для интенсивного охлаждения или по - другому blast - чиллеры, которые предназначены только лишь для моментального охлаждения продукта;
- камеры - замораживатели - blast - фризеры, которые являются наиболее универсальным аппаратом, работающим в режимах охлаждения и заморозки.

Камеры шоковой заморозки в свое время сделали технологический прорыв, повысив продолжительность хранения продуктов в несколько раз. На сегодняшний день они преимущественно используются в пищевой промышленности.

Большая часть современных холодильных камер для шоковой заморозки состоит из грузового отсека и отсека воздухоохладителя. Использование шоковых камер подразумевает периодическую загрузку и выгрузку продуктов при достижении ими нужного температурного уровня заморозки. Большая часть камер рассчитана для заморозки сотен килограммов продуктов в час.

Наиболее известными являются следующие производители камер с технологиями шоковой заморозки – Dezman, Sagi, Retigo, DGD, Icematic, Electrolux и др.

Таким образом, камеры шоковой заморозки являются оборудованием, необходимым в современной пищевой промышленности. Их специфические характеристики дают возможность существенно повысить продолжительность хранения, а высокие показатели производительности снижают себестоимость процесса заморозки. Явные преимущества технологий шоковой заморозки окупают затраты на скороморозильное оборудование весьма быстро. Также, технология шоковой заморозки является неким стандартом для производителей и потребителей замороженной продукции, без которой затруднен ее сбыт.

Список использованной литературы

1. Вавилова А.Т Шоковая заморозка в современном производстве / А.Т. Вавилова // Легкая и пищевая промышленность. - 2015. – №6. - С.21 - 24.
2. Коев Г.В. Морозильные камеры нового типа / Г.В. Коев // Технологии пищевой промышленности. - 2014. – №7. - С.54 - 56.
3. Широкова А.Л. Обзор технологий шоковой заморозки / А.Л. Широкова // Технологии пищевой промышленности. - 2015. – №6. - С.18 - 20.
4. Катусов, Д.Н. Перспективные способы обработки мясного сырья / Д.Н. Катусов, Е.А. Матказина / В сборнике: Безопасность и качество товаров Материалы VI Международной научно - практической конференции. ФГБОУ ВПО Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова; Под редакцией С.А. Богатырева. 2012. С. 42 - 43.
5. Катусов Д.Н. Инновационный способ консервирования продуктов питания / Д.Н. Катусов // В сборнике: Вавиловские чтения - 2010 Материалы Международной научно - практической конференции. Ответственный редактор Н.И. Кузнецов. 2010. С. 234 - 235.
6. Катусов, Д.Н. Перспективы применения электростатического поля при производстве продуктов питания / Д.Н. Катусов, А.А. Шатов / Materialy X mezinárodní vědecko - praktická konference «Věda a technologie: krok do budoucnosti – 2014». - Díl 28. Zemědělství.: Praha. Publishing House «Education and Science» Stran. 43 - 45.
7. Катусов, Д.Н. Перспективы использования электростатического поля при производстве продуктов питания / Д.Н. Катусов, Э.А. Алимова // Современные проблемы техники и технологии пищевых производств Материалы XV Международной научно - практической конференции. Составители: В.П. Тарасов, А.А. Глебов, Д.С. Коркин. 2014. С. 64 - 67.
8. Шатов, А.А. Обработка продуктов в электростатическом поле / А.А. Шатов Д.М. Романов Д.Н. Катусов // Наука, образование, общество: проблемы и перспективы развития: сборник научных трудов по материалам Международной научно - практической

конференции 28 февраля 2014 г.: в 12 частях. Часть 1; М - во обр. и науки РФ. Тамбов: Изд - во ТРОО «Бизнес - Наука - Общество», 2014. С.154 - 155.

9. Катусов, Д.Н. Применение электростатики при переработке сельхозпродукции В сборнике: Прорывные научные исследования как двигатель науки: Сборник статей Международной научно - практической конференции. Ответственный редактор: Сукиасян Асатур Альбертович. Уфа, 2015. С. 72 - 75.

10. Катусов, Д.Н. Совершенствование технологического процесса и технических средств производства колбасных изделий // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2015. № 1 - 1. С. 97 - 100.

11. Катусов Д.Н. Совершенствование технологического процесса производства колбасных изделий В сборнике: Инженерные исследования и достижения – основа инновационного развития: Материалы IV Всероссийской научно - технической конференции. Под редакцией Е.А. Дудник. Изд: Рубцовский индустриальный институт, 2014. С. 159 - 164.

12. Катусов, Д.Н. Перспективы использования СВЧ - излучения в мясной промышленности / Д.Н. Катусов, Ю.Е. Бабкина, Д.В. Зуева. // В сборнике: Технология и продукты здорового питания Материалы VII Международной научно - практической конференции. Под редакцией Ф.Я. Рудика. Изд: Саратовский государственный аграрный университет, Саратов, 2013. С. 61 - 63.

© Е.А. Литовкина, 2016

УДК 637.5.02

А.Е. Миндибекова

студентка 3 - го курса ФВМПибТ

ФГБОУ ВО «Саратовский ГАУ» им. Н.И.Вавилова

г.Саратов, Российская федерация

НОВЫЕ МАШИНЫ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ ПЕРА ПТИЦЫ

В настоящее время продовольственный рынок насыщен обширнейшим ассортиментом продукции из мяса птицы, и в условиях жесткой конкуренции между товаропроизводителями важнейшую роль играют качественные показатели готовой продукции, обусловленные не только неукоснительным соблюдением всех технологических требований и условий, но и рациональным подбором и грамотной эксплуатацией технологического оборудования на всех этапах производства продукции, начиная с первичной переработки [4 - 13].

Удаление пера птицы является достаточно сложной и трудоемкой операцией, поскольку требуется преодоление весьма большой силы, удерживающей оперение в коже птиц. Трудности возникают также и потому, что сила, которая удерживает оперения в коже птиц является разной в зависимости от видовых и возрастных особенностей птицы, вида ее оперения, размера и глубины залегания очина пера и пуха. Вместе с тем – это крайне важный процесс, так как от качественного удаления перьевого покрова зависит вся

последующая обработка туши птицы и придание ей товарного вида. Некачественное проведение операции по удалению оперения (пеньки, порывы, царапины) может привести к снижению сортности тушки вне зависимости от ее упитанности.

Разные виды перьев по размеру, собственной структуре и силе удерживаемости можно разделить на три группы: крупные (маховые, рулевые), средние (контурные с боков, спины, шеи, мелкое перо с крыльев) и мелкие (пух, нитевидное перо и пр.) [1].

Профессиональные машины для удаления пера птицы на современном производстве помогают решить данную проблему качественно при соблюдении достаточно большого уровня производительности, что также является важным фактором для поддержания оптимального уровня производства.

Современные машины для снятия оперения с птиц основываются на применении сил трения, которые возникают между рабочими органами машины и перьевым покровом птиц. Удаление пера может происходить при соблюдении условия, что силы трения скольжения должны превышать или, хотя бы, равняться сумме сил, удерживающих оперение. Увеличение скорости скольжения в два раза и нормального давления также в два раза ведет к одинаковому росту напряжения трения. Но стоит отметить, что повышение качества снятия пера происходит при повышении скорости скольжения, поскольку чтобы увеличить нормальное давление необходимо существенно повысить жесткость бильных пальцев, и это может привести к повреждениям кожного покрова туши. При существенном повышении скорости вращения барабана гребенчатых машин, и собственно цилиндров бильных машин, крайне повышается напряжение трения и в значительной мере сокращается продолжительность контактирования рабочих органов и перьевого покрова туши [3].

При последующем повышении скорости вращения барабана или цилиндров действие рабочих органов на тушу становится более ударным, что на высокой скорости вращения может привести к разрывам кожи, т. е. к браку на производстве.

На современных промышленных линиях переработки тушек птиц большой объем оперения удаляется на дисковых автоматах, где важной особенностью представляются диски на которых перпендикулярно направлению движения конвейера с тушками закреплены эластичные резиновые бильные пальцы. Дисковые автоматы способны обеспечить наиболее полное удаление оперения, поскольку могут обхватить большую поверхность туши. Как правило на линии устанавливают несколько дисковых автоматов, которые отрегулированы для снятия пера с разных частей туши. На современном оборудовании возможно применять рабочие органы разной жесткости, переменяя площадь воздействия, отрегулировав положение рабочих органов, в том числе и усилие действия на тушу через перемены в частотности вращений бил или пальцев [3].

При обработке в автоматах туши подвергаются водному опрыскиванию, температурой 48—50 °С, что способствует дополнительному эффекту шпарки. Перьевой покров, снятый с туши, смывается в гидрожелобе, который расположен в полу цеха под автоматом и переносится в отделение для первичной переработки [1].

С целью лучшего качества очистки тушки сухопутных птиц от нитевидного пера используют процесс опалки, а для снятия остатков пера и пеньков водоплавающих птиц — воскование.

Рассмотрим наиболее актуальные модели машин для удаления пера птицы на массовом производстве [1].

Машина для удаления оперения К7 ФЦЛ 6 используется для удаления перьевого покрова с тушки птиц. Перья удаляются в процессе перемещения подвешенной на подвесках конвейера тушки внутри машины между роторными панелями и смываются водой, которая подается внутрь машины. Машина бильно - очистная К7 ФЦЛ 6 применяется для смыва прилипших перьев к тушкам и для их последующей мойки.

Машина для удаления пера тушек птицы марки Я6 - ФУО разработана для автоматического удаления перьев с тушки птицы, подвешенной за ноги на подвесках конвейера линии убоя. Важным отличием данной модели можно назвать регулировку относительно высоты, ширины, угла наклона и угла поворота вдоль продольной оси.

Машина для сухого удаления пера МР - 7 применяется с целью удаления пера с разных видов птиц, в том числе и диких. Тушка держится перед отверстием приспособления для удаления оперения. Перья всасываются в машину и удаляются вращающимися дисками. В данном случае, удаление оперения совершается бесконтактно, кожа тушки не подвергается каким - либо повреждениям (перья автоматически сбрасываются в специальный мешок из ткани). Исходя из вида птицы данный процесс может занимать от 2 до 6 минут.

Приведенное описание машин для удаления пера птицы говорит о том, что не имеется значительного разнообразия в технических решениях, которые ведут к повышению технико - экономических показателей устройств для удаления перьевого покрова птицы. Суть работы всех вышеперечисленных машин заключается в подвешивании туш на подвесках конвейера и автоматическое удаление пера. Модель К7 ФЦЛ 6 предлагает дополнительную функцию – смыв пера, что представляется крайне удобным и гигиеничным моментом в производстве. Машина Я6 - ФУО заявляет о возможности регулирования по высоте, ширине, углу наклона и углу поворота вдоль продольной оси, а модель МР - 7 способна обеспечить быстроту процедуры и полную сохранность кожи туши.

Таким образом, машины для удаления пера с тушки птицы имеют в основном сходное технологическое строение, однако способны предложить ряд дополнительных функций, способных сократить временной промежуток на данный процесс, при этом сохранить качество продукции на выходе.

Список использованной литературы

1. Водяник, А.Р. Специфика обработки птицы в массовом производстве / А. Р. Водяник // Сверхкритические флюиды: теория и практика. – 2015. - № 2. – С.58 - 60.
2. Гумерова, Г.И. Особенности современной обработки мясопродуктов // Вестник Казанского технологического университета. – Казань: КТУ, 2014. - №1. – С.129 - 131.
3. Филонова, О.В. О современных проблемах в мясной индустрии / О.В. Филонова // Сверхкритические флюиды: теория и практика. – 2014. - № 2. – С.37 - 39.
4. Катусов, Д.Н. Сравнительный анализ устройств для удаления оперения с тушек птицы / Д.Н. Катусов // Актуальные проблемы производства продукции животноводства Материалы Международной научно - практической конференции. Саратов, «Научная книга», 2007. С. 33 - 35.

5. Катусов, Д.Н. Некоторые аспекты продовольственной безопасности России / Д.Н. Катусов // Наука и образование XXI века: Сборник статей Международной научно - практической конференции. Уфа, 2014. С. 124 - 127.
6. Катусов, Д.Н., Биктурганова, А.Н. Мясо будущего. В сборнике: Безопасность и качество товаров Материалы VI Международной научно - практической конференции. ФГБОУ ВПО Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова; Под редакцией С.А. Богатырева. 2012. С. 5 - 7.
7. Катусов, Д.Н., Матказина, Е.А. Перспективные способы обработки мясного сырья. В сборнике: Безопасность и качество товаров Материалы VI Международной научно - практической конференции. ФГБОУ ВПО Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова; Под редакцией С.А. Богатырева. 2012. С. 42 - 43. 10
8. Катусов, Д.Н. Некоторые аспекты обеспечения продовольственной безопасности страны // Национальная безопасность и стратегическое планирование. 2014. № 4 (8). С. 74 - 77.
9. Катусов, Д.Н., Шатов, А.А. Продовольственная безопасность - основа национальной безопасности страны В сборнике: Научно - технический прогресс в сельскохозяйственном производстве: Сборник докладов X Международной научно - практической конференции молодых ученых. 2015. С. 203 - 207.
10. Катусов, Д.Н., Тамбовцев, А.С. Машина для автоматической мойки полутуш. В сборнике: Технология и продукты здорового питания Материалы II Международной научно - практической конференции. 2008. С. 69 - 71.
11. Катусов, Д.Н. Совершенствование технологического процесса и технических средств производства колбасных изделий. // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2015. № 1 - 1. С. 97 - 100.
12. Катусов, Д.Н. Совершенствование технологического процесса производства колбасных изделий. В сборнике: Инженерные исследования и достижения – основа инновационного развития: Материалы IV Всероссийской научно - технической. Под редакцией Е.А. Дудник. 2014. С. 159 - 164.
13. Катусов, Д.Н. Повышение производственно - экономической эффективности работы мясоперерабатывающих предприятий // Экономика и социум. 2015. № 1 - 1 (14). С. 455 - 460.

© А.Е. Миндибекова, 2016

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ОБЗОР АЛТАЙСКОГО ОКРУГА ЗА 1901Г. КАК ИСТОЧНИК ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО СТРОЯ ЗАПАДНОСИБИРСКОЙ ДЕРЕВНИ КОНЦА XIX - НАЧАЛА XX В.

Западная Сибирь конца XIX - начала XX в. стала центром серьезных эволюционных процессов, аграрная модернизация затронула весь Западносибирский регион. Крестьянские хозяйства начали постепенный процесс втягивания в общероссийскую систему капиталистического рынка. Возникла необходимость изучения развития крестьянских хозяйств Сибири с целью выяснения общего состояния крестьянского хозяйства. [1.].

При исследовании социально - экономического развития крестьянских хозяйств Западной Сибири наибольший интерес вызывают статистические материалы, которые издавались различными органами власти: Главным управлением землеустройства и земледелия, губернскими и земскими, статистиками, переселенческими организациями. [2.].

Комплекс текущей сельскохозяйственной статистики Западной Сибири представлен в различных ежегодных «Обзорах» Томской, Тобольской губернии, Алтайского округа. [3.]. Обзоры содержали разностороннюю информацию об условиях содержания и пастьбы скота, роста и уборки трав, времени полевых работ, урожае хлебов и огородных растений, цен на рабочие руки. [4.].

Цель настоящей работы показать социально - экономическое развитие сибирской деревни конца XIX - начала XX в. Для достижения поставленной цели предполагается использовать материалы текущей сельскохозяйственной статистики на примере сельскохозяйственного обзора Алтайского округа за 1901г. Необходимо рассмотреть активное влияние климатических условий на хозяйственную жизнь сибирской деревни.

На рубеже XIX - начала XX в. в Западной Сибири сложились неблагоприятные погодные условия, следствием которых стала тяжелая засуха и дальнейший неурожай сельскохозяйственных культур. Сельскохозяйственный обзор Алтайского округа за 1901г. стал хорошим, статистическим, источником, несомненным достоинством которого стала собранная информация 49 метеорологических и 38 дождемерных станций, 369 добровольных корреспондентов вели ежедневные записи с апреля по сентябрь 1901г.[5.]. Сухая осень и малоснежная зима 1900 - 1901г.г. сильно истощили землю. Самыми знойными днями оказались 30 - 1 июля 1900г. температура местами превышала 38,8 градусов, дул сухой ветер, который быстро испарял влагу. По сообщениям корреспондентов с 8 мая по 7 июля в Алтайском округе было шесть дождливых дней. Жаркая сухая погода стояла в округе до 18 июля. Количество осадков, выпавших 15, 16, 17 июля не превышал 15 мм. в среднем по округу. Дождливая погода немного стала распространяться только с 21 по 28 июля, однако местами уже с 19 августа до 5 - 10

сентября установилась на месяц сухая погода, которая способствовала полевым работами: уборке урожая и обмолу зерна. Сельскохозяйственный год октября 1900г. по сентябрь 1901г. вследствие малого количества осадков можно отнести к неблагоприятному году. Так в Барнаульском уезде Алтайского округа выпало на 55,7 м.м. меньше осадков, чем в предыдущий год в это же время, причем главный недобор влаги пришелся на июнь месяц (на 19,3 м.м.), который в сельскохозяйственном плане считается главным при становлении сельскохозяйственных культур. Данные метеорологических станций показывают, что 1901г. стал, самым жарким начиная с 1896г. [6.с.11 - 19].

Неблагоприятная погода немедленно отразилась на урожаях. В среднем по Алтайскому округу показатели урожаев были следующими. С одной казенной десятины в пудах было собрано пшеницы 9.5 пуд, овса 11,1пуд, ярицы 9.0 пуд, озимой ржи 8.4 пуд. Валовой сбор в пудах с 1 казенной десятины составил: пшеницы 23.6 пуд, овса 17.5 пуд, ярицы 21.9 пуд, озимой ржи 41.0 пуд. Пшеница уродилась сам. 2.5, овес сам 1.6, ярица сам 2.4 озимая рожь сам. 4.9. Оценка собранного урожая была проведена по 5 - балльной системе. Урожай пшеницы оценен на 1.6 балла, овса 1.3 балла, ярицы 1.7 балла, озимая рожь 2.8 балла. Урожай 1901г в среднем почти не отличался от урожая 1900г. В качестве основы для сравнения урожайности хлебов возьмем валовой сбор в пудах с одной казенной десятины в среднем по Алтайскому округу, за два года с 1900г. по 1901г. Так в 1900г. урожай пшеницы составил 23.3 пуд, урожай овса 37.2 пуд, ярицы 21.8 пуд, озимой ржи 29.2 пуд. В 1901г. урожай пшеницы составил 23,6 пуд., урожай овса17,5 пуд., ярицы 21,9 пуд., озимой ржи 41,0 пуд. [6.с.25].

Урожай вспомогательных сельскохозяйственных культур: ячменя, проса, гречихи, льна, конопли, картофеля, гороха в пределах всего Алтайского округа был крайне неудовлетворителен, особенно плохой урожай был в пределах Томского и Кузнецкого уезда, и левобережной части Барнаульского уезда. Общий валовой сбор в пудах с 1 казенной десятины в 1901г. в Алтайском округе был представлен следующими данными: ячмень 14.4 пуд, просо 16.8 пуд, гречиха 22.9 пуд, лен 8.4 пуд, конопля 18.3, картофель 367 пуд, горох 4.0 пуд. Характеристика по пятибалльной системе ячмень 1.4, просо 1.4, гречиха 1.7, лен 1.4, конопля 1.4, оценка картофеля и гороха полностью отсутствует. Сбор соломы в Алтайском округе по всем хлебам также оказался невелик. Средний ужин в сотнях снопов в 1896 - 1899 г.г. по пшенице составил 6.5 снопов, в 1901г. 3.7 снопов, а в 1901г. 3.1снопов. Падение сбора овса было более чувствительным 6.7 снопа, 4.7снопа, 2.3снопа. Более стабильно выглядел ужин снопов в сотнях по озимой ржи 5.4; 3.2; 4.2. Показатели Томского уезда в 1901г. были представлены по пшенице 3.6 снопа, овес 2.9 снопа, озимая рожь 4.2. [6.с.26].

Вследствие неблагоприятных погодных условий происходит повышение цен на сено. Цена в 1897г. одного пуда сена 3 руб. 03 коп., в 1901г. 20 руб. 06 коп. Рост цен на луговое сено составил 6,6 раза. В Томском районе пуд лугового сена в копейках в 1897 - 1899г. составлял 5,2 коп., в 1900г . 11,7 коп. в 1901г. 23,7 коп. Степное сено продавалось по цене 5,2 коп; 12,1 коп; 20,5 коп. Таким образом, повсеместно видно повышение цен на сено вследствие неурожая. Рост цен на сено привело к падению спроса на лошадей. В среднем цена лошади в Алтайском округе в 1897 г. составляла 21 руб. в 1898г. 21 руб. 69 коп., в 1899г. 23руб. 70 коп., в 1900 г. 21р. 60 коп., в 1901г. 19 руб. 50 коп. Наблюдается падение цены в 1900г. по сравнению с 1899г. в 1,1 раза, падение цены в 1901г. по сравнению с 1900г.

также составил 1,1 раза. В период 1900 - 1901г. происходит рост цен на рогатый скот. Повышение цен на коров с одной стороны стало итогом начала работы Сибирской железной дороги и вывоза продуктов скотоводства за пределы Алтайского округа, с другой стороны стало следствием широкого развития маслоделия. В среднем по Алтайскому округу за дойную корову в 1897г. давали 11 руб., в 1898г. 12. руб. 20 коп., в 1899г. 13 руб. 20 коп., в 1900г. 13 руб. 10 коп. в 1901г. 14 руб. 66 коп. Цена на дойную корову к 1901г. в сравнении с 1897г. поднялась в 1,3 раза; с 1898г. в 1,2раза; с 1899 - 1900г. в 1,1 раз. [6.с.67].

Таким образом, социально - экономическое развитие крестьянских хозяйств сибирского региона на рубеже веков было в сильной зависимости от природных, климатических условий. Крестьянские хозяйства проходили сложный адаптационный путь, постепенно развивая свой технический потенциал. Однако сильная зависимость от природы не позволяла им полностью раскрыть семейно - трудовую природу крестьянского хозяйства и более активно влиться в товарно - денежные, капиталистические отношения.

«Список использованной литературы»

1.Научные очерки Томского края. Томск: Типо - литогр. М.Н.Кононова и И.Ф.Скулимовского,1898.502с.; Новомбергский Н.Я.По Сибири: сборник статей по крестьянскому праву, народному образованию, экономике и сельскому хозяйству.СПб.: Тип. Дома призрения малолетних бедняков, 1903. 331с.

2.Материалы по земельному вопросу в Азиатской России. Пг.: Переселенческого упр.,1918.Вып.4: Итоги переселенческого дела за Уралом с 1906 по 1915.41с.;Материалы по исследованию крестьянского и инородческого хозяйства в Бийском округе / Сост. С.П.Швецов. Барнаул: Стат. Отд.при Гл.упр.Алт.окр.,1898 - 1901.Вып.1 - 4.;материалы по обследованию районов Сибирской железной дороги: Животноводство. Томск: Т - во «Печатня» С.П.Яковлева»,1901 - 1905.Вып.1:Овцеводство в районе Западного участка Сибирской железной дороги.1904. 237с.; вып.2: Скотоводство в районе Западного участка Сибирской железной дороги. 1905.146 с.

3.Обзор Акмолинской области за 1895 г. – Омск: Тип. Акмол. обл. правления, 1897. – 90 с.; Обзор Акмолинской области за 1914 г. – Омск: Тип. Акмол. обл. правления, 1915. – 76 с.; Обзор Тобольской губернии за 1901 г. (Приложение к всеподданнейшему отчёту). – Тобольск: Изд. Тобол. губ. стат. ком., 1902. – 44 с.;Обзор Тобольской губернии за 1913 год. – Тобольск: Изд. Тобол. губ. стат. ком., 1914. – 40 с.

4.Обзор Тобольской губернии за 1914 год. – Тобольск: Изд. Тобол. губ. стат. ком., 1915. – 40 с.; Обзор Томской губернии за 1901 год. – Томск: Изд. Том. губ. стат. ком., 1902. – 4, 55 с.; Обзор Томской губернии за 1914 год в сельскохозяйственном отношении. – Томск: Т - во «Печатня Яковлева», 1915. – III, 162, 273 с; Обзор Томской губернии за 1916 год в сельскохозяйственном отношении. – Томск: Том. губстатбюро, 1921. – 233 с.

5.Статистический отдел при Главном управлении Алтайского округа Сельскохозяйственный обзор Алтайского округа за 1901г. (шестой год). Барнаул Типо - Литография Главного Управления Алтайского округа 1902. С.120 - 121

6.Статистический отдел при Главном управлении Алтайского округа Сельскохозяйственный обзор Алтайского округа за 1901г. (шестой год). Барнаул Типо - Литография Главного Управления Алтайского округа 1902.

© Е.К.Антонова, 2016

УСЛОВИЯ КРЕДИТОВАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫМ БАНКОМ ГОРНОЗАВОДСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ В КОНЦЕ XIX В.

В конце XIX – начале XX вв. Государственный банк кредитовал горные заводы под залог металлов. Ссуды под залог металлов являлись одним из видов подтоварных ссуд. Как отмечено в циркуляре Государственного банка «ссудами под металлы пользуются почти исключительно разного рода металлургические и железоделательные предприятия, представляющие к залогу большие партии металлов, вследствие чего ссуды эти достигают обыкновенно весьма значительных размеров» [5, с. 28].

Кредитование Госбанком металлургических и железоделательных предприятий выражалось не только в форме подтоварных ссуд, но и в других видах кредита, в частности, промышленного и учета срочных свидетельств на получение платежей за поставку металлических изделий. Промышленные ссуды разрешались исключительно по Центральному управлению Госбанка, кредиты по учету актов – учреждениями по месту нахождения Правления, подтоварные ссуды – учреждениям по месту нахождения заводов.

Среди товаров, ссудам, под залог которых Государственный банк взимал высшую ставку были следующие металлы: чугун, железо, сталь, медь, цинк, свинец не в деле. Согласно правилам от 22 декабря 1894 г. форма кредитования – вещная и лично - вещная. Размер ссуды в вещной форме 2 / 3 оценки и лично - вещной 75 % . Срок ссуды в Сибири, Среднеазиатских владениях и на Урале до 15 месяцев, в прочих местностях до 9 месяцев с допущением отсрочек по 3 месяца. Ссуды под документы выдавались только под медь в лично - вещной форме в размере 80 % оценки и сроком до 6 недель, на основании правил от 16 октября 1899 года [4, с. 213].

Для изделий из металлов, указанных выше предусматривалась вещная и лично - вещная форма кредитования. Размер ссуды в вещной форме 40 % оценки, а под рельсы 2 / 3, в лично - вещной форме 50 % и под рельсы 75 % . Ссуды под документы для изделий из металлов не выдавались.

Высшую ставку Государственный банк взимал и по ссудам под залог марганцевой руды. Форма кредитования также вещная и лично - вещная. Размер ссуды в вещной форме 40 % и в лично - вещной 60 % оценки. Срок ссуды составлял 9 месяцев и отсрочки по 3 месяца. Ссуды под документы на марганцевую руду не выдавались.

Ссуды под накапливающуюся на заводах готовую продукцию до сплава ее водой и реализации на Нижегородской ярмарке являлись операцией довольно необычной для центрального банка. Они выдавались на срок в 3–12 месяцев, обычно от момента изготовления продукции до реализации ее на Нижегородской ярмарке [6, с. 67]. Все это время металлы оставались в полном распоряжении заводов, а Екатеринбургская контора Госбанка довольствовалась удостоверениями горных и полицейских чиновников о наличии металлов на заводах. За этим исключением (и еще ссуд под залог шерсти помещикам в

Харьковской конторе) Государственный банк до 1890 - х годов не имел права оставлять товарные залоги на ответственном хранении заемщика.

По подсчетам И.Ф. Гиндина, в 1860 - х гг. выдача ссуд под металлы достигала 4,5–5,5 млн. руб. в год, что означало прием в залог 6–7 млн. пуд. металла, до 70 % годовой продукции всех уральских заводов. После сокращения выдачи ссуд в начале 1870 - х годов они вновь к середине их достигают 6 млн. руб., к началу 1880 - х поднимаются до 7, а с 1885 г. до 1892 г. держатся на уровне почти 9 млн. руб. Срок их составлял примерно 7–8 месяцев в пределах календарного года, т.е. соответствовал полному сезонному накоплению металлов на заводах от момента сплава в мае предыдущего года до января следующего года [1, с. 185].

К уставным правилам ссуд под залог металлов делались дополнительные значительные неуставные льготы. Так, в 1861 г. залоговая норма ссуд была поднята с 60 % от цены металлов до 70 % на 3 года, но фактически эта льгота применялась свыше 14 лет. По расчетам Екатеринбургской конторы Государственного банка в 1877 г. ссуды покрывали заводскую себестоимость с накладными расходами без затрат на сплав до Нижнего Новгорода.

Статьей Устава Горного установлено, что в тех местностях, где выдаются горнозаводчикам из Государственного банка ссуды под залог металлов, на Окружных Инженерах лежит обязанность в выдаче свидетельств на закладываемые и отправляемые для продажи металлы и наблюдение за их сохранность [2, с. 91]. В силу этой статьи пунктом 3 Правил для выдачи ссуд под металлы и металлические изделия учреждениям Государственного банка разрешено было производить выдачу этих ссуд, сверх обычного для товарных ссуд порядка, еще и по представляемым заемщиками удостоверениям должностных лиц горного ведомства относительно рода, количества и качества представляемых в залог металлов, а в пункте 4 тех же правил выражено, что означенные лица, при посещении завода, проверяют наличность заложенного товара и правильность хранения его и о результатах доводят до сведения учреждения Государственного банка [3, с. 63].

Суды из Государственного банка под залог металлов играли различную роль для расстроенных и для благополучных заводов. Так, расстроженные заводы могли продолжать функционировать только с помощью ссуд под металлы, все более запутываясь в тоже время в частных долгах и самовольных неплатежах подушной подати за рабочих. Для благополучных заводов те же ссуды являлись крупным и удобным источником оборотных капиталов.

Список использованной литературы:

1. Гиндин И.Ф. Государственный банк и экономическая политика царского правительства (1860–1892). – М., Наука. 1960.
2. Устав Горный. – СПб., 1893.
3. ЦГИА РБ. Ф.143. Оп.1. Д.9. Л.63.
4. ЦГИА РБ. Ф.143. Оп.1. Д.37. Л.213.
5. ЦГИА РБ. Ф.143. Оп.1. Д.67. Л.28.
6. ЦГИА РБ. Ф.143. Оп.1. Д.67. Л.67.

© А.А. Ишкинина, 2016

ТОПОНИМИКА МЕЖЕВСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

Всем известно: улицы, дома, города и села, а также различные природные объекты имеют свои названия. Однако далеко не каждый знает, что их исследованием занимается такая дисциплина, как топонимика. Это наука, изучающая географические названия со всеми их особенностями.

В круг интересов этой области знания входят такие аспекты, как история возникновения и преобразования, причины смены, варианты написания, перевода и происхождения, мифы и легенды, связанные с тем или иным «именем». Топонимика кажется второстепенной наукой лишь на первый взгляд. Многие исторические данные о различных народах и племенах, первоначально населявших конкретную территорию, становятся понятны после исследования оставленных ими названий. Впрочем, процесс этот двусторонний: некоторые загадки топонимики невозможно понять без изучения истории и культуры, связанных с ними и часто определяющих особенности имен тех или иных объектов.

Важность объектов топонимики и их изучения легко понять, если обратиться к картам. Без географических названий они становятся бесполезны. Без них также очень трудно ориентироваться на местности, особенно на незнакомой. Фраза: «Дойди до серого дома, поверни налево и пройди еще пять метров на север», — у многих может вызвать недоумение. А по названиям улиц ориентироваться привыкли почти все. Мир без топонимов (так обозначаются объекты этой науки) был бы совсем иным, равно как и без их изучения.

Сказанное хорошо иллюстрирует одна историческая легенда. Генрих Шлиман, один из основателей полевой археологии, поставил перед собой задачу отыскать руины древней Трои, города, описанного Гомером, и тем самым доказать ее существование. Во время поисков подходящего для раскопок места он обратил внимание на холм Гиссарлык, находящийся в Турции. Его название примерно переводится как «место развалин». Это побудило археолога начать свои поиски именно здесь. Как известно, Шлиман не ошибся: под толстым слоем земли руины были найдены.

Межевское городское поселение — это муниципальное образование в составе Саткинского муниципального района. Образовано 15 декабря 2004 года в соответствии с Федеральным законом № 131 ОТ 3.10.2003 и на основании Закона Челябинской области № 313 - ЗО от 28.10.2004 «О статусе и границах Саткинского муниципального района, городских и сельских поселений в его составе».

В состав поселения входят населенные пункты: поселок городского типа Межевой, Новая пристань, Парамоновка, Ваняшкино, Блиновка, Айская группа и Первомайка.

Численное население Межевского городского поселения — примерно 6000 человек. Национальный состав: русские — 60 %, татары — 15 %, башкиры — 15 %, украинцы — 1 %, армяне — 1 %, белорусы — 1 %, казахи — 1 %, таджики — 0,5 %, немцы — 0,5 %, удмурты — 0,5 %.

Территория Межевского городского поселения составляет 17 640 000м².

Границы поселения: на юго - востоке граничит с муниципальным образованием «Сулейнское городское поселение» Саткинского района, Челябинской области; на юго -

западе – с Первомайским сельским поселением Салаватского района Республики Башкортостан; на востоке – с муниципальным образованием «Айлинское сельское поселение» Саткинского района, Челябинской области; на западе – с Республикой Башкортостан.

Объяснение топонимов исследуемого района:

Межевой, Межевой Лог.

В Челябинской области имеется до десяти названий рек, озер, болот, урочищ, населенных пунктов в разных районах, возникших в связи с тем, что они занимали пограничное, межевое положение между земельными угодьями, принадлежащими разным владельцам.

Межевой Лог - посёлок в Саткинском районе Челябинской области. Населённый пункт основан в 1936 году. Русский составной топоним.

Сначала поселок называли Межевым Логом. По той простой причине, что строили его у Межевого лога. Межевой лог с речкой или ручьем Межевым свое название получили от того, что по ним провели границу между Российской Федерацией и Башкирией. Помимо того, под Межевым логом обнаружили бокситы. К ним вырыли рудник, а рядом поставили поселок, который в недалеком будущем видел себя городом. Но не случилось – бокситы истощились, рудник закрыли, а поселок Межевой Лог стал Межевым.

Межевой - рабочий посёлок городского типа в Саткинском районе Челябинской области. К категории рабочих поселков городского типа населённый пункт отнесён 14 марта 1973 года.

Первомайка.

Назван в честь Дня международной солидарности трудящихся – 1 Мая и по бокситовой шахте «Первомайская». Поселок основан в 1948 года на правом берегу реки Ай, в 2 км от поселка Межевой. Состоит из одной улицы, застроенной деревянными домами. Рядом расположено садоводческое товарищество «Горняк - 2». В поселке живут в основном пенсионеры и дачники.

Ваняшкино.

Деревня названа по имени первых поселенцев – трех Иванов: Ивана Бесерова, Ивана Пупышева и Ивана Яковлева, в просторечии Ваняшек. Деревня образована не позднее 1856 года (в других источниках года образования в 1899 году и 1904 году). Находится на правом берегу реки Ай, на Уфимском тракте, в 2 км от поселка Новая пристань. Ваняшкино построено у горы, состоящей из «горнового» камня, который здесь добывался и из которого изготавливались жернова. Остатки недотесанных карьеров можно обнаружить в старых карьерах и в настоящее время.

В 1978 в районе Ваняшкино археолог В. Т. Петрин открыл памятник археологии – Ваняшкинские писаницы, датируемые 6 – 5 тысячелетием до нашей эры. Местными природными достопримечательностями являются – Ваняшкинская гора, Ваняшкинский корабельный сосновый бор, Ваняшкинские Притесы, возле которых располагаются ДОЛ «Барабанщик» и «Уралец», а так же санаторий – профилакторий «Янтарь».

В 1967 в Ваняшкино установлен памятный знак борцам за советскую власть, погибшим в 1918. В истории деревни заметный след оставили председатель колхоза Д. А. Никитин, офицер – фронтовик В. А. Ваняшкин, учителя А. В. Севостьянова и П. А. Скорынин, управляющий отделением совхоза Ф. Н. Сергеев, краевед Б. М. Лоскутов.

Новая пристань.

Названа в отличие от Старой пристани расположенной несколько выше по течению.

Поселок основан в 1778 как при заводском владельческом селении и как пристань для сплава барок с продукцией Саткинского железоделательного завода. Отсюда первоначальное название поселения – «Саткинская пристань». В современное время, учитывая дату с основанным ранее селением Старая пристань, Саткинская пристань была переименована в Новую Пристань.

Находится на берегу реки Ай, на старом Уфимском тракте, в 23 км от Сатки. Условно делится на 3 части: Ивановку, Николаевку и Парамоновку.

Основное занятие населения с 1778 по 1890 – перевозка готовой продукции с Саткинского железоделательного завода, обслуживание паромной переправы через р. Ай, формирование экипажей для транспортировки чугуна в Центральную Россию. Барки - коломенки для сплава строились в устье р. Ищелки.

Другое занятие жителей – ломка кварцитового песчаника и изготовление из его блоков лещадей под горны доменных печей завода, а так же каменных оград, надгробий и других изделий из камня.

В Саткинской пристани неоднократно бывал инженер Н. Г. Гарин - Михайловский, по заданию которого каменотесы сооружали мосты из каменного прикола, виадуки, водонапорные башни. В начале 20 века коммерсант Н. Г. Лазарев организовал в поселке каменотесную фабрику, которая стала специализироваться на производстве жерновов для мукомольной промышленности.

В 1934 - 35 уральский геолог А. К. Белоусов в районе Новой Пристани открыл одно из месторождений бокситов.

Рядом с поселком находится геоморфологический памятник природы – Карстовая арка, относящаяся к редким формам карстового рельефа.

Новую пристань часто посещают туристы и спелеологи. В окрестных горах много полезных ископаемых: бокситов, известняков, мергелей, песчаников, гравия, глины.

Блиновка.

Поселок получил свое название по расположенному рядом Блинову Логу (Каменный).

Основан в 1952 по месту разработки боксита. Расстояние до Сатки – 22км. Рядом с Блиновкой находится Блиновско - Каменский рудник.

Так же рядом с поселком находятся геолого – геоморфологические памятники: пещера Каменка (1,5 км от Блиновки), пещера Сухокаменная (1 км от Блиновки).

В истории поселка заметный след оставили А. Я. Загайнов, П. Н. Моисеенко, М. Н. и Н. Н. Щегликовы.

Парамоновка.

Деревня основана в 1780 году, во время строительства на реке Ищелке первых паровых мельниц, где использовались жернова производства русско - французско - бельгийского общества. Жители занимались обжигом известняка, изготовлением жерновов, производством кирпича.

Айская Группа.

Названа так, потому что расположена прямо на берегу реки Ай. В свою очередь Ай – в переводе с башкирского «луна», «лунная». У древних башкир луна считалась божеством, дарившим радость и красоту людям. Возможно, в основе топонима родоплеменной термин ай или айде. Так называлось башкирское племенное объединение, имевшее родовой знак (тамгу) в виде полумесяца (ай).

Деревня основана в верховьях реки Каменки (приток реки Ай), в сосновом бору. Жители заготавливали древесину, корабельный лес. С 1936 ведущим предприятием на территории

поселка являются Южно – Уральские бокситовые рудники. Добыча руды велась вначале открытым способом, с 1938 – подземным (на месторождениях Айское и Новое).

В 1941 введена в эксплуатацию первая шахта, после Великой Отечественной войны – вторая. Всего в окрестностях хребта Кукиш, было обнаружено 8 крупных месторождений бокситовых руд (Барсучий Лог, Белоусовское, Блиново – Кайенское, Иваново – Кузьминское, Краснокаменское, Межевой Лог, Первомайское, Черепанов Лог); при некоторых из них были заложены населенные пункты. В 1969 вступила в строй шахта «Блиново – Каменская», в 1979 – «Кургазакская». Позднее из-за низкого качества добываемой руды, высокой ее себестоимости, сильного обводнения шахт рудники были закрыты (последний прекратил работу в 2002 году).

Список литературы:

1. Выборнов А.Н. Энциклопедия местного самоуправления. Уральский федеральный округ / А. Н. Выборнов, Е. В. Выборнова, И. В. Выдрин и др. – Екатеринбург, 2002.
2. Сатка в прошлом и настоящем / Ю. Н. Горячев, В. П. Чернецов. – Екатеринбург, 1994.
3. Горячев Ю. Н. Словарь саткинских топонимов / Ю. Н. Горячев, В. П. Чернецов. – Сатка, - 1991.
4. Горное сердце края / сост. А. П. Моисеев. – Челябинск, 1994.
5. Шувалов, Н. И. От Парижа до Берлина по карте Челябинской области / Н. И. Шувалов. – Челябинск. – 1989.
6. Ваяшкин, В. Их память должна быть вечной / В. Ваяшкин // Саткинский рабочий. – 1965. – 7 ноября.

© А. А. Кузьминская, 2016

УДК 903.27

В.Г. Синицын

Магистр права, программа
докторантуры Erasmus Mundus (EMA2)
Северо - Осетинский государственный
университет им.К.Л.Хетагурова

НАСТЕННАЯ РОСПИСЬ СЕВЕРО - ОСЕТИНСКОЙ НУЗАЛЬСКОЙ ЦЕРКВИ В АСПЕКТЕ ИНТЕРПРЕТАЦИИ ФРЕСОК

Статья посвящена проблеме достоверного описания и научного объяснения фрагмента настенной росписи культового сооружения в Нузале, в частности фигуры Сокура Георгия и предметов в его руках. Обращается внимание на часть росписи с чашеобразным предметом, которая в настоящее время практически утрачена. По актуальному состоянию фрески, затруднено визуальное восприятие изображенных вещей, что существенно влияет на понимание их назначения.

Ключевые слова: Нузальская церковь, фрески, Сокур Георгий, проблема

В монографии “Реком, Нузал и Царзонта” В.А.Кузнецов приводит рисунок, выполненный с нижнего фрагмента фресок Нузальской церкви. На рисунке изображена композиция мужских фигур с грузинскими надписями [1:181].



Рис.1 Фрески Нузальской церкви. Композиция мужских фигур. В правой стороне Сокур Георгий.[Кузнецов, 1990]

Как можно заметить, размещенное несколько в стороне от других фигур изображение Сокура Георгия сильно повреждено. Однако, даже в таком виде, фреска представляет значительный интерес. Сохранились тщательно прорисованные фрагменты одежды и предметов в руках, которые указывают на род деятельности изображаемой персоны. Вещи, находящиеся в его руках, до настоящего момента не нашли своей интерпретации в литературе. Исходя из представленного выше рисунка, правой рукой Сокур Георгий держит чашу на трех подвесах, левой же рукой прижимает прямоугольный объемный предмет. В результате проведенной автором фотосъемки этого фрагмента настенного изображения Сокура Георгия в Нузальской церкви, необходимо констатировать, что нижняя часть чаши, в сравнении с приведенным выше рисунком, значительно утрачена.



Рис.2 Нузальская церковь. Предметы в руках Сокура Георгия.
Северная Осетия - Алания, март 2016.

Исследователями мало уделялось внимания на предметы, изображенные вместе с фигурой человека. В данном случае, исходя из актуального состояния фрески, не до конца можно определить предмет и его назначение, находящийся в правой руке фигуры. Все же, учитывая ранее сделанный рисунок, можно с уверенностью предположить, что

чашеобразный предмет в правой руке Сокура Георгия - предмет культового инвентаря: кадилница. В левой руке, с характерным прижимом к корпусу изображение книги, по всей вероятности: библии. На обложке книги можно рассмотреть крест. По характеру цветового решения предметам придается исключительное значение - они выполнены цветом золотой охры, как и оторочка одежд Сокура Георгия. Учитывая изложенное, с большой долей вероятности можно предположить, что на фреске, по мнению, ученых это Сокур Георгий, изображен мужчина, по всей вероятности - святой, прижизненный род деятельности которого связан с отправлением христианского культа. В пользу этого предположения указывает белый цвет одежды с золотой оторочкой, нимб над головой, удаленность от других фигур в этом ряду, а также предметы в руках: кадилница и библия. По своей локализации в церкви фреска находится ближе к алтарной части. Обращает на себя внимание, что остальные участники композиции по движению рук обращены в сторону Сокура Георгия и отделены от него разграничительной полоской. Поскольку, рассматриваемый фрагмент не имеет читаемой надписи или буквы, в отличие от других фигур, имя изображенного, по всей вероятности, требует уточнения. В этом может способствовать приведенное объяснение назначения вещей, находящихся в руках этого образа. В соответствии с ныне утраченной надписью в церкви, существование которой не опровергнуто, во втором стихе говорится: Фидарос, Доларос, Сокур Георгий с презрением на врага смотрящие. В третьем же стихе указано, что братья наши Исаак, Романоз и Басил стали добрыми служителями господа Христа [2: ф.16,оп. 1,д.26].Таким образом, Сокур Георгий ставится в ряд воинов, что в символической фреске не позволяет ему в руках держать кадилницу и библию. Другие братья прямо указываются как служители христианского культа. Учитывая изложенное, со всей очевидностью можно сделать вывод, что фигура человека на фреске не Сокур Георгий. По всей вероятности это Исаак, так как в числе посвятивших себя христианскому служению братьев он указан первым.

Литература

1. Кузнецов В.А. Реком, Нузал и Царзонта. - Владикавказ, Ир, 1990 - 200 с.
2. Архив Северо - Осетинского института гуманитарных и социальных исследований им.В.И.Абаева

© В. Г.Синицын, 2016

УДК9

Г.А. Тузовская

Учитель истории МБОУ «Школа №35»

Г. Прокопьевск, Российская Федерация

О ЛИКВИДАЦИИ НЕГРАМОТНОСТИ В 20 - 30 - XX ГГ. XX ВЕКА (НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА ПРОКОПЬЕВСКА)

В 1920 - 1930 - х годах в нашей стране был успешно реализован проект по искоренению массовой неграмотности населения. В 1950 - 70е гг. в уровень образованности в СССР был

признан самым высоким в мире. Исследования последних лет психолога Ясюковой Людмилы Аполлоновны показали, что только 30 % выпускников школ имеют полноценный навык чтения. Актуальность темы работы представляется в изучении отечественного опыта ликвидации неграмотности в 20 - 30 гг. для повышения грамотности в современных условиях.

Автор изучил навык осмысленного чтения среди учащихся школы № 35 с использованием методики Ясюковой Л.А. [1] Результаты оказались следующие: Таблица «Уровень сформированности навыка осознанного чтения»

	11 класс	10 класс	9 класс	8 класс
Зона 4 полностью сформированный навык	36 %	18 %	15 %	3 %
Зона 3 хороший навык чтения	28 %	59 %	51 %	35 %
Зона 2 не полностью сформированный навык чтения	18 %	18 %	29 %	43 %
Зона 1 слабый уровень навыка	18 %	0 %	5 %	19 %

Анкетирование подтвердило данные Л.Я. Ясюковой о том, что 64 % выпускников не имеют полностью сформированного навыка осмысленного чтения.

Декрет "О ликвидации безграмотности среди населения РСФСР" большевики приняли 26 декабря 1919 года. Но, в условиях гражданской войны и разрухи не хватало самого необходимого, и в большинстве губерний декрет положили под сукно. До того времени, когда, Москва не потребует его исполнения. В то же время была организована Всероссийская чрезвычайная комиссия по ликвидации безграмотности, которая должна была организовать обучение чтению и письму подростков и взрослых (от 14 до 50 лет). [2] **Мы не рабы, рабы не мы** — фраза из первой советской азбуки «Долой неграмотность: Букварь для взрослых». Такой букварь представлен в экспозиции музея нашей школы. Он был напечатан в Омске в 1921 году. В этом букваре Дора Юрьевна Элькина, одна из составителей букваря советует, как вести урок:

1. «Прочитываю мы не рабы»
2. Прошу найти ра, бы, мы ны в тексте букваря
3. Составляем из слогов слова, прочитываем их
4. Списываем с текста печатные буквы
5. На третьем, четвертом уроке знакомлю с письменным шрифтом...

Букварь превратили в орудие коммунистического преобразования общества. Знакомое нам «мама мыла раму» и «у Шуры шары», заменили на «мы не рабы, рабы – немь», «мы несём свободу миру». Можно предположить, что этот букварь попал в Прокопьевск на агитпоезде имени В.И. Ленина в 1921 году. Читаем записи в дневнике начальника агитпоезда: «...Обследовано 5 школ. 12 человек занимается в сарае, приспособленном под школу. 2 - я школа повышенного типа...» [3] Трудности преодолевались с энтузиазмом.

В 1922 году в Прокопьевске была построена первая школа – семилетка.

В 1924 - 25 учебных годах на школьные нужды прокопьевские власти выделили деньги на учебники и тетради. Приобрели 1 учебник на 4 учащихся. Настоящая тетрадь стоила 5

фунтов ржи, карандаш – 10 фунтов, букварь – 15 фунтов. Не все могли позволить себе купить необходимые учебные принадлежности. [3]

В Сибири грамотных было еще меньше, чем в Центральной России. А строить шахты и металлургические заводы нужно.

Учителей с образованием катастрофически не хватало. Народному комиссариату просвещения предоставлялось право привлекать всех грамотных лиц к обучению неграмотных

В автобиографии М.Г.Елькина читаем: «Сибирь. Февраль 1930 года. Прокопьевский комсомол включился в активную борьбу с неграмотностью. Нас, учеников 8 класса Прокопьевской школы - девятилетки, направили в ближайшие деревни обучать грамоте крестьян». Михаилу достался Керлегеш. Через месяц, 70 первых учеников Михаила уже могли написать свою фамилию и читали по слогам. По возвращению из деревни, он окончил 8 класс и по решению райкома комсомола был направлен на 3 - х месячные учительские курсы. А 13 октября 1930 года произошло два события в жизни этого юноши – ему исполнилось 17 лет, и он стал народным учителем. Так началась педагогическая деятельность Михаила Георгиевича Елькина.

Тамара Сергеевна Кабанова, вспоминала, что когда училась в 6 классе – у нее было пионерское поручение – учить многодетную домохозяйку с соседней улицы читать и писать. Хотя у этой женщины свои дети учились в той же школе, что и Тамара.

Александра Михайловна Красноперова приехала в Прокопьевск в 1932 году, и вспоминала, что после уроков она шла учить читать и писать на шахту, затем в общежитие, а домой приходила после всех занятий к 8 вечера. За такую общественную работу на годовщину Революции ей вручили почетную грамоту. В 20 - 30 гг. XX века совпали интересы неграмотного населения и государства. Имея политическую волю, силой и убеждением, материальной заинтересованностью, власть привлекала неграмотных к обучению.

Причину падения уровня грамотности в России за последние 40 лет Л.А. Ясюкова видит в изменении методики обучения чтению в сер. 1980 гг. «Она говорит: « Раньше детей учили прежде всего запоминать, как пишутся слова. В результате формировалась зрительная доминанта - при письме ребенок ориентировался на зрительный образ слова. Затем решили, что чем лучше ребенок слышит звуки, которые входят в состав слова, тем грамотнее он будет писать. Однако в русском языке далеко не все как слышится, так и пишется, поэтому результат оказывается ровно обратным: если 20 лет назад "подавляющее большинство учащихся выпускных классов обычных общеобразовательных школ писало экзаменационное сочинение, делая на 10 страниц текста не более 2 - 4 ошибок", то сейчас "таких результатов достигают отдельные учащиеся гимназий, а про общеобразовательные школы и вообще говорить не приходится» [4]. Сегодня, когда геополитические противостояния приобретают всё более выраженный информационный характер, когда политическая дестабилизация достигается с помощью сетцентричных войн, т.е. информационно - культурного воздействия на сознание и подсознание групп и индивидов (как это делается, мы могли наблюдать в ходе так называемых «твиттерных революций» в Тунисе и Египте), а результат этого воздействия во многом зависит от уровня образования объекта воздействия (чем выше уровень образования, тем труднее манипулировать

человеком), состояние образования становится важнейшим фактором геополитической борьбы.

Сравнивая государственную политику в области образования в I п. XX века и в I п. XXI в., можно сделать вывод о том, что современные реформы не вполне соотносятся с провозглашённым курсом на модернизацию, противоречит этому курсу и, более того, подрывают его. В то время как в I п. XX века средства вполне соответствовали заявленной цели.

Список использованной литературы:

1. Методика выявления смысловой единицы восприятия текста [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [www.ясюкова.рф / articles](http://www.ясюкова.рф/articles). - Сайт Ясюковой Л.А. (Дата обращения: 01.03.2016).
2. Букварь «Долой, неграмотность!» - Омск. 1921 год.
3. Сычева, Т. А. Решение проблемы неграмотности взрослого населения на территории Кузбасса. 1930 – 1950 - е гг. [Текст] / Т. А. Сычева. – Кемерово, 2000.
4. Ясюкова Л.А. Педагогика неграмотности // журнал «Школьные технологии», №2. М., 2011 [https:// istina.msu.ru / journals / 2832641 /](https://istina.msu.ru/journals/2832641/)

© Г.А. Тузовская, 2016

УДК - 9

М.И. Ходыкин

Студент IV курса

ИМОИиВ, К(П)ФУ

Г. Казань, Российская Федерация

С.Ю. ВИТТЕ В РУССКО - КИТАЙСКИХ ОТНОШЕНИЯХ НА РУБЕЖЕ XIX – XX ВЕКОВ

Лишь в конце XIX века царское правительство всерьез обеспокоилось «дальневосточным» вопросом, и только с этого периода можно сказать о начале активной внешней политики царизма в этом направлении, доселе обеспокоенное лишь европейским «театром». Причины такой «активизации» были различными, начиная от желания простого расширения территории и заканчивая геополитическим соперничеством России с ведущими мировыми державами. Особое место в этой политике занимал Китай, обширная и богатая пограничная с Россией территория. Именно поэтому Витте и предлагал проводить политику «экономического завоевания» Китая, так как «интересы растущей русской промышленной буржуазии требовали расширения торговли с Китаем, куда вывозились ткани, меха, металлические изделия и откуда поступали чай, серебро в слитках» [5; с. 165]. Окончательное же закрепление русско - китайских границ было установлено «Хунчунским протоколом от 22 июня 1886 г., что имело большое значение для стабилизации отношений с Цинской империей» [5; с. 167]. Именно этот протокол и стал тем рубежом, который принято связывать с началом новой эпохи русско - китайских

отношений на рубеже XIX – XX веков, которую связывают прежде всего с именем Сергея Юльевича Витте. Именно его усилиями были заключены два основных межгосударственных акта, направленных на дальнейшую стабилизацию и оптимизацию русско - китайских отношений. Его политику оценивают совершенно по - разному, одни называют время его «всемогушества» спасением России, другие говорят, что именно его действию по экономической экспансии дальневосточного рынка для российской промышленности, ярким примером чего является реализация таких проектов как КВЖД, Русско - Китайский банк, которые без сомнения и способствовали формированию очередного витка международной напряженности в этом регионе[7; с. 35]. А усилия его, даже только в отношениях с Китаем, были немалыми. Говоря о вкладе Витте в русско - китайские отношения в конце XIX – начале XX веков, мы, прежде всего, имеем ввиду, заключение договора с Китаем от 22мая (3 июня)1896 года и подписание русско - китайского соглашения о Маньчжурии 26 марта (8 апреля) 1902 г. в Пекине. Совершенно естественно, что обычному подписанию договоров всегда предшествовали длительные, трудоемкие консультации и переговоры по их основным статьям. Важно понимать, что эти проводимые переговоры и заключаемые соглашения не были беспричинными, им предшествовали важные военно - политические события, так например, подписание первого союзного договора между Россией и Китаем, претворяла японо - китайская война, по итогам которой Китай понес большие территориальные и экономические потери, но Витте и царское правительство волновал не этот, а другой аспект последствий. Между Японией и Китаем был заключен Симоносекский договор, по мнению Витте С.Ю. в высшей степени неблагоприятный для России, так как японская сторона получала теперь обширную территорию на китайском материке, и благодаря этому приблизилась, не отделенная даже морем[2; с.329].

Эти территориальные изменения существенно затрагивали российские дальневосточные интересы, поэтому встал вопрос о дальнейших действиях России в этом вопросе. Принятию определенных стратегий по поводу отношений с Японией, предшествовало Совещание с Николаем II. Определенное мнение на нем высказывал лишь Витте, одни не понимали сути происходящего, другие серьезно расценивали только европейское направление. Определенного решения на этом Совещании принято не было, но уже позже Витте «надавил» на императора и был принят знаменитый Симоносекский договор. Постепенное усиление Японии не могло устраивать и другие мировые державы, поэтому Россия, наладив дипломатические связи с правительствами Франции и Германии, вынудила Японию отказаться от указанной части китайской территории[3; с. 405]. Эти совместные действия трех великих держав получили в современной историографии название «тройственной интервенции». После пересмотра и определения новых условий японо - китайской войны именно Витте способствовал выдаче займа Китаю через французские банки, которые взамен оказываемой услуги просили Россию помочь им расширить свое влияние на китайских финансовых рынках. И итогом было подписание с «китайским посланником декларации об условиях заключения цинского займа» [4; с.44]. В указанный период был благоприятный повод прибытия в Россию китайских сановников, не вызывая подозрений у других государств – коронации императора Николая II в 1896 г., на которую были приглашены представители многих государств. От Китайского императорского дома должен был присутствовать Ли Хунчжан, по выражению С.Ю.Витте «самый выдающийся

деятель, занимавший в то время наивысший пост в Китае»[1; с.48], который по сути у управлял Китайской империей. Суть переговоров Витте и Ли Хунчжана в итоговом счете сводился к 2 пунктам:

1. Россия с согласия Китая проводит прямую дорогу Чита - Владивосток. Важным условием явилось то, что эта дорога должна была быть в подчинении у частного общества, а не государственной казны.

2. Россия будет иметь на этой дороге «полосу отчуждения, эта земля принадлежит нам, мы можем там распоряжаться, иметь свою полицию и охрану» [1; с.55]. Было прописано и еще одно важное положение, отражающее «стремление не допустить новых захватов Японией китайских территорий» [8; с.206]. То есть, по сути, обозначился русско - китайский оборонительный союз против Японии. Но, в тот день, когда должно было состояться подписание, глава внешнеполитического ведомства приносит такой документ, в котором говорится, что Россия защитит Китай не только от Японии, но и с любой другой стороны. Подобный документ, по мнению Витте, «вещь невозможная, если бы о нем узнала какая - нибудь держава, то это возбудило бы против нас многие европейские державы»[1; 58 С.], после этого Витте посоветовался с Николаем II, который пообещал поговорить с Лобановым - Ростовским об исправлении данного пункта, что и было сделано, а сам договор подписан 22 мая в Москве. Окончательная его версия состояла из 6 статей, отражающих общие экономические и политические интересы двух государств, включающие в себя все те положения, вышеотмеченные нами. Для Китая же этот договор тоже был судьбоносным, между Россией и Японией она сделала выбор в сторону европейского соседа и получила ее защиту. Позиция С.Ю. Витте была несколько рискованной в этом вопросе, он твердо укоренился в своей мысли, «нам надо бросить мысль о захвате Кореи — и все тут» [6; с. 200]. Но ему и его сторонникам противостояла группировка, косвенно возглавляемая самим императором и включающая А.М. Безобразова и В.К. Плеве, которые хотели действовать с позиций силы и сохранить войска в Маньчжурии. Но на практике восторжествовала точка зрения Витте, так как англо - японский союзный договор вынудил Россию вывести войска.

Список использованной литературы:

1. Витте С.Ю. Воспоминания. Т.2.(1894 - октябрь 1905). Царствование Николая II. - М.: Изд - во соц. - эконом. литер., 1960. – 639 с.
2. Витте С.Ю. Избранные воспоминания, 1849 – 1911 гг. – М.: Мысль, 1991. – 708 с.
3. Дворниченко А.Ю., Кашенко С.Г., Флоринский М.Ф. Отечественная история (до 1917 г.: Учеб. пособие / под ред. И.Я. Фроянова. – М.: Гардарики, 2002. – 445 с.
4. Игнатьев А.В. С.Ю. Витте – дипломат. – М.:Межд. Отношения, 1989. – 336 с.
5. История внешней политики России. Вторая половина XIX века (от Парижского мира 1856 г. до русско - французского союза). – М.: Междунар. Отношения, 1997. – 384 с.
6. Романов Б. А. Очерки дипломатической истории русско - японской войны (1895–1907). М - Л.: Издательство Академии Наук СССР, 1947. – 496 с.
7. Россия на рубеже веков: исторические портреты. – М.: Политиздат, 1991. – 380 с.
8. Федоров В.А. История России. 1861 - 1917: Учеб. Для ВУЗов. – М.: Высш. Шк., 2001. – 384 с.

© М.И. Ходыкин, 2016

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

ГЕГЕЛЬ КАК СОЦИАЛЬНЫЙ ФИЛОСОФ

Аннотация

Статья посвящена одному из знаменитых философов прошлого времени – Вильгельму Фридриху Гегелю, создателю универсально - диалектической концепции социального общества и других социально - философских концепций. В ней рассматривается вклад этого философа в создание философской системы и различных ее концепций, в частности социальной.

Ключевые слова: философская система, абсолютная идея, диалектика, универсально - диалектическая концепция социального общества, философия духа, социально - философские концепции, гражданское общество, государство, «политическое государство», свобода, право.

В истории мировой философии было много великих философов. Среди них сложностью своей философской системы[1, с. 22 - 23] и языком изложения выделялся Вильгельм Фридрих Гегель. Философия Гегеля представляла собой мир духа, природы и творений человечества – абсолютную идею[6], в которой тесно переплелись искусство, наука и религия.

В развитии классического немецкого идеализма философское учение Гегеля заняло высшую ступень. Наиболее известными его произведениями считаются «Феноменология духа» (1807 г.), «Наука логики» (1812–1816 гг.), «Энциклопедия философских наук» (1817 г.), «Философия права» (1821 г.).

Гегель стал продолжателем идей Канта, Фихте и Шеллинга. Его философская идея стала завершенной системой «абсолютного идеала» с диалектическим подходом практически ко всем явлениям объективной действительности, познания и мышления.

Одним из важных достижений гегелевской философии была диалектика.[3, с. 43 - 45] Гегель смог разработать принципы, законы, категории и элементы диалектического способа мышления, которые и до сих пор являются достоянием мировой философской культуры. Кроме того, он внес большой вклад и в другие области философского знания, такие как логика, гносеология, онтология, философия права, феноменология, эстетика, политика, религия и другие.

С помощью системы «абсолютного идеализма» с диалектическим подходом он смог объяснить многие явления действительности, познания и мышления. Рассмотрение «абсолютной идеи» позволило объяснить сущность Бога. Гегель пришел к выводу, что она воплощается в природу, общественную жизнь и сферу познания, приходит к самопознанию и завершает круг своего творческого саморазвития. Человеческое мышление им было исследовано в «Науке логики» – в принципах взаимосвязи и перехода от абстрактного к конкретному, единстве логического и исторического и т.п.

Гегель велик и как социальный философ. Он первым создал универсально - диалектическую концепцию социального общества[5] как развивающейся системы. Идеей

развития «абсолютной идеи» Гегелю удалось объяснить сущность социального и отразить его в логике понятий. Практически ни один из социальных философов последующих эпох не смог создать лучшей концепции, чем у него. Философские творения Гегеля считаются одними из лучших среди социально - философского мышления философов разного времени.

Согласно философской концепции Гегеля, социальное является продуктом абсолютной идеи, а общественная жизнь – ее саморазвитием. Именно в интерпретации Гегеля содержание «абсолютной идеи» наиболее подходит к реальности.

Гегелевская социальная доктрина исходила из того, что единство мышления и бытия следует рассматривать не только через бытие духа как первичной субстанции, но и через деятельность, труд человека и практику. Благодаря этому доктрина и стала великой философской системой. В ней он рассматривал социальное как превращение природы «духом» и «трудом» человека. Он сумел глубоко постичь общественно - историческое бытие, а благодаря абсолютной идее понять его как продукт деятельности человека.

Гегель доказал, что человеческая реальность является продуктом Разумного – определенной деятельности, поскольку разум является источником создания истории. Основной задачей своего социально - философского творчества он считал поиски разумных форм деятельности, общественных отношений, организации и морали. Ему удалось проникнуть в духовную сущность социального, обобщить ее в логике понятий и воспроизвести в теории.

Но наибольший вклад Гегеля, как социального философа, состоял в том, что он создал универсальную (диалектическую) концепцию социального. Гегелевская философская система получила название «философия духа».[2, с. 17 - 19] Исходя из этой системы, «социальное» является результатом творческой деятельности духа, полем реализации его свободы, проявляющейся через самопознание. Он считал, что различные подразделения и уровни организации социального, его функционирования и развития воспроизводят три модификации духа – субъективный, объективный и абсолютный. Они охватывают общественное бытие, историю, развитие и т.п. Рассматривая социально - историческую жизнь человечества, он выделял абстрактное право, мораль и нравственность, которые охватывают семью, гражданское общество и государство. В свободном воле выявлении ума, упорядоченном правом и законами, Гегель видел основы социальности. Эту концепцию завершали архитектоники социального и анализ форм общественного сознания.

Социально - философские концепции[5] Гегеля позволили выяснить проблемы гражданского общества, правового государства, частной собственности, сознания и самосознания личности и общества, форм общественного сознания и т.п.

В «Философии истории» он показал большую роль орудий производства, экономических и социальных отношений, географической среды в развитии человечества. Он различал гражданское и политическое государство. Гражданское общество[2, с. 16 - 18] считал сферой реализации частных целей и интересов отдельной личности, которому необходима защита со стороны закона, суда и полиции. Гражданское общество и государство[1, с. 32 - 33] он соотносил как рассудок и разум. Гражданское общество считал «внешним государством», «государством нужды и рассудка», а подлинное государство – разумным, т.е. основанием гражданского общества.

Гегель дал различные трактовки государства: государство как идея свободы, как единый организм, как конституционная монархия, как «политическое государство». Свобода, право, справедливость, по Гегелю, действительны лишь в государстве, которое соответствует «идее государства».[5] Он был убежден, что в господстве целого, в зависимости и подчиненности различных властей государственному единству состоит внутренний суверенитет государства.

Список использованной литературы:

1. История философии: Учебное пособие для вузов. / Под ред. А.Н. Волкова. – М.: ПРИОР, 2011.
2. Овсянников М. Ф. Гегель. – М.: Мысль, 2010.
3. Философия: курс лекций. / Под ред. В.Л. Калашникова. – М.: Владос, 2010.
4. Учение Гегеля о гражданском обществе [Электронный ресурс] // Сайт: Библиофонд.–URL: <http://bibliofond.ru/view.aspx?id=652768>
5. Георг Вильгельм Фридрих Гегель – философия, цитаты [Электронный ресурс] // Сайт: Мир науки. – URL: <http://worldofscience.ru/filosofija/3092-georg-vilgelm-fridrikh-gegel-filosofiya-tsitaty.html>
6. Философия Гегеля [Электронный ресурс] // Сайт: URL: http://studopedia.ru/1_111271_filosofiya-gegelya.html тудопедия.

© А.С. Кузьмина, А.В. Калинина, 2016

УДК 336

Ю.С. Кирюхина

студентка 2 курса экономико - математического факультета
Ульяновский государственный технический университет
Г. Ульяновск, Российская Федерация

ОНТОЛОГИЯ СВОБОДЫ НА ПРИМЕРЕ КОНЦЕПЦИЙ Ф. НИЦШЕ

Философия Ницше занимает особое место в истории европейской философской мысли конца 19 века. Его основные идеи проникнуты духом нигилизма и жесткой отрезвляющей критики современного положения в науке и мировоззрении. По своему содержанию она носила достаточно скандальный характер.

Во - первых, она радикально разошлась с традициями немецкой классической философии, во - вторых, она меняет направленность развития философии, в - третьих, она отрицает процесс развития человеческой истории, идею которого так отстаивали выдающиеся мыслители - философы, преимущественно Нового времени. [1, с. 134]

По мнению Ницше, состояние ума, которое порождает нигилизм ,негативность и пустоту, - это продукт какой - то определенной культуры, формирующая тип личности, которая постоянно пыгается навязать порядок и структуру обделенный порядка и структуры Вселенной, чтобы сохранить чувство собственного достоинства и важности. На

самом же деле, не существует никакой идентичной или милосердной Вселенной и истинного бытия. [3, с. 83]

Ницше утверждает, о неразделенности двух миров, что «вещи в себе» не существуют. Существует только трансцендентно - имманентный нашей реальной жизни Абсолют, который является Первоединым и жизнью. Жизнь - это то, что объединяет мир в единство, дает бытие любому явлению, но сама ни из чего не производна и никогда не начиналась.

Воля к власти составляет сущность жизни и обнаруживается в каждом человеке, представляя собой свойства как слабых, так и сильных. Человек, как высший носитель воли к власти, связан с Первоединым, и только человеческая личность выступает как адекватная форма явления Первоединого. Это состояние Ницше называет «сверхчеловек», то есть человек, располагающий автоматизмом воли к власти, способный говорить решительное «нет» несовершенству и неправде мира и находить в себе идеал совершенства и правды. [4, с. 289]

Устанавливая мир и действуя, человек изменяет самого себя и преобразовывает мир для своих нужд. Он смотрит на вещи основываясь на свои потребности и познает самого себя, а не мир. Человек имеет внутри себя цель: основная цель - это жизнь, первичным уровнем которой является тело, которое развивается из биологических потребностей по законам жизни. Поэтому нигилизм Ницше - это не идеология, а новый путь к «да», метафизика, связанная с любовью к своей собственной судьбе, а последняя - с вечным возвращением. Следует заметить, что своеобразная постановка и интерпретация проблем бытия и человека, обусловили оригинальность и самобытность постановки и решения проблемы свободы и отчуждения человека, другое понимание сути отчуждения и перспектив его снятия. Важнейшая черта философии Ницше - обвинение человеческого интеллекта, сопровождающийся критикой всех ценностей европейской культуры и цивилизации.

Ницше утверждает - что традиционная мораль, имея своим основанием предположения о всеобщем равенстве несет огромную ответственность за падение человечества. Советуя быть осторожнее с моралью и гуманизмом, ведь они по мнению Ницше, - очень опасные вещи, они ратуют за новую мораль, основанием которой должны стать совсем другого рода ценности. [3, с. 152]

Проблема свободы в истории философии в концепциях Ф. Ницше, усугубляется тем, что они, как и многие мыслители пытались вывезти из сущности свободы долг человека, или вообще не употреблять понятие свобода, или употреблять, ограничив его определенными рамками. Будучи неограниченным, свобода должна подразумевать религию, этику, труд, любовь, чтобы сделать людей ответственными за то, что они делают и позволяют делать другим. Таким образом, особую актуальность приобретает проблема приведения в соответствие целей выдвигаемых людьми. Это станет возможным тогда, когда человек преодолит отчужденные формы собственного бытия, обретет целостность в восприятии мира.

Главной ценностью идеала Ницше выступает «воля к власти любой ценой». Свобода воли является развитием понятия свобода в контексте философии власти, определяющей власть как возможность внешнего целеполагания действительности другого объекта. Ф. Ницше считает всю историю морали - историей заблуждений, а Свобода воли - фикция «заблуждение всего органического». [5, с. 216]

Согласно со своей теорией «сверхчеловека» Ф. Ницше создает концепцию нового общества, потому что современное ему общество больно. Оно должно иметь кастовую иерархию, которая соразмерно закону природы и ее сущности. В таком обществе выделяются три слоя людей, призванных выполнять определенную роль и функцию.

Список использованной литературы:

1. Краткий очерк истории философии / под ред. М. Т. Иовчука, Т. И. Ойзермана, И. Я. Щипанова. М. : Изд - во соц. - экон. лит.,
2. Ницше, Ф. Генеалогия морали. С.
3. Данто, А. Ницше как философ / пер. с англ. А. Лавровой. М. : Идея - Пресс : Дом интеллектуал. кн., 2001.
4. Ницше, Ф. Воля к власти.
5. Ницше, Ф. По ту сторону добра и зла // Ницше, Ф. Избранные произведения.

© Ю.С. Кирюхина, 2016

УДК 159.9.01

А.С. Кузьмина, А.В. Калинин

Студ. БАбд - 21, УлГТУ

Г. Ульяновск, Российская Федерация

ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ОБЩЕСТВА

Аннотация

Безгранична власть, которую имеет над нашим сознанием общество, искусственно формирующее в нас не только естественные потребности в комфорте и образе жизни, но и "неестественные", которые делают человека заложником желания иметь, пренебрегая духовной составляющей сущности человека. Парадокс заключается в том, что эта фатальная заикленность на желании иметь во что бы то ни стало, в конечном счете, делает человека рабом и создает иллюзию счастья после приобретения этого "нечто".

Ключевые слова: общество, общества риска, общество потребления, общество комфорта, идеология потребительства.

Общество - понятие, фиксирующее предмет социальной философии. Общество определяется - в широком смысле - как выделившаяся из природы система, представляющая собой исторически изменяющуюся форму жизнедеятельности людей, которая проявляется в функционировании и развитии социальных институтов, организаций, общностей и групп, отдельных индивидов; в узком смысле под обществом нередко понимается исторически конкретный тип социальной системы или отдельный социальный организм. Общество - основополагающая категория философии и социологии[1, с. 102].

Один из законов общественного развития "бытие определяет сознание" был положен нами в анализ общества и сознательного формирования зависимости индивидов от

страстного и бесконечного желания удовлетворять свои материальные, растущие в геометрической прогрессии потребности.

Человек всегда пытается стремиться к комфорту, все это началось еще с пещерного жителя, который использовал каменный топор, и который является нашим предком. Он всегда старался окружать себя такими вещами, которые сделали бы его жизнь чуть легче и более приятной.

То, что сейчас принято называть обществом комфорта, является совокупностью обычных человеческих потребностей. Личное стремления к удобству, в итоге дают общество комфорта, трудный механизм, который в свое время начинает на всех давить. В данном обществе уже не вещи используются для комфорта человека, а наоборот, человек становится заложником этих вещей. Со временем их становится все больше, и они больше подавляют на личность, подчиняя себе психологию масс[2, с. 5].

Общество комфорта затуманивает ум человека, он привязывает ему неверные потребности, утверждая его в том, что ему очень необходимы какие - либо предметы или средства, утрируя их ценность. Эти неверные потребности угнетают человека, отнимают его возможности права выбора, лишают независимости. У человека забирают право на долю его личной внутренней свободы, не какую - то теоретическую свободу, а персональную и личную свободу использовать то, к чему человек оказывает предпочтение пользоваться, и непосредственно жить именно так, как он хочет сам этого.

Основная проблема современного человека мира является в том, что его жизнь становится утомительным трудом, обесмысленным экономической системой. Работа утомляет и отнимает в основном без остатка все время, что есть свободное у человека. Он теряет эмоциональную связь с близкими и окружающими ему людьми, оборачиваясь в элемент некоторой глобальной системы.

Проживание в одном ритме работы и употребления изолирует людей, отдаляет их почти от всего, что их окружает, уничтожает любой интерес к жизни, отнимает человеческое бытие его действительного смысла, не искаженного культом вещиизма и труда. Всю жизнь человек "тянет" на себе огромную экономическую систему и даже не понимая того, что весь его труд напрасный, потому что забитый вещами дом, номер счета в банке или последняя марка автомобиля и т.д. не могут сделать человека счастливым.

По своей сути, эти неестественные желания являются "ложными целями", к которым всю свою жизнь стремится огромная масса людей. Ложными, в том смысле, что, достигая их, индивиды не обретают искомого человеческого счастья.

В истории человечества есть моменты, когда доминирует риск. Но вот уже несколько веков человек живет задавленный материализмом, лишившим его способности рисковать. Понемногу этот материализм пропитал его и превратил в толпу, в массу. Человек не хочет брать на себя риск, начинает избегать его и, в силу этого, становится частью самых разных систем[3, с. 4].

Люди настолько привыкли к автоматизму, который их окружает, что забыли, как надо реагировать, как реагировать по - человечески, из чувства любви. Это самое большее, что они могли утратить, и никакие электрические аппараты, самолеты или магнитофоны не могут этого заменить. Может быть, именно поэтому, живущие сейчас внутри цивилизации, поглощенной комфортом и стремлением к удобству, ощущают тоску, тяжесть на сердце, а иногда потребность поделиться этим.

Список использованной литературы:

1. Демидов, А.Б. Философия и методология науки: курс лекций / А.Б.Демидов., 2009 - 102 с.
2. Ливрага Х.А. Общество комфорта и философия риска / Х.А. Ливрага // Новый Акрополь., 2003 - 5 с.
3. Ильин В.И. Общество потребления: теоретическая модель и российская реальность / В.И. Ильин. - СПб: Интерсоцис, 2008 - 4 с.

© А.С. Кузьмина, А.В. Калинина, 2016

УДК 130.2

Мамедов Азер Агабала оглы

канд. филос. наук, доцент РГАУ - МСХА

им. К.А. Тимирязева, г. Москва, РФ

E - mail: azermamedov@mail.ru

ЭТНОС, ЭТНИЧНОСТЬ, НАЦИЯ

АННОТАЦИЯ

Статья посвящена анализу фундаментальных понятий этнического сознания. В ней выявлены основные доминанты, позволяющие этническому самосознанию сохраняться в течение длительного исторического периода.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

Этнос, этническое сознание, этничность, нация, талыши.

Формирование этнической общности на той или иной территории, формирование языка, культуры этноса – результат длительного исторического процесса. В начальный период формирования этнической общности на первый план выступает, как правило, общность происхождения и территории. Позже в этой роли сменяются в разном порядке общность культуры, языка, религии, социального и политического устройства и т.п. в зависимости от ситуации, что с точки зрения Ю. Бромлея, позволяет этническому самосознанию сохраняться в течение долгого времени и быстро исчезать [1]. В этом проявляется феномен этнического самосознания, которое уже не отражает какое - либо существующее единство, а само, наряду с этнонимом, становится единственным объединяющим признаком. Поэтому появляется возможность осознания любых признаков как этнических.

Следует отметить, что помимо понятий «этнос» и «этничность», также широко применяется понятие «нация», которое представляет собой более сложное объединение людей. Это более зрелая форма социально - исторической общности людей, вырабатывающая особо сложные семантические связи и структуры по сравнению с этносом. Понятие «нации» сильнее всего укоренено в социально - экономических, государственно - политических детерминантах своего существования. Не этнос, а нация вырабатывает национальную идею, являющуюся отражением и воплощением

национального идеала. Через формирование и осознание национальной идеи, понятой как квинтэссенция выражения наиболее значимых для нации смыслов и значений, целей и задач ее существования, способствующих наиболее оптимальной адаптации к социально - историческим и культурным условиям, осуществляется генезис национального самосознания, становление национальной идеологии.

Согласно марксистской традиции, формированию наций способствовало ускоренное развитие производительных сил, которое привело к возникновению капиталистических отношений в Западной Европе, породивших, в свою очередь, первые национальные государства: «Королевская власть, - писал К. Маркс, - опираясь на горожан, сломила мощь феодального дворянства, и создала крупные, в сущности основанные на национальности, монархии, в которых начали развиваться современные европейские нации и современное буржуазное общество» [2, с.345].

Таким образом, нация представляет собой особый тип этносоциальной общности, сложившейся в период становления капитализма и характеризующейся специфическими экономическими связями, единством территории, языка, культуры и психологии. Талышская этносоциальная общность, в силу указанных выше исторических обстоятельств, не могла развиваться в нацию; постоянный приток идей, традиций, в том числе религиозных, извне препятствовал культурному обособлению этноса, формированию этнополитического сознания. Ибо только такое сознание позволяет создавать национальную идеологию [11,14].

Однако, подчеркнем еще раз, что проблемы, связанные с комплексным исследованием национально - этнического сознания, его элементов и специфических особенностей, находятся в стадии разрешения и имеют повышенную значимость в контексте современного существования постсоветского общества.

Этнические ценности и установки в чистом виде входят в национальное сознание, образуя его основание, базовое семантическое поле, в котором аккумулированы архетипические представления этноса, связанные с его традиционной картиной мира и древним (а в равной мере и современным) опытом, социально - исторической и культурно - адаптивной деятельностью [6].

Список использованной литературы:

1. Бромлей Ю.В. Очерки теории этноса. – М.: Наука, 1983.
2. Маркс К., Энгельс Ф. Сочинения. Второе издание. Т. 20.
3. Мамедов А.А. Гуманистический ресурс зороастризма в современном мире // Вестник Московского государственного университета культуры и искусств, 2011, №1. С. 25 - 29.
4. Мамедов А.А. К вопросу о формировании культа святых в талышском этническом сознании // Образование и наука. Современное состояние и перспективы развития. Сборник научных трудов по материалам Международной научно - практической конференции. Тамбов, 2015. С. 137 - 139.
5. Мамедов А.А. К вопросу о талышском народном поэтическом творчестве // Теоретические и прикладные вопросы науки и образования. Сборник научных трудов по материалам Международной научно - практической конференции. Тамбов, 2015. С. 126 - 128.

6. Мамедов А.А. Вопросы изучения этнического сознания и культуры талышского народа // Вестник Московского государственного университета культуры и искусств, 2013, №4. С. 44 - 49.
7. Мамедов А.А. К вопросу о роли зороастрийских моральных норм в талышском этническом сознании // Перспективы развития науки и образования. Сборник научных трудов по материалам Международной научно - практической конференции: в 13 частях. Тамбов, 2015. С. 101 - 103.
8. Мамедов А.А. Мифолого - символическое в талышском этническом сознании // Современные проблемы науки и образования, 2015, №2 - 2. С. 617.
9. Мамедов А.А. «Аша» как истина бытия в талышской религиозно - философской традиции // Наука, образование, общество. Проблемы и перспективы развития. Сборник научных трудов по материалам Международной научно - практической конференции. Тамбов, 2015. С. 77 - 79.
10. Мамедов А.А. Сакрально - символическое в талышской мифологической традиции // Вопросы образования и науки. Теоретический и методический аспекты. Сборник научных трудов по материалам Международной научно - практической конференции. Тамбов, 2015. С. 70 - 72.
11. Мамедов А.А. О талышском «геоэтническом заповеднике» // Научный взгляд на общество. Сборник статей Международной научно - практической конференции. Уфа, 2015. С. 44 - 46.
12. Оришев А.Б., Мамедов А.А. Ислам в Европе: к истории проникновения // Социально - гуманитарные знания, 2014, №6. С. 302 - 312.
13. Оришев А.Б., Мамедов А.А. Талыши: мифологическая картина мира этноса // Вестник Московского государственного университета культуры и искусств, 2015, №2. С. 110 - 116.
14. Мамедов А.А., Оришев А.Б. Этногенез талышского народа // Фундаментальные исследования, 2015, №2 - 4. С. 856 - 859.
15. Мамедов А.А. Историзм и свобода личности // Социально - гуманитарные знания, 2011, №6. С. 251 - 262.
16. Мамедов А.А. Эсхатология талышского религиозного сознания // Роль науки в развитии общества. Сборник статей Международной научно - практической конференции. Уфа, 2016. С. 114 - 116.

© А.А. Мамедов, 2016

УДК 009, 001

В.Ф. Рагимова

К.ф.н., доцент кафедры гуманитарных дисциплин,
Государственный гуманитарно - технический институт,
г. Невинномысск, Российская Федерация.

ИСТОКИ РЕЛИГИОЗНОСТИ В ФИЛОСОФИИ В.В. БЕРВИ – ФЛЕРОВСКОГО

Известно, что В.В. Берви - Флеровский критикует религию, тем не менее, его философия религиозна, и происходит религиозность из того же источника, что и религия. Каждый человек устремлен к счастью, он действует себе во благо. Человек слаб, часто и легко заблуждается в том, что для него является благом, а что злом. «Этот человек, устремленный

к справедливости уравнилельного типа, но нравственно неспособный к изменениям, противопоставил себя обществу» [5, с. 187]. Основные компоненты выработаны мировыми религиями и в частности христианством, и поэтому Флеровскому не нужно было ничего изобретать. «Разрастался институт собственности, прогресс технологии производства, происходила секуляризация религиозного чувства, что вело к возникновению особых максималистских ересей, поэтому философия Берви - Флеровского проникнута протестантским духом» [3, с. 100]. Идеиной предтечей его социальной философии являлось не христианство, а три великих ереси, основные положения которых, в той или иной форме, воспроизводит его философия. Это самые древние христианские ереси: гностицизм, маркионизм и милленаризм.

Строго говоря, *гностицизм* не является специфической христианской ересью – возник раньше христианства. Это учение присутствовало в иудаизме и в исламе – это истощающая картина мира, находящегося между добром и злом, и ее понять дано только избранным обладающим истинным знанием. Такова исходная посылка большинства гностических теорий. В качестве основания своей философии Флеровский заявлял позитивную науку, в которой нет «излишеств» богословия и поэзии. На позицию гностицизма, апеллируя к науке, становились и «прогрессивные христиане», сектанты, не превратившиеся в «воинствующих атеистов», и атеисты, оставшиеся в рамках той же квазирелигиозности [1].

Маркионизм уже принадлежит христианскому миру, но занимает особое место. В начале II века христианская церковь порвала с иудаизмом. Маркион отрицал традиционное описание приключений Мессии. Его легитимность исходит от «благой вести», которая присутствует лишь в Евангелии, переработанном на основе греческого мифа, с позиций которого оно и толкуется. Новый Мессия несёт иную «благую весть», диалектическую, иную нравственность в духе греческой трагедии, в корне меняющую традиционную христианскую мораль. Злобный и глупый Бог Творец со своими последователями свергнут с небес в ад, тогда как победитель Бог Спаситель принимает в своем новом раю содомлян и египтян, отвергнувших закон Моисея. В своё время Анатолий Франс дал блестящую литературную интерпретацию этого сюжета в романе «Восстание ангелов». Христианство в свете этой ереси становилось символом ушедшего мира, с которым следует покончить без сожаления [2]. Маркионство и гностицизм являлись слабым местом в христианском учении, будоражили мысли оппозиции государственному христианству и самому государству, и были постоянным соблазном использовать их для мобилизации на борьбу неужественную массу.

Третья ересь – *милленаризм*, приносит те же исторические результаты, что и мессианство. Он представляет собой чаяние радикальной перемены внутри истории. По сути дела это актуальная, посюсторонняя эсхатология, причем не улучшение в этой «греховной» действительности, это всё относится к «предыстории» человечества, все «сырые и убогие» смотрят с эсхатологической иронией на благополучие господ, предвкушая скорую вселенскую очистительную катастрофу. Она должна принести воздаяние за все обиды, нанесённые отверженным, возместить ущерб и наказать виновных (обычно в форме тривиальной «смены ролей», рабы станут господами, богатые бедными и наоборот и т.д.), причем произойдёт всё это здесь и сейчас (во всяком случае, скоро). Милленаризм – это нетерпение прихода мессии и готовность приблизить этот приход

своими руками. Причём это не пассивное апокалиптическое ожидание, а активное «... весь мир насилия мы разрушим, до основания, а затем, мы наш, мы новый мир построим, кто был никем, тот станет всем» как пелось в известной песне. Новую историю потрясали приступы миллениаризма, попытки немедленно построить Царство Божие на земле, тем кровавее, чем более секуляризированными они становились. «Среди интеллигенции, несмотря на стремление к положительному знанию наметилось еще смутное, течение – потребность в религиозном настроении. Флеровский создает свою «новую религию» как орудие завоевания народа» [4, с. 29]. Он думал непрерывно и пришел к выводу, что достичь успеха можно только создав новую религию.

Список использованной литературы:

1. Берви - Флеровский В.В. Причины застоя в общественной жизни. «Дело». № 1. 1871.
2. Бердяев Н.А. Маркионизм. М., 1928.
3. Евланников В.П., Евланникова Г.Е. Основные проблемы в социальной философии В.В. Берви - Флеровского. Евразийский Научный Журнал. СПб. Февраль №2, 2016.
4. Евланникова Г.Е. Социалистическая революция в философии В.В. Берви - Флеровского. Вестник ИНЖЭКОНА. Серия: Гуманитарные науки. №4, СПб, 2012.
5. Рагимова В.Ф. «Маленький человек» – в философии В.В. Берви - Флеровского. Роль инноваций в трансформации современной науки. Сборник Международной научно - практической конференции. Уфа, 2015.

© В.Ф. Рагимова, 2016.

УДК 140.8

А. П. Голованов

Студент 2 курса строительного факультета, Ульяновский государственный
технический университет, г. Ульяновск

Р. И. Яхияев

Студент 2 курса строительного факультета, Ульяновский государственный
технический университет, г. Ульяновск

ЖИЗНЕННЫЙ МИР КАК МЕСТО ПРЕБЫВАНИЯ ЧЕЛОВЕКА

Мир – это все то, что происходит вокруг нас, то, на что мы обращаем свое внимание в какой - то момент времени, на каком - то определенном жизненном этапе; мир, наполненный смыслом, который придают ему люди в повседневной жизни.

Из этого следует, что мир не является понятием и поэтому дать ему строгое определение или выделить его суть становится не вполне возможным. В само понятие "мир" входит большое количество значений. Таким образом, мир относится к таким концептам, которые изменяются в зависимости от ситуации, в которой данное слово следует употреблять и применять. В любом значении «мир» концентрируется на целостности. Целостность может быть организована самыми различными путями, которые только возможны. Возможно такое, что целостность распадется, и если это случится, человек будет воспринимать себя не

как определенное единое целое, а как составляющее из множества мелких частей. Если человек погружен в сон, он воспринимает себя как нечто целое, а все, что находится вовне, – как нечто отделенное от него. У него полное заблуждение по поводу того, что он есть на самом деле. Мы пытаемся избавиться от такого заблуждения и увидеть все так, как оно есть. И тогда мы понимаем: то, что мы из себя представляем, считая это чем – то законченным, является малой частью того, что мы есть на самом деле. Существуют экзистенциальные состояния, пережить которые для человека очень тяжело. Как правило, такие состояния будут разрушать целостность личности и поэтому он не сможет в соответствии с той или иной ситуацией вести себя достаточно адекватно. В такой ситуации человек будет пытаться создать для себя что – то новое, мир, в котором он будет предпринимать попытки для восстановления этой целостности.

Жизненный мир – это мир повседневного человеческого опыта, сфера первоначальных очевидностей. Жизненный мир характеризуется тем, что он не выступает объектом мышления, он индивидуален, так как зависим от социальных структур, вынужден подстраиваться под них. Предельные состояния жизненного мира находятся в отношении противоречия, а также в отношении взаимодополнения, без которых предельные состояния не будут таковыми.[4]

Из этого следует, что человек в своём собственном личном мире может оказаться в таком состоянии, которое можно назвать неравновесие, раздвоенность – состояние некоего разлома, разделения. Но следует отметить, что человеку не свойственно на протяжении большого промежутка времени находиться в этом состоянии. Человек должен найти такой смысл, который придаст ему целостность, и это поможет ему, организует его как личность.

Осмыслить что – либо — значит придать смысл, упорядочить, найти такое состояние, когда осмысленное становится понятным. И это понятное будет выступать для человека в качестве жизненного мира.

Ф.Е. Василюк выделил и объяснил типы жизненного мира как «определенные срезы психологической реальности», как «особые измерения жизнедеятельности человека» которые необходимо иметь ввиду, для того чтобы проанализировать жизненные ситуации, понять те ситуации, которые встречаются у людей на протяжении всей жизни.[1]

К первому типу из трех существующих можно отнести внешне легкий и внутренне простой жизненный мир. Он соответствует жизненному миру человека, обладающего какой – либо потребностью и живущего в условиях непосредственной данности соответствующего его предмета. В таком жизненном мире само существование обуславливается «абсолютной пассивностью, страдательностью», сведением всего к удовольствию или неудовольствию. Но на самом деле можно сказать, что это еще допсихическая форма жизни, которая не требует никакой внешней активности. Основным принципом существования является принцип удовольствия, то есть человек получает удовольствие от всего, что он делает. В качестве отдельных мотивационных сторон легкий и простой жизненный мир проявляется в различных чертах инфантильности (желании избавиться от окружающих проблем, сберечь внутренний контроль наперекор реальности, снять ответственность без особых переживаний). Кроме того, данный уровень мотивации этого жизненного мира закладывается в определенной основе существующих вредных привычек, которые конечно же можно отнести к отрицательным: грубости, нечестности,

неопрятности, лени, неуважению. Данный жизненный мир в конечном итоге соответствует всем случаям паразитического существования.

Ко второму типу относится внешне трудный и внутренне простой жизненный мир. Отличие от первого типа в наличии препятствия, какой - то трудности к удовлетворению своих потребностей. Человек уже задумывается над тем, что он делает и к чему это может привести. В данном жизненном мире одна сторона жизни отождествляется с жизнью в целом. Главным правилом деятельности в этом жизненном мире является необходимость отражать реальность, ей неким образом подчиняться. Реальность понимается человеком, он задумывается о происходящем. А центром данного типа жизненного мира является принцип реальности.

К третьему типу относится внешне трудный и внутренне сложный жизненный мир. Он отличается от остальных двух типов тем, что появляются противоречащие друг другу потребности, а также мотивы, то есть человек стоит перед выбором двух или нескольких противоречащих друг другу потребностей. Появляется так называемая борьба разнонаправленных мотивов. Эта борьба вызывает необходимость их соподчинения. Всю трудность и сложность жизненного мира обуславливает развитие такого качества, как воля, и развитие сферы произвольности, призванная преодолевать некомфортные условия существования для гармонизации жизненного мира. Воля – одно из самых сильнейших качеств человека. Волевой характер и терпение позволяют преодолевать препятствия на жизненном пути. Терпение помогает человеку во многом, оно избавляет от мысли о слабости, придает уверенность и гармонию. Сила духа позволяет человеку преодолевать сложные препятствия и помогает «встать» на правильный путь в своей жизни. Человек, стремясь обрести целостность своей личности, порождает для себя тот или иной жизненный замысел.

Структура жизненного мира выражается следующими принципами: первоначальной, разумеющейся сферой и интересубъективной сферой. Ни одна из сфер неподвластна человеку для целенаправленного контроля и регулирования.[4]

Если человек нацелен на сохранение своего жизненного мира, то он начинает слепо подчиняться ему, в результате получая спокойствие и уверенность, что в свою очередь делает мир для человека менее значимым

Список использованной литературы:

- 1) Василюк Ф. Е. Психология переживания - М.: Издательство Моск. ун - та, 1984.
- 2) Хьелл Л., Зиглер Д. Теории личности. - М.: СПб., 2000.
- 3) Бердяев Н. А. Философия свободы. - М.: 1990.
- 4) Франк С. Л. Предмет знания. Душа человека. - СПб.: 1995.

© А. П. Голованов, Р. И. Яхиев, 2016

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

ВЛИЯНИЕ ПЕРЕУТОМЛЕНИЯ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Переутомление - это патологическое состояние, развивающееся у человека вследствие хронического физического или психологического перенапряжения, клиническую картину которого определяют функциональные нарушения в центральной нервной системе [1,2].

Стресс на работе и его выраженность зависит как от личностных характеристик работника, так и предоставленных условий и характера труда. Определенные условия и характер труда вызывают стресс практически у всех типов личностей - повышенная нагрузка, сверхурочные часы работы, редкие и нерегулярные перерывы, неудовлетворительные условия труда, рутинный характер работы, которая не способствует проявлению индивидуальных качеств сотрудника; неправильный стиль управления персоналом, недостаточность дружеского общения и конфликтная атмосфера, отсутствие эмоциональной поддержки; неоправданные надежды, слишком большая ответственность, неуверенность в завтрашнем дне, реальное отсутствие возможностей для делового роста [3,4].

Стрессы влияют на репродуктивное здоровье женщин. Бесплодие, самопроизвольный выкидыш, осложнения беременности и угроза прерывания беременности напрямую связаны с уровнем напряженности труда. Поэтому стресс на работе можно причислить не только к угрозе здоровью отдельного человека, но, учитывая его повсеместную распространенность, к угрозе безопасности нации и государства [5].

Существенное влияние на здоровье работников оказывает социально - психологический климат в трудовых коллективах. Неудовлетворительная моральная обстановка в коллективах является одной из важнейших причин текучести кадров, перемены работы и даже места жительства. Эти факторы оказывают крайне негативное воздействие на состояние здоровья работников и опосредовано на членов их семей [6].

Диапазон симптомов стресса широк: эмоциональные реакции, неадекватное реагирование на мелкие проблемы, чрезмерная раздражительность и нетерпимость, ощущение постоянного беспокойства, неспособность расслабиться, а также переедание или отсутствие аппетита, повышенное употребление алкоголя, табака или психотропных лекарств [7].

Профессиональное выгорание - это синдром, развивающийся на фоне хронического стресса и ведущий к истощению эмоционально - энергических и личностных ресурсов работающего человека.

Важной проблемой является связь стресса с травматизмом. Ослабление внимания при хроническом стрессе может приводить к авариям [8].

Следует выделить проблемы связи стресса со злоупотреблением алкоголем и курением. Многие лица, находящиеся в состоянии хронического напряжения считают их одними из «быстрых мер» нейтрализации стресса. Однако вред, наносимый курением и употреблением алкоголя, не только несравненно больше, чем их мнимая польза, но и сам по себе является одним из серьезных факторов риска.

Всемирная организация здравоохранения выделяет наиболее значимые психосоциальные факторы, влияющие на состояние здоровья населения и обращения в учреждения здравоохранения, опасные для здоровья, и, в частности, проблемы связанные с: работой и безработицей; отсутствие, смена работы и угроза потерять работу; физическое и психическое напряжение на работе, напряжённое рабочее расписание; вредными факторами окружающей среды; обстоятельствами жилищного и экономического характера; неудовлетворительные жилищные условия; низкий уровень доходов; нищета; адаптацией к изменению образа жизни - проживание в одиночестве; ощущение дискриминации или гонения; связанные с взаимоотношениями супругов или партнёров; недостаточная семейная поддержка; распад семьи. [9, 10].

Список использованной литературы:

1. Зависимость расхода топлива при вспашке почвы от ее гранулометрического состава. Ефремова В.Н. В сборнике: научное обеспечение агропромышленного комплекса 350044, г. Краснодар, ул. Калинина, 13, 2012. С. 345 - 346.
2. Васинева М.В. Проектно - конструкторские решения для защиты населения от шума / Васинева М.В., Ефремова В.Н., Гераськина Т.В. // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2015. № 109. С. 183 - 194.
3. Бычков А.В. Сухая очистка корнеклубнеплодов / Фролов В.Ю., Бычков А.В. // Сельский механизатор. 2009. № 10. С. 8 - 9. .
4. Бычков А.В. Экспериментальные аспекты оптимизации процесса сухой очистки корнеклубнеплодов / Фролов В.Ю., Бычков А.В. // Международный технико - экономический журнал. 2011. № 3. С. 81 - 85.
5. Ефремова В.Н. Система управления охраной труда на производстве // В сборнике: Научные исследования и разработки в эпоху глобализации Сборник статей Международной научно - практической конференции. Уфа, 2016. С. 45 - 48.
6. Туровский Б.В. Зависимость энергоёмкости дискового рабочего органа от режимов работы / Туровский Б.В., Ефремова В.Н. // Техника и оборудование для села. 2013. № 10. С. 16 - 18
7. Сидоренко С.М. Крошение пласта трехгранным клином / Сидоренко С.М., Петунин А.Ф., Ефремова В.Н. // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2014. № 101. С. 2121 - 2132.
8. Щербаков В.Г. Функциональные свойства белковых концентратов из семян сурепицы новых сортов селекции ВНИИМК / Щербаков В.Г., Минакова А.Д., Шульвинская И.В., Ширококорядова О.В. // Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. 2004. № 1. С. 88 - 90.

© А.О. Гриценко, 2016

РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ КАК ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТОЙ СТУДЕНТОВ

В работе по внедрению в образовательный процесс модульной технологии центральным моментом являются формы организации учебной деятельности, в основе которых лежат самостоятельность и ответственность за результаты труда самих обучающихся. Происходит смещение односторонней активности преподавателя на активность самих обучающихся. Преподаватель выступает в роли организатора учебного процесса, действуя скорее, как руководитель, чем источник готовых знаний для студента. Учебное занятие носит практикоориентированный характер. Такой подход призван повысить качество профессиональной подготовки студентов, при этом дает преподавателю свободу, гибкость в выборе форм и методов обучения, предполагает снижение затрат времени на практическую подготовку.

Деятельность медсестры – это работа в системе «человек - человек» в ситуации повышенной ответственности. Для студентов медицинского колледжа трудовая деятельность начинается в процессе обучения, поэтому необходимые ключевые и профессиональные компетенции формируются на теоретических, практических занятиях и в процессе производственной практики. Проведённый мною анализ использования рабочих тетрадей показывает, что с их помощью можно руководить учебной деятельностью студента по формированию профессиональных компетенций.

Рабочая тетрадь представляет собой набор заданий для самостоятельной работы соответственно программному материалу. Такая тетрадь позволяет преподавателю составить рабочее руководство по его усмотрению. Помимо своих основных функций – руководить учебной деятельностью обучающихся и формировать у них общие и профессиональные компетенции – рабочая тетрадь оказывает методическую помощь преподавателю, представляя собой одну из простейших и реальных возможностей внедрения результатов дидактической и методической науки.

В самостоятельной работе рабочая тетрадь играет интегрирующую роль, направляя студентов к различным источникам, предоставляя возможность изучать литературу по другим профессиональным модулям с целью развития межпредметных связей.

Рабочая тетрадь по ПМ.04 «Младшая медицинская сестра по уходу за больными» составлена в соответствии с программой по профессиональному модулю и предназначена для подготовки студентов нашего колледжа к практическим занятиям. Она содержит разнообразные виды заданий по уровню отражения и применения знаний, умений по каждой теме МДК.04.02 «Технология оказания медицинских услуг», что способствует более осознанному изучению материала. Данная рабочая тетрадь является пособием управляющего типа. Учебный материал, содержащийся в ней, помогает самообразованию, содержит указания, рекомендации, комментарии, логические структуры, обеспечивающие самостоятельное понимание и усвоение содержания образования. В начале каждой темы приведены изучаемые вопросы, поставлены учебные цели, а в конце – тестовые вопросы, решение ситуационных задач для закрепления материала и самоконтроля.

ПО теме: «Медикаментозное лечение в сестринской практике» включены следующие задания для самостоятельной работы:

1. Заполните графологическую структуру: пути введения лекарственных веществ.
2. Заполните таблицу, указав преимущества и недостатки различных способов введения лекарственных веществ.
3. Произведите расчет требуемой дозы препарата и дозы имеющегося препарата в требуемое количество.
4. Заполните таблицу, указав возможное влияние лекарственных средства на пищеварительный тракт, и влияние пищеварительного тракта на лекарственные средства.
5. Ответьте на вопросы к рисункам.
6. Допишите последовательность действий медсестры при раздаче таблеток.
7. Заполните таблицу, указав возможные причины, по которым пациент не принимает назначенные врачом лекарственные препараты.
8. Выполните тестовые задания, обозначив знаком «+» правильные варианты ответов.
9. Решите ситуационные задачи.

Студенты, систематически включающиеся в самостоятельную работу, имеют более высокую подготовку, прочные и систематизированные знания и умения. Регулярное выполнение задания в срок, приучает к ответственности, исполнительности, аккуратности и воспитывает трудолюбие.

Список используемой литературы

1. Приказ Министерства образования и науки РФ от 12 мая 2014 г. №502 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 34.02.01 Сестринское дело».
2. Измайлова М.А. Организация внеаудиторной самостоятельной работы студентов: методическое пособие / М.А. Измайлова. – М.: «Дашков и К», 2008. – с.62
3. Павлов Н.Е. Организация самостоятельной работы студентов - <http://www.pavlov-ne.ru/orgsamostoyatrabort/index.html>

© Л.Д. Матвиенко, А.А. Матвиенко, 2016

УДК 616.8 - 005

Н.С. Михель

Студентка 6 курса медицинского института
Мордовский государственный университет им. Н.П.Огарева

Е.А. Гаврилова

Студентка 6 курса медицинского института
Мордовский государственный университет им. Н.П.Огарева

Научный руководитель: О.И. Игнатьева

к.м.н., доцент кафедры нервных болезней и психиатрии
г. Саранск, Российская Федерация

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ В ПОЗДНЕМ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ МОЗГОВОГО ИНСУЛЬТА

Одним из стратегических направлений в борьбе с мозговым инсультом являются реабилитационные мероприятия. В реабилитационный период после инсульта на первый

план выходят аспекты влияния болезни (неврологический дефицит) на жизнь больного, его психический и социальный статус в отношении как самой болезни, так и результатов ее лечения. Современные требования к терапевтическим вмешательствам диктуют необходимость включения в их оценку эффективности и безопасности показателей качества жизни [1].

Целью нашего исследования было определение показателей качества жизни больных в позднем восстановительном периоде мозгового инсульта. Для достижения поставленной цели были сформулированы следующие задачи: 1. Изучить показатели качества жизни больных в позднем восстановительном периоде ишемического инсульта. 2. Провести анализ когнитивных нарушений, эмоционального статуса при данной патологии.

Было обследовано 35 больных мозговым инсультом в позднем восстановительном периоде, среди которых было мужчин – 24 (68,6 %), женщин – 11 (31,4 %). Средний возраст в группе составил $60,3 \pm 4,5$ лет. У мужчин этот показатель составил $56,0 \pm 5,8$ лет, у женщин – $64,6 \pm 3,2$ лет. Контрольную группу составили 35 человек, мужчин было 12 (34,3 %), женщин – 23 (65,7 %), с сопоставимыми возрастными показателями, без перенесенного инсульта в анамнезе.

Среди больных преобладали пациенты с последствиями ишемического инсульта – 32 (91,5 %) человека; с последствиями геморрагического инсульта – 3 (8,5 %).

При проведении КТ головного мозга преобладали признаки поражения в бассейне правой средней мозговой артерии – у 14 больных (45 %), поражение в бассейне левой средней мозговой артерии – у 10 больных (32 %), поражение в вертебро - базилярном бассейне – у 7 (23 %). Анализ ЦДС сосудов головы и шеи показал, что в 75 % случаев у больных преобладает стеноз брахиоцефальных артерий. Осмотр глазного дна показал наличие признаков гипертонической ангиопатии сетчатки у 30 больных (85,7 %).

В процессе исследования использовались опросники: «Качество жизни», шкала оценки когнитивных функций MMSE, шкала апатии.

Физический компонент здоровья оценивался по уровню неврологического дефицита. Среди очаговых расстройств у подавляющего большинства отмечались двигательные расстройства в виде гемипареза – у 28 респондентов (80 %) и атактического синдрома – у 12 пациентов (34,3 %). Из корковых расстройств выявлены сенсорная и (или) моторная афазия у 18 человек (51,4 %).

Сравнивали показатели согласно опросника «Качество жизни» у пациентов и респондентов контрольной группы. Свое физическое состояние оценили как «предельно плохое» среди больных – 4 человека (11,4 %); как «относительно плохое» – 12 (34,2 %), что вместе составило 45,6 % опрошенных; в контрольной группе таких респондентов не выявлено. Как «среднее» оценили качество жизни 14 (40 %) пациентов и 3 (14 %) из контрольной группы; «относительно хорошее» – 5 (14,2 %) и 8 (38 %) соответственно; «предельно хорошее» отмечено в контрольной группе у 10 человек (48 %); среди больных, перенесших инсульт, таковых не выявлено.

Согласно результатам исследования по шкале оценки когнитивных функций (MMSE): отсутствие нарушений когнитивных функций выявлено у 5 человек (14,3 %); предметные когнитивные нарушения наблюдаются у 22 респондентов (62,8 %); деменция легкой степени выраженности – у 6 респондентов (17,2 %); деменция умеренной степени – у 2 человек (5,7 %); тяжелая деменция – 0. В контрольной группе в 52 % случаев

наблюдались преддементные когнитивные нарушения; у остальных (48 %) – когнитивные нарушения отсутствовали.

По результатам исследования эмоционального статуса пациентов по шкале апатии, клинически значимая апатия наблюдается у 14 респондентов (40 %). В контрольной группе данный показатель равнялся нулю.

Учитывая высокий уровень достоверности ($p > 99,7\%$), полученные различия средних значений показателей использованных опросников и шкал у пациентов, перенесших инсульт и респондентов контрольной группы не случайны, а достоверны, существенны, то есть обусловлены патологическими изменениями, возникшими в результате перенесенного инсульта.

Таким образом, у больных в позднем восстановительном периоде мозгового инсульта, преобладают двигательные и речевые расстройства, когнитивные нарушения, которые в значительной мере снижают качество жизни, способствуют изменению эмоционального фона.

Список использованной литературы:

1. Медведкова С.А. Динамика показателей качества жизни больных в раннем восстановительном периоде мозгового ишемического полушарного инсульта // Международный неврологический журнал. – № 4. – 2013. – С 58.

© Н.С.Михель, Е.А. Гаврилова, О.И. Игнатьева, 2016

УДК 614.1

Н.Ю.Морозова

Студентка 4 курса экономического факультета КубГАУ
г.Краснодар, Российская Федерация

ДЕЙСТВИЕ РТУТИ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

При вдыхании воздуха, содержащего пары ртути (в концентрации не выше $0,25 \text{ мг} / \text{м}^3$), последняя полностью задерживается в легких. В случае более высоких концентраций паров в атмосфере возможен и другой путь их проникновения в организм - через кожу [1,2].

В зависимости от количества паров ртути и длительности их поступления в организм наблюдаются острые и хронические отравления, а также микромеркуриализм. Наиболее чувствительны к ртутным отравлениям женщины и дети [3,4].

В лечебных учреждениях подобные отравления встречаются редко - при поступлении значительного количества ртутных паров в организм в течение непродолжительного времени вследствие аварий или грубого нарушения правил безопасности. Опасные концентрации ртутных паров создаются при разрушении стеклянных аппаратов, содержащих нагретую до высокой температуры ртуть. Одна из опасных и довольно часто встречающихся ситуаций - разрушение ртутного термометра в паровом стерилизаторе или сушильном шкафу [5,6].

Обычно симптомы острого отравления парами ртути проявляются уже через несколько часов после начала отравления: общая слабость, отсутствие аппетита, головная боль, боли при глотании, металлический вкус во рту, слюнотечение, набухание и кровоточивость десен, тошнота и рвота; как правило, появляются боли в животе, слизистый понос (иногда с кровью) [7,8].

Хронические отравления возникают при сравнительно продолжительной работе - в течение нескольких месяцев, а иногда нескольких лет в помещениях, воздух которых содержит пары ртути в количестве, незначительно превышающем санитарную норму. В первую очередь поражается центральная нервная система. В зависимости от типа нервной системы первичные признаки могут быть различны: повышенная утомляемость, сонливость, общая слабость, головная боль, головокружение, апатия, а также эмоциональная неустойчивость - неуверенность в себе, общая подавленность, раздражительность. Наблюдается ослабление памяти, внимания, умственной работоспособности [9].

Постепенно развивается усиливающееся при волнении дрожание («ртутный тремор»), вначале пальцев рук, затем век, губ, а в тяжелых случаях - ног и всего тела. Наблюдается также усиление потливости, частые позывы к мочеиспусканию, иногда некоторое увеличение щитовидной железы, замедление или учащение сердечной деятельности, понижение кровяного давления [10].

Хронические отравления вызывают предрасположенность к туберкулезу, атеросклеротическим явлениям, поражениям печени и желчного пузыря, гипертонии. Последствия хронических отравлений могут проявиться даже спустя несколько лет. Если воздействие паров ртути на организм продолжается, микромеркуриализм переходит в хроническое отравление ртутью, со всеми характерными для него симптомами [11].

Список использованной литературы:

1. Зависимость расхода топлива при вспашке почвы от ее гранулометрического состава. Ефремова В.Н. В сборнике: научное обеспечение агропромышленного комплекса 350044, г. Краснодар, ул. Калинина, 13, 2012. С. 345 - 346.
2. Васинева М.В. Проектно - конструкторские решения для защиты населения от шума / Васинева М.В., Ефремова В.Н., Гераскина Т.В. // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2015. № 109. С. 183 - 194.
3. Сидоренко С.М. Обработка почв Кубани при низкой влажности / С.М. Сидоренко, О.В. Овсянникова, В.Н. Ефремова // Новая наука: Теоретический и практический взгляд. 2016. № 2 - 2 (63). С. 201 - 203.
4. Бычков А.В. Теоретические аспекты процесса сухой очистки корнеклубнеплодов / А.В. Бычков, В.Ю. Фролов // Тр. КубГАУ. - 2013. - № 1 (40).
5. Бычков А.В. Очиститель корнеплодов шнекового типа / Фролов В.Ю., Сидоренко С.М., Бычков А.В. // Сельский механизатор. 2015. № 2. С. 28 - 29.
6. Бычков А.В. Совершенствование процесса сухой очистки корнеплодов шнековым сепаратором / Фролов В.Ю., Бычков А.В. // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2014. № 101. С. 2144 - 2153

7. Ефремова В.Н. Система управления охраной труда на производстве // В сборнике: Научные исследования и разработки в эпоху глобализации Сборник статей Международной научно - практической конференции. Уфа, 2016. С. 45 - 48.

8. Туровский Б.В. Зависимость энергоемкости дискового рабочего органа от режимов работы / Туровский Б.В., Ефремова В.Н. // Техника и оборудование для села. 2013. № 10. С. 16 - 18

9. Сидоренко С.М. Крошение пласта трехгранным клином / Сидоренко С.М., Петунин А.Ф., Ефремова В.Н. // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2014. № 101. С. 2121 - 2132.

10. Ширококорядова О.В. Химический состав ситовых фракций обезжиренной подсолнечной муки / Ширококорядова О.В., Минакова А.Д., Щербаков В.Г. // Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. 2007. № 2. С. 94 - 95.

11. Шульвинская И.В. Белково - полисахаридные продукты из растительного сырья как компонент биологически активных добавок и функциональных продуктов питания / Шульвинская И.В., Лобанов В.Г., Минакова А.Д., Демченко С.В., Овсянникова О.В. // Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. 2012. № 5 - 6 (329 - 330). С. 37 - 40.

© Н.Ю. Морозова, 2016

УДК 614.2

П.П.Сивашенко

к.м.н., ст. преподаватель кафедры АУМС (с ВМС)

И.И.Кушнирчук

к.м.н., доцент кафедры АУМС (с ВМС)

Военно - медицинская академия им. С.М. Кирова

Г. СПб, Российская Федерация

В.В.Скворцов

Начальник медицинской службы в / ч

Г. СПб, Российская Федерация

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ВОЕННОЙ МЕДИЦИНЕ

Опыт применения современных информационных и телекоммуникационных технологий в области учета информации о раненых и больных соматического [14,19,21] и психиатрического профиля [17] показал, что они могут сыграть важную роль в сохранении и укреплении здоровья военнослужащих [3,10,20]. Одним из основных направлений реализации практических подходов в этой области становится реализация в военно - медицинской службе подходов к работе с электронными сведениями о здоровье граждан [7, 11], в том числе с использованием медицинских информационных систем военных медицинских учреждений госпитального [4,5,6] и поликлинического [13] звена.

Помимо непосредственного оказания лечебно - диагностической помощи информационные и коммуникационные технологии необходимо использовать в вопросах военно - медицинского снабжения, учета экстренной и неотложной помощи, вопросов информационно - справочной поддержки специалистов военного здравоохранения [18].

При комплексном оснащении объектов военно - медицинской службы средствами автоматизации возможна реализация принципов единого хранения и использования военно - медицинской информации, что позволит более активно внедрять телемедицинские технологии в практику работы военного здравоохранения, используя накопленный опыт [8,9,12].

Для этого необходимо интегрировать сведения, поступающие из медицинских информационных систем, лабораторных информационных систем, датчиков функционального состояния и систем на их основе в перспективной боевой экипировке военнослужащих, систем электронного медицинского учета и отчетности и медицинского снабжения. Организация и использование доступа к этим сведениям, в том числе с использованием мобильных и переносных устройств доступа позволит значительно улучшить качество лечебно - диагностического процесса и обеспечить преемственность лечебно - диагностических мероприятий в военном и гражданском здравоохранении..

Наиболее актуальными на сегодняшний день вопросами использования информационных технологий в медицинском обеспечении войск, позволяющими на практике реализовать данные возможности, являются создание структурно и функционально единой типовой медицинской информационной системы военно - медицинской службы, реализованной на основе единого информационного пространства военно - медицинской службы, что отмечается многими авторами [15, 16].

Список использованной литературы:

1. Борисов Д.Н. Семантические особенности организационной телемедицины // Интеграционные процессы в науке в современных условиях – С. 118 - 119.
2. Борисов Д.Н. Совершенствование терминологии электронных данных о здоровье граждан // Современные научные исследования: теоретический и практический аспект: сборник статей В 2 ч. Ч.1. – УФА, 2016. – С. 182 - 184.
3. Борисов Д.Н. Методология мониторинга здоровья пациентов и пораженных с использованием регистратора жизнедеятельности военнослужащих // Наука и инновации в современных условиях В 2 ч. Ч.2. – УФА – С. 125 - 127.
4. Борисов Д.Н. и др. Возможности формирования медицинских регистров из военно - медицинских информационных систем // Закономерности и тенденции развития науки в современном обществе В 3 ч. Ч3. – Уфа, 2016. – С. 104 - 105.
5. Борисов Д.Н. и др. История, состояние и перспективы развития медицинских информационных систем в Военно - медицинской академии имени С.М. Кирова // Вестн. Рос. воен. - мед. акад. – 2016. – №1. – Прил. – С. 65 - 67.
6. Борисов Д.Н. и др. Основы разработки и опыт эксплуатации типовой медицинской информационной системы военно - медицинской службы // Вестн. Рос. воен. - мед. акад.– 2016.–№1(Прил)– С. 96 - 98.

7. Борисов Д.Н. Методология формирования интегрированной электронной медицинской карты в системе охраны здоровья военнослужащих // Влияние науки на инновационное развитие: Ч.3 / – Уфа: АЭТЕРНА, 2016. – С. 130 - 132.

8. Борисов Д.Н. Научно - организационные аспекты применения телемедицинских технологий в работе военных лечебных учреждений // Дисс... канд. мед. наук. – СПб., 2005. – 189 с.

9. Борисов Д.Н. Основы применения организационной телемедицины // Новая наука: опыт, традиции, инновации. - Sterlitamak: RITC AMI, 2016. – С. 24 - 27.

10. Борисов Д.Н. Структура и динамика заболеваемости военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации в 2004 - 2013 гг. [Электронный ресурс] // Medline.ru. – 2015. – Т.16, май, ст.54. – С. 587 - 595.

11. Борисов Д.Н. Электронная персональная медицинская техническая запись (ЭПМТЗ) в терминологии и практике электронных сведений о здоровье // Взаимодействие науки и общества: проблемы и перспективы Ч.3. – С. 143 - 145.

12. Борисов Д.Н., Корнеев А.А., Коровин Р.Н., Цыпурдеев Д.Р. Основные направления и опыт использования телемедицинских технологий в военно - медицинской службе // Воен. - мед. журн. – 2014. – №11. – С. 16 - 21.

13. Елоев М.С. и др. Опыт внедрения медицинской информационной системы в многопрофильном амбулаторно - поликлиническом учреждении // Воен. - мед. журн. – 2014. – №9. – С. 4 - 13.

14. Захаров Ю.М. Перспективы использования современных информационных технологий в обработке медицинской информации о раненых и больных на основании опыта Великой Отечественной войны и боевых действий в Афганистане // Вестн. Рос. воен. - мед. акад. – 2015. – №2. – С. 210 - 216.

15. Иванов В.В. и др. Актуальные вопросы использования информационных технологий в медицинском обеспечении войск // Воен. - мед. журн.–2013, №6.– С.8 - 13.

16. Калачев О.В. и др. Проблемные вопросы и перспективы развития информационно - телекоммуникационных технологий в медицинской службе Вооруженных Сил // Воен. - мед. журн. – 2014. – №12. – С. 4 - 11.

17. Кувшинов К.Э. и др. Перспективы использования информационных технологий в военной психиатрии // Воен. - мед. журн. – 2015. – №3. – С. 4 - 14.

18. Мирошниченко Ю.В. и др. Особенности фармакотерапии острых осложнений сахарного диабета при оказании экстренной и неотложной помощи в войсковом звене медицинской службы Вооруженных сил Российской Федерации // Кремлевская медицина. – 2015. – №2. – С. 54 - 59.

19. Севрюков В.В., Борисов Д.Н., Иванов В.В. Автоматизированная информационная система учета пациентов с сердечно - сосудистой патологией (АИС УПССП) // Вестн. Рос. воен. - мед. акад. – 2016. – №1. – Прил. – С. 69 - 70.

20. Сивашенко П.П. и др. Основные показатели состояния здоровья военнослужащих - женщин в 2008 - 2013 гг. // Вестн. Рос. воен. - мед. акад.–2015.–№3. – С. 166 - 172.

21. Шелепов А.М. Определение показателей лечебно - эвакуационной характеристики и оценка их влияния на организацию оказания медицинской помощи раненым (больным) хирургического профиля в военной полевой медицинской организации // Вестн. Рос. воен. - мед. акад.–2015.–№1.–С.173 - 177

© Сивашенко П.П., Кушнирчук И.И., Скворцов В.В., 2016

УГРОЗА ПЫЛЕВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Пыль по происхождению может быть естественной и искусственной, минеральной и органической, производственной и коммунально - бытовой.

Причиной заболеваний чаще бывает промышленная пыль, степень вредности которой зависит от ее состава. Чем мельче пылевые частицы, тем дольше они находятся во взвешенном состоянии в воздухе и тем больше задерживаются в более глубоких отделах легких [1,2].

Наиболее частые заболевания вызываемые пылью, пневмокониозы и бронхиты. Пневмокониозы возникают у рабочих горнорудной, угольной, машиностроительной и других отраслей промышленности при длительном вдыхании различной пыли и характеризуются разрастанием соединительной ткани в легких [3].

Виды пневмокониозов: силикоз (кварцевая пыль); антракоз (угольная пыль); асбестоз (асбестовая пыль); сидероз (железосодержащая пыль) и др.

Чтобы предупредить дальнейшее развитие заболевания, всех больных пневмокониозом следует переводить на работу, не связанную с воздействием пыли. Им также противопоказана работа в условиях воздействия раздражающих газов, неблагоприятного микроклимата и т. д. [4]

Методы профилактики направлены на повышение реактивности организма и ускорение выведения из него пыли.

К биологическим методам профилактики пневмокониоза можно отнести: ультрафиолетовое облучение (УФО), специальные щелочные ингаляции специальное питание, дыхательную гимнастику, занятие спортом [5].

Установлено что введение в организм некоторых полимеров тормозит развитие силикоза, по - видимому, за счет инактивации поверхности пылевых частиц и защиты клеточных мембран от повреждения. Исследуется возможность применения их для профилактики и лечения силикоза и других видов пневмокониоза [6].

Диета должна быть направлена на нормализацию белкового обмена и торможение силикозного процесса. Для этого к еде добавляют метионин, что активирует ферментные и гормональные системы и повышает сопротивляемость организма патогенному действию пыли. Профилактика острого и хронического бронхита сводится к закаливанию организма. Длительное пребывание на воздухе, выработка устойчивости к перепадам температуры, водные процедуры усиливают сопротивляемость организма [7].

В предупреждении пылевых заболеваний важное значение имеют:

1. Меры законодательного характера;

2. Борьба с образованием и распространением пыли;
3. Меры индивидуальной профилактики;
4. Биологические методы профилактики.

По трудовому законодательству перед поступлением на работу, связанную с возможным воздействием производственной пыли проводится предварительный медицинский осмотр [8,9].

Противопоказаниями к приему на работу служат туберкулез легких, ряд заболеваний верхних дыхательных путей и бронхов, органические заболевания сердечно - сосудистой системы и др.

Важную профилактическую роль играют: проведение периодических Медицинских осмотров, своевременность выявления начальных форм пылевых поражений, улучшение условий труда, прекращение контакта с пылью [10].

Список использованной литературы:

1. Туровский Б.В. Зависимость энергоемкости дискового рабочего органа от режимов работы / Туровский Б.В., Ефремова В.Н. // Техника и оборудование для села. 2013. № 10. С. 16 - 18.
2. Зависимость расхода топлива при вспашке почвы от ее гранулометрического состава. Ефремова В.Н. В сборнике: научное обеспечение агропромышленного комплекса 350044, г. Краснодар, ул. Калинина, 13, 2012. С. 345 - 346.
3. Ефремова В.Н. Система управления охраной труда на производстве // В сборнике: Научные исследования и разработки в эпоху глобализации Сборник статей Международной научно - практической конференции. Уфа, 2016. С. 45 - 48.
4. Бычков А.В. Сухая очистка корнеклубнеплодов транспортерным устройством / Фролов В.Ю., Бычков А.В. // Техника и оборудование для села. 2011. № 1. С. 28 - 29.
5. Бычков А.В. Оптимизация процесса сухой очистки корнеклубнеплодов / Фролов В.Ю., Бычков А.В. // Техника и оборудование для села. 2011. № 8. С. 22.
6. Сидоренко С.М. Обработка почв Кубани при низкой влажности / С.М. Сидоренко, О.В. Овсянникова, В.Н. Ефремова // Новая наука: Теоретический и практический взгляд. 2016. № 2 - 2 (63). С. 201 - 203.
7. Бычков А.В. Современный терроризм / А.В. Бычков // В сборнике: научные исследования и разработки в эпоху глобализации Сборник статей Международной научно - практической конференции. Уфа, 2016. С. 11 - 14.
8. Ефремова В.Н. Основные способы переработки твердых отходов / Ефремова, А.В. Бычков // Новая наука: Проблемы и перспективы. 2016. № 2 - 1 (61). С. 115 - 118.
9. Овсянникова О.В. Особенности преподавания дисциплины БЖД в вузе / О.В. Овсянникова, В.Н. Ефремова // Новая наука: Проблемы и перспективы. 2016. № 2 - 1 (61). С. 59 - 62.
10. Ефремова В.Н. Вопросы загрязнения пищевых продуктов // В.Н. Ефремова, О.В. Овсянникова // Новая наука: Проблемы и перспективы. 2016. № 2 - 1 (61). С. 138 - 141.

© И.К. Трифонов, 2016

АНАЛИЗ МАТЕРИАЛОВ ТКАНЕЭКВИВАЛЕНТНОГО ФИЛЬТРА

Поле ионизирующего излучения, необходимое для облучения опухоли определенного типа, корректируется и фильтруется с помощью специальных материалов, называемых тканеэквивалентными (ТЭФ) фильтрами или компенсаторами (болюсами) [1, с. 651].

В настоящее время ТЭФ имеют различную структуру, форму и химический состав материала. Большая часть этих фильтров усложняет процесс облучения из-за своей формы, размеров и отсутствия универсальности, а также высокой стоимости расходных материалов.

Установка болюсов проводится на специальную, индивидуальную для каждого пациента, маску (рис. 1). Часто они крепятся на нее либо при помощи клейких веществ, входящих в их состав, либо при помощи дополнительных средств, что является одним из минусов болюсов нынешнего поколения.

Целью данной работы является анализ материалов для создания фильтров, которые обладали бы необходимыми качествами для упрощенного использования, а также имели возможность многократного использования, за счет изготовления болюсов из восстанавливаемого материала. Это позволяет сократить расходы для медицинских учреждений на их закупку, а так же сделать наложение болюсов на фиксирующие маски качественнее за счет минимизации воздушного пространства между маской и болюсом. Все это позволит выполнять основное правило лучевой терапии, заключающееся в максимальной концентрации энергии излучения в патологическом очаге при минимальном облучении окружающих тканей.

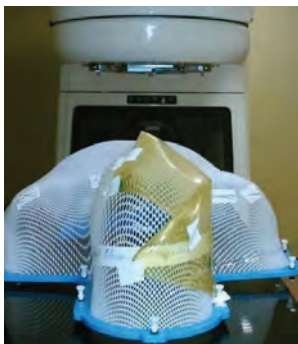


Рис. 1. Маска для фиксации пациента с ТЭФ

Требуемая конфигурация пространственного дозового поля создается путем модификации радиационного пучка с применением формирующих устройств (защитных блоков, клиновидных фильтров, решетчатых диафрагм, болюсов, выравнивающих устройств) [2, с. 27]. Болюс состоит из вещества, эквивалентного ткани организма, и помещается непосредственно на поверхность тела, результатом чего является увеличение дозы в коже и других поверхностных структурах непосредственно под ним. Болюсы прикладывают к поверхности тела так, чтобы образовалась плоская поверхность, перпендикулярная оси пучка излучения [1, с. 652], тогда доза распределяется более равномерно.

На рисунке 2 видно, что доза облучения имеет небольшое отклонение (5 %) от дозы, полученной в воде, а также имеют схожее глубинное ослабление.

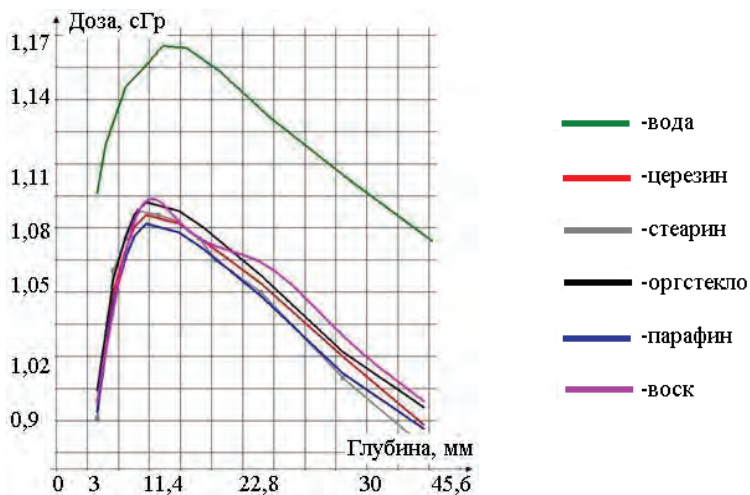


Рис. 2. Зависимость дозы облучения от глубины для фотонного излучения

Это значит, что материалы – воск, парафин, церезин, стеарин и оргстекло могут использоваться в качестве тканеэквивалентных фильтров. Учитывая температуру плавления, доступность для покупки и безопасность испаряемых паров материалов, нами предлагается использовать в качестве ТЭФ парафин или воск.

Список использованной литературы:

1. Линденбратен, Л.Д. Медицинская радиология. Основы лучевой диагностики и лучевой терапии / Л.Д. Линденбратен. – М.: Изд - во «Медицина», 2000. — 672 с.
2. Крутилина, Н.И. Общие принципы и методы лучевой терапии злокачественных опухолей: метод. рекомендации [Текст]. / Крутилина Н.И. – Минск. : БелМАПО, 2008. – 35с.

© С.Ф. Четвериков, С.А. Шинкарев, В.А. Борисов, 2016

ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ

С.Е.Лысенко к.вет.н., доцент кафедры микробиологии,
эпизоотологии и ветеринарно - санитарной экспертизы АБиП КФУ
им. В.И.Вернадского

Н.И.Резяпова студентка 4 курса факультета
ветеринарной медицины АБиП КФУ им. В.И.Вернадского
г.Симферополь, Российская Федерация

Э.Л.Сейтмуратова студентка 4 курса факультета
ветеринарной медицины АБиП КФУ им. В.И.Вернадского
г.Симферополь, Российская Федерация

КАЧЕСТВО ПЕЛЬМЕНЕЙ, РЕАЛИЗУЕМЫХ В СЕТИ МАГАЗИНОВ «АШАН» Г.СИМФЕРОПОЛЬ

Мясная промышленность – одна из ведущих отраслей агропромышленного комплекса России, а мясо и мясопродукты – один из основных в рационе человека продуктов животного происхождения – незаменимый источник ценного белка, жиров, витаминов, минеральных веществ. Производство мясных полуфабрикатов представляет в настоящее время крупную специализированную отрасль, имеющую перспективную программу развития как в нашей стране, так и за рубежом [6, с. 4].

Пельмени – это полуфабрикаты, изготовленные из мясного фарша с солью и специями, теста и подвергнутые замораживанию. Этот вид мясных изделий является традиционным продуктом питания у многих народов, он широко распространен и любим в России. Производство пельменей – это одно из самых динамично развивающихся направлений в мясоперерабатывающей промышленности [7, с. 258].

С 2006 года в России вступил в силу национальный стандарт (ГОСТ Р 52675 - 2006), регламентирующий содержание мышечной ткани в начинках готовой продукции и присваивает продукту соответствующую категорию: А – содержание мышечной ткани более 80 %, Б – 60 - 80 %, В – 40 - 60 %, Г – 20 - 40 %, Д – менее 20 %. Оставшийся процент фарша может составлять лук, шпик, функциональные добавки, соя и т. д. На пельмени для детского питания разработан ГОСТ Р 51187 - 98 [2, с. 6].

При широком распространении фальсификации, в результате которой на рынке появляются в значительном количестве опасные продукты, возникает риск утраты здоровья, снижается продолжительность жизни, увеличивается смертность от болезней и пищевых отравлений, ухудшается структура питания за счет повышения удельного веса низкокачественных и малоценных продуктов. Каждый вид пельменей должен отвечать соответствующим органолептическим, физико - химическим и санитарно - гигиеническим показателям, что требует внедрения новых методов, которые обеспечивали бы производство высококачественных продуктов питания [3, с. 8; 4, с. 459].

Контроль качества мясных полуфабрикатов является важнейшим составляющим в мясоперерабатывающей деятельности, особенно, при том условии, что потребители предпочитают отечественных производителей, считая их продукцию наиболее качественной [5, с. 150; 6, с. 385].

Цель исследований: провести ветеринарно - санитарную экспертизупельменей, реализуемых в сети магазинов «Ашан» г.Симферополь.

Задачи исследований: определить органолептические, физико - химические показатели в пельменях в соответствии с действующим ГОСТом Р 52675 - 2006.

Материалы и методы: исследования проводили на кафедре микробиологии, эпизоотологии и ветеринарно - санитарной экспертизы Академии Биоресурсов и Природопользования КФУ им. В.И.Вернадского в марте 2016 года. Для проведения ветеринарно - санитарной экспертизы было отобрано 7 образцов замороженных пельменей с фаршем из говядины, свинины и мяса птицы, выработанных по ГОСТу Р 52675 - 2006 «Полуфабрикаты мясные и мясосодержащие».

Перед проведением исследований изучили состав пельменей, указанный на упаковке.

Характеристика пельменей представлена ниже:

Образец №1 – пельмени «Классические», ООО «Фабрика Уральские пельмени», г.Челябинск. В состав пельменей входит: мука пшеничная хлебопекарная в / сорт, говядина, шпик, свинина, вода питьевая, лук репчатый свежий, соль поваренная пищевая, масло растительное, яйцо куриное пищевое, перец черный молотый.

Образец № 2 – пельмени «Домашние», ООО «Мяско», Республика Крым, г.Симферополь. Состав представлен: мука пшеничная в / сорт, говядина жилованная 1 сорт, свинина жилованная полужирная, вода питьевая, лук репчатый свежий очищенный, соль поваренная пищевая, перец черный молотый, масло подсолнечное рафинированное.

Образец № 3 – пельмени «Белорусские», ООО «Белый Край», г.Белгород. На этикетке пельменей указано: говядина, мясо птицы, лук репчатый, соль поваренная пищевая, вкусо - ароматическая смесь «Пельмени Премиум» (перец черный, кориандр, мускатный орех, усилитель вкуса и запаха (Е621), декстроза, регулятор кислотности (Е452), ароматизатор говядины идентичный натуральному), мука пшеничная хлебопекарная в / сорт, вода питьевая, яйца куриные пищевые, масло подсолнечное.

Образец № 4 – пельмени «Куриные», ООО «Мяско», Республика Крым, г.Симферополь. В пельмени входит: мука пшеничная в / сорт, мясо куриное, вода питьевая, лук репчатый свежий очищенный, соль поваренная пищевая, перец черный молотый, масло подсолнечное рафинированное.

Образец № 5 – пельмени «Иркутские», ООО «Белый Край», г.Белгород. Состав представлен: говядина, свинина, лук репчатый, соль поваренная пищевая, чеснок свежий, перец черный молотый, мука пшеничная хлебопекарная в / сорт, вода питьевая, яйца куриные пищевые, масло подсолнечное.

Образец № 6 – пельмени «Ушки на макушке», ООО «Белый Край», г.Белгород. Пельмени состоят из: мука пшеничная хлебопекарная в / сорт, говядина, фарш куриный, вода питьевая, лук репчатый, свинина, яйца куриные пищевые, масло растительное, соль поваренная пищевая, чеснок свежий, перец черный молотый.

Образец № 7 – пельмени «Кавказские», ООО «Белый Край», г.Белгород. В составе пельменей - говядина, лук репчатый, соль поваренная пищевая, перец черный молотый, мука пшеничная хлебопекарная в / сорт, вода питьевая, яйца куриный пищевые, масло подсолнечное.

В отобранных для исследования образцах (по 20 пельменей каждого вида) исследовали органолептические показатели согласно ГОСТу 9959 - 91.

Пельмени варили до готовности (3 - 6 мин кипячения после их всплытия) при соотношении воды и полуфабрикатов 2:1. Готовые пельмени немедленно извлекали из воды и исследовали комиссионно.

Для определения физико - химических показателей отбирали по 10 пельменей каждого образца и определяли следующие показатели: масса одного пельменя – взвешиванием на электронных весах с точностью до 3 - го знака; ширина кромки и заделки – измерением специальной гостированной линейкой. Массовую долю фарша проводили после определения массы замороженных пельменей, для этого отбирали из упаковки по 10 штук пельменей, отделяли тестовую оболочку, а фарш взвешивали на лабораторных весах.

Массовую долю фарша (X) в процентах к массе пельменей вычисляли по формуле: $X = M_1 * 100 / M_2$, где M_1 - масса фарша от 20 шт. пельменей, г; M_2 - масса 20 шт. пельменей, г.

Содержание поваренной соли определяли по ГОСТу 9957 - 73.

Результаты исследований. В отобранных для исследования образцах исследовали органолептические показатели, которые оценивали в ходе дегустации. В дегустации участвовало 5 девушек в возрасте 20 - 22 года. Оценка производилась по 9 - балльной шкале по следующим критериям: внешний вид - визуально, запах (аромат), вкус, консистенция (нежность, жесткость), сочность пельменей после варки. Для максимально объективной оценки, во время дегустации предприятия - изготовители не назывались, все образцы были скрыты под порядковыми номерами.

Таблица 1

Органолептические показатели пельменей

Образец пельменей	Внешний вид	Вид на разрезе	Вкус и запах после варки	Консистенция	Сочность	Общая оценка
«Классический»	Пельмени имеют форму полукруга, поверхность сухая и чистая, без деформации, не слипшиеся. Края хорошо заделаны, фарш не выступает.	Фарш равномерно перемешан, светло-розового цвета.	Очень приятный вкус и аромат. Фарш без посторонних запахов и привкуса, в меру соленый.	Фарш достаточно нежный. Оболочка теста не разорвана.	Фарш сочный.	8,5
«Домашний»	При встряхивании пакета слышен ясный, выразительный звук. Цвет оболочки из теста белый.	Фарш равномерно перемешан, серого цвета.	Приятный вкус и аромат. Запах приятный и сильный. Фарш без посторонних привкусов и	Достаточно нежный фарш. Оболочка теста после варки разорвалась.	Фарш достаточно сочный.	7,4

			запаха, пересоленный .			
«Бело русск ие»		Фарш равном ерно переме шан, серого цвета	Недостаточно ароматные. Вкус удовлетворите льный. Фарш без посторонних привкуса и запаха, в меру соленый.	Достаточно нежный фарш. Оболочка теста не разорвана.	Фарш достаточ но сочный.	6,8
«Кури ные»		Фарш равном ерно переме шан, серого цвета.	Приятный вкус. Запах приятный, но недостаточно сильный. Фарш без посторонних привкуса и запаха, пересоленный .	Фарш нежный. Оболочка теста не разорвана	Фарш достаточ но сочный.	7,3
«Ирку тские»		Фарш равном ерно переме шан, серого цвета.	Запах приятный, но недостаточно сильный. Вкус удовлетворите льный. Фарш без посторонних привкуса и запаха, пересоленный	Достаточно нежный фарш. Оболочка теста не разорвана.	Фарш достаточ но сочный.	6,6
«Ушк и на маку шке»		Фарш равном ерно переме шан, серого	Запах приятный, но недостаточно сильный. По вкусу недостаточно	Недостаточ но нежный фарш. Оболочка теста не разорвана.	Фарш не сочный.	6,4

		цвета.	вкусные. Фарш без посторонних привкуса и запаха, пересоленный			
«Кавказские»		Фарш равномерно перемешан, серого цвета.	Недостаточно ароматные. Немного неприятный вкус. Фарш с ароматом пряностей, пересоленный	Недостаточно нежный фарш. Оболочка теста не разорвана	Фарш не сочный.	6,0
Норма	Пельмени не слипшиеся, недеформированные, имеют форму полукруга, прямоугольника. квадрата или произвольную форму. Края хорошо заделаны, фарш не выступает. Поверхность сухая. Цвет оболочки из теста белый или желтоватый.	Фарш равномерно перемешан, от темно-красного до светло-розового цвета в оболочке из теста.	Пельмени должны иметь приятный вкус, аромат, что соответствует данному виду продукта, фарш с ароматом лука и перца, без посторонних привкуса и запаха	Фарш нежный. Оболочка теста не разорвана.	Фарш достаточно сочный.	Максимум 9 баллов.

Из таблицы 1 видно, что общая оценка качества образцов пельменей № 3, 5, 6, 7 соответствует показателю от выше среднего до хорошего. К хорошим отнесли № 2, 4. Пельмени «Классические» получили самую высокую дегустационную оценку (8,5 баллов из 9). Пельмени «Белорусские» - единственные из закупленных образцов, где на упаковке были обозначены используемые добавки: эмульгаторы Е 621, Е 452 и ароматизатор говядины идентичный натуральному. Замена натурального мяса низкокачественным сырьем с использованием добавок сказалась отрицательно на вкусе готовых изделий. Дегустаторы оценили пельмени «Белорусские» низко – 6,8 балла.

Физико - химические показателипельменей

Образец пельменей	Масса одного пельменя, г	Ширина кромки, мм	Ширина заделки, мм	Массовая доля фарша, %	Массовая доля поваренной соли, %
«Классические»	12	3,1	2,5	42	1,45
«Домашние»	9	9	2,8	34	1,90
«Белорусские»	7	2,4	2,9	46	1,57
«Куриные»	9	7,5	3,2	35	1,86
«Иркутские»	8	3	2,8	55	2,03
«Ушки на макушке»	3	7,6	3,1	24	2,32
«Кавказские»	9	8,7	3,5	39	2,03
Норма	12±2,5	Не более 2,0	Не более 3,0	Не менее 48	Не более 1,8

Из таблицы 2 видно, что по массе одного пельменя соответствует только образец № 1, остальные образцы не соответствуют норме. Показатель ширины кромки всех исследуемых образцов не соответствует норме. По ширине заделки прошли испытания образцы № 1, 2, 3, 5, остальные три образца – превышают норму. Массовая доля фарша соответствует только в образце № 5 «Иркутские», в остальные шесть проб производители не доложили мясо. В образцах № 1, 3 массовая доля поваренной соли соответствует норме (не более 1,8 %), в образцах № 2, 4, 5, 6, 7 высокий процент поваренной соли.

Таким образом, пельмени «Классические» ООО «Фабрика Уральские пельмени», г.Челябинск соответствуют стандарту ГОСТ Р 52675 - 2006. В целом, остальные шесть образцов не соответствуют по органолептическим и физико - химическим показателям.

Список используемой литературы

1. ГОСТ Р 52675 - 2006 Полуфабрикаты мясные и мясосодержащие. Общие технические условия.
2. ГОСТ Р 51187 - 98 Полуфабрикаты мясные рубленые, пельмени, фарши для детского питания.
3. СанПин 2.3.2.1078 - 01 Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов.
4. Донченко Л. В., Надикта В. Д. Безопасность пищевой продукции. Учебник. 2 - е изд., перераб. и доп. М.: ДеЛипринт, 2007. – 539 с.

5. Журавская Н. К., Алехина Л. Т. Исследование и контроль качества мяса и мясопродуктов. – М.: Агропромиздат, 1985. – 296 с.
6. Позняковский В. М. Экспертиза мяса и мясопродуктов. Качество и безопасность. Учеб.– справ. пособие – 3 - е изд., испр. – Новосибирск: Сиб. унив. изд - во, 2005. – 526 с.
7. Рогов И. А., Ибрагимов Р.М. Производство мясных полуфабрикатов. – М.: Колос - Пресс, 2001. – 336 с.

© С.Е.Лысенко, Н.И.Резяпова, Э.Л.Сейтмуратова, 2016

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МЫШЛЕНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ПРИ НИЗКОЙ УСПЕВАЕМОСТИ

Аннотация. В статье просматриваются психологические особенности развития мышления младших школьников при низкой успеваемости. Статья будет полезна начинающим психологам, работающим в системе образования, а также учителям начальных классов.

Ключевые слова: мышление, младший школьник с низкой успеваемостью.

Отметим, что мышление - это высшая ступень познания человеком действительности. Чувственной основой мышления являются ощущения, восприятия и представления. Так, наиболее сложной (логической) формой переработки информации является деятельность мышления. Например, решая многие мыслительные задачи, человек размышляет и познает сущность вещей и явлений, открывает их законы связи, а далее на этой основе преобразует мир. Мышление не только теснейшим образом связано с ощущениями и восприятиями, но оно формируется на основе их. Переход от ощущения к мысли - сложный процесс, который состоит в выделении и обособлении предмета либо его признака, в отвлечении от конкретного и в установлении существенного, общего для многих аналогичных предметов. Способность к мышлению постепенно формируется в процессе обучения и, таким образом, при развитии познавательной деятельности детей. Так, в младшем школьном возрасте начинается постепенный переход от наглядно - образного мышления к словесно - логическому. Дети начинают применять различные мыслительные операции. В процессе обобщения они начинают опираться на более существенные признаки предметов и явлений. Кроме этого, аналитико - синтетическая деятельность в начале школьного обучения является весьма элементарной и находится в основном на стадии наглядно - действенного анализа. Младшие школьники усваивают многие причинно - следственные связи и отношения. Тут уже совершенствуется и способность школьников формулировать суждения и производить умозаключения. Форма обобщающей деятельности школьников на разных ступенях обучения не остается постоянной: в начале она строится обычно на некоторой внешней аналогии, затем основывается на классификации признаков, относящихся к внешним свойствам и качествам предметов, и, таким образом, учащиеся младших классов переходят к систематизации многих существенных признаков предметов и явлений. На протяжении всего процесса обучения ребенка в школе совершенствуется и

другая способность формулировать суждения и мысленно производить умозаключения. Например, суждения школьника развиваются от простых форм к сложным постепенно, по мере овладения знаниями и более сложными грамматическими формами речи. Высказывать предложения, выражать и тем более оценивать вероятность, возможность наличия того или иного признака, той или иной причины явления ребенок этого возраста еще не умеет. [3, с. 287]

Установив особенности развития мыслительных процессов в младшем школьном возрасте, нужно отметить, что они у каждого ребенка одного и того же возраста разные. И, в случае их недостаточного развития, можно констатировать низкий уровень развития мышления, который отрицательно сказывается на успеваемости школьника по многим учебным предметам.

Отставание - это невыполнение учащимися требований, которое имеет место на одном из промежуточных этапов внутри того отрезка учебного процесса, который служит временной рамкой для определения успеваемости.

При изучении причин школьной неуспеваемости большое внимание уделяется нарушениям умственного развития учащихся младших классов - слабости мыслительных операций, в том числе и операций творческой деятельности, неразвитости умственной и письменной речи, воображения, неумению школьников организовать свою психическую деятельность в целом. Однако и дефекты общего развития, характерны для стойко неуспевающих учащихся, а также являются результатом запущенной неуспеваемости в начальной школе. Таким образом, многие авторы считают, что некоторые особенности развития мышления могут стать причиной неуспеваемости. [2, с. 6]

Выготский Л.С. полагает, что младший школьный возраст является сензитивным периодом для развития понятийного мышления. Формирование научных понятий в этом возрасте только начинается.

В зависимости от восприятия и типа мышления всех детей можно условно разделить на «мыслителей», «практиков» и «художников». Учитель при построении урока также должен ориентироваться и на эту особенность младшего школьника. Так, при обучении «художников» урок лучше строить таким образом, чтобы заинтересовать учеников, «мыслителям» необходимо предоставить схемы, таблицы, алгоритмы, «практикам» лучше конкретно предлагать теоретический материал. Предупреждение неуспеваемости предполагает своевременное обнаружение и устранение всех ее элементов. Недостатки мышления необходимо выявлять и предупреждать, так как это также отрицательно сказывается на успеваемости всех младших школьников.[1, с. 15] Следует отметить и тот факт, диагностических методик, определяющих особенности развития мышления, много, но использовать мы их должны в своей профессиональной деятельности, учитывая успеваемость ребенка младшего школьного возраста и его потенциальные возможности. Это будет способствовать лучшему усвоению детьми младшего школьного возраста, испытывающих трудности в обучении, программного материала. Во многих работах неуспеваемость трактуется и как несоответствие подготовки учащихся обязательным требованиям школы в усвоении знаний, развитии умений и навыков формировании опыта творческой деятельности. Подводя итоги отметим, что для мышления, слабоуспевающих младших школьников характерны следующие особенности: затруднения при дифференциации признаков предметов и явлений (мыслительный анализ), трудности при

определении существенных и несущественных признаков, а также нахождении общего и различного в предметах и явлениях (сравнение).

Список использованной литературы:

1. Лев Семенович Выготский. Мышление и речь. Изд. 5, испр. — Издательство "Лабиринт", М., 1999. — 352 с.
2. Локалова Н. П. Как помочь слабоуспевающему школьнику. Психодиагностические таблицы: причины и коррекция трудностей при обучении младших школьников русскому языку, чтению и математике. - Изд. 3 - е, перераб. и доп. - М.: «Ось - 89», 2001. - 96 с
3. Мухина В.С. Возрастная психология: феноменология развития, детство, отрочество: Учебник для студ. вузов. — 6 - е изд., стереотип. — М.: Издательский центр «Академия», 2000. — 456 с.

© В. А. Бурлакова, 2016

УДК 336

Е.А Галиева

Студентка 5 - го курса ОЗО

СГПИ филиал ПГНИУ

г.Соликамск, Пермский край

ВЛИЯНИЕ УСПЕВАЕМОСТИ НА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ САМООПРЕДЕЛЕНИЕ СТАРШЕКЛАССНИКОВ

Современные старшеклассники сегодня должны осознавать, что добиться успеха может только тот, кто имеет хорошую профессиональную подготовку, постоянно совершенствуется в профессии, владеет навыками общения, способен приспосабливаться к изменяющимся условиям труда, выдерживать конкуренцию. В связи с этим одной из актуальных проблем современного общества становится проблема профессионального самоопределения старшеклассников [3].

На профессиональное самоопределение старшеклассников влияют самые разные факторы, и среди них важное место занимает успеваемость как показатель результативности учебной деятельности. Об этом говорят Т.Ю. Кураповой, Л.Д. Столяренко, О.В. Бириной, А.В. Марковой, Н.А. Колесовой, А.Б. Михалевой, Н.П. Кириной и др.

Учитывать важно и то обстоятельство, что старшеклассникам сложно быть хорошо успевающими по всем предметам, при этом их учеба носит профессионально ориентированный характер [2].

В проведенном экспериментальном исследовании была проведена оценка влияния успеваемости на особенности процесса профессионального самоопределения современных старшеклассников. В исследовании принимали участие ученики 11 - х классов общеобразовательных школ.

Результаты констатирующего эксперимента показали, что высокий уровень успеваемости в определенной степени способствует более эффективному формированию профессионального самосознания старшеклассников, но не является доминирующим; при этом это свойственно старшеклассникам с более низкой успеваемостью [1].

По данным анкетирования обнаружены отличия в стратегии профессионального самоопределения старшеклассников с разным уровнем успеваемости. Так, для учеников с высоким уровнем успеваемости существенное значение при выборе профессии играют мотивы профессионального развития: «возможность достижения профессионального мастерства и высоких результатов в работе», что свидетельствует об ориентации на будущее, попытках выстраивания профессиональной стратегии на краткосрочную и среднесрочную перспективу с учетом собственных способностей. В пользу последнего свидетельствует высокий ранг мотива «развитие личных способностей и качеств, полезных в жизни». Для учащихся с высокими показателями успеваемости также значимы социальные мотивы, в том числе, признание уважения близкими и значимыми другими. Кроме того, необходимо отметить, что эта группа учащихся более адекватна в понимании ограниченности возможностей карьерного роста в профессии. Для учащихся с низкими показателями успеваемости также важен мотив признания достижений близкими людьми, однако, данный мотив, как и мотивы достижения материального благополучия, не согласуются с мотивами карьерного роста, развития личных и профессионально значимых качеств, в профессии.

Следует отметить недостаточную сформированность процесса профессионального самоопределения старшеклассников обеих групп. В ходе констатирующего эксперимента установлено, что у 44,0 % старшеклассников результаты исследования соответствуют низкому уровню профессионального самоопределения: 44,0 % в экспериментальной и 48,0 % в контрольной группе – среднему уровню. Для большинства старшеклассников проблемным является формирование четких представлений о своей будущей профессии, позволяющих сформулировать адекватную стратегию профессионального развития, присутствуют излишние амбиции, стереотипные представления, нереалистичные ожидания. Только 12,0 % в экспериментальной и 8,0 % в контрольной группе показали сочетание компонентов профессионального самоопределения, соответствующее высокому уровню профессионального самоопределения.

Отсюда можно сделать вывод о том, что на процесс профессионального самоопределения влияют и другие факторы. Среди них личностные характеристики, такие как интернальность, активность, рефлексивность, мотивация достижения, самостоятельность и другие.

Список литературы:

- 1.Дудоров, Е.В. Учебная успеваемость как фактор знаний в области культуры и склонностей к типу профессии [Электронный ресурс] / Е.В. Дудоров // Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/uchebnaya-uspevaemost-kak-faktor-znaniy-v-oblasti-kultury-i-sklonnostey-k-tipu-professii>.
- 2.Курапова, Т.Ю. Критерии успешности обучения старшеклассников общеобразовательных школ [Текст] / Т. Ю. Курапова // Психология в России и за рубежом:

материалы междунар. науч. конф. (г. Санкт - Петербург, октябрь 2011 г.). — СПб.: Реноме, 2011. — С. 106 - 109.

3.Пряжников, Н.С. Профессиональное самоопределение: теория и практика [Текст] / Н.С. Пряжников. – М.: Академия, 2008. – 117 с.

© Е.А.Галиева, 2016

УДК 613.6.01

К.В.Зибров

Студент 3 курса факультета механизации КубГАУ
г.Краснодар , Российская Федерация

МОНОТОННЫЙ ТРУД

Монотонный труд, т. е. однообразный, включает либо выполнение простых элементов операции в заданном или свободном темпе, либо работы с сенсорной или умственной нагрузкой низкой или средней интенсивности при отсутствии элементов новизны. Монотонность труда свойственна многим видам работ в машиностроении, приборостроении сельскохозяйственном производстве, пищевой, легкой и других отраслях промышленности, где имеются поточно - механизированные конвейерные линии. Монотонность характерна также и для рабочих профессий, в которых преобладают однотипные мелкие операции, выполняемые не на конвейерах. К ним относятся аппаратчики, операторы, прессовщики, печатники и др. [1,2].

Монотония – комплекс физиологических и психологических (субъективных) о изменений в организме человека, развивающихся при однообразном труде. Под влиянием монотонной работы в различных функциональных системах организма человека происходят вполне определенные физиологические изменения [3].

Прежде всего монотонный труд вызывает изменения функционального состояния центральной нервной системы, характеризующиеся снижением адаптивных возможностей организма и проявляющиеся снижении уровня бодрствования, нарушении автоматизма деятельности, нарушении адекватности реакций, нарушении способности переключениям, изменении биологических ритмов и др. [4]

Помимо изменений в центральной нервной системе монотонная работа приводит к характерным изменениям различных вегетативных функций. Снижается частота сердечных сокращений артериальное давление. Для состояния монотонии характерно выраженное уменьшение частоты дыхания.

Помимо физиологических изменений монотонный труд приводит к изменениям, характеризующим психологический статус работающего, его различные субъективные ощущения и переживания. Наиболее типичными из них являются ощущения скуки, апатии, сонливости, рассеянность внимания, раздражительность, неудовлетворенность трудом [5, 6].

Гипокинезия, фиксированная рабочая поза приводят к значительному утомлению соответствующих звеньев двигательного аппарата.

В профессиональной деятельности на формирование психологических ощущений характеризующих состояние монотонии, влияет ряд субъективных факторов. Одним из них является профессиональный уровень или квалификация, т.е. степень совершенства выполнения человеком работы с использованием своих навыков и способностей. Объективно одна и та же монотонная нагрузка может вызывать всевозможные психологические состояния у различных людей [7].

Комплекс психолого - физиологических изменений, наступающих в организме у работающих при монотонной работе, находит отражение в производственных показателях. Снижение активности центральной нервной системы приводит в конечном итоге к снижению надёжности работающего человека, следствием чего может явиться ряд неблагоприятных моментов. Степень опасности этого явления зависит от конкретного вида и особенностей трудовой деятельности [8].

Правильно подобранные мероприятия способны длительное время поддерживать высокий уровень работоспособности, повышать производительность труда, улучшать качество выпускаемой продукции, устранять апатию, скуку, сонливость и утомительность монотонного труда, способствовать адаптации работника к условиям труда [9].

Список использованной литературы:

1. Васинева М.В. Проектно - конструкторские решения для защиты населения от шума / Васинева М.В., Ефремова В.Н., Гераськина Т.В. // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2015. № 109. С. 183 - 194.
2. Зависимость расхода топлива при вспашке почвы от ее гранулометрического состава. Ефремова В.Н. В сборнике: научное обеспечение агропромышленного комплекса 350044, г. Краснодар, ул. Калинина, 13, 2012. С. 345 - 346.
3. Ефремова В.Н. Система управления охраной труда на производстве // В сборнике: Научные исследования и разработки в эпоху глобализации Сборник статей Международной научно - практической конференции. Уфа, 2016. С. 45 - 48.
4. Бычков А.В. Сухая очистка корнеклубнеплодов транспортерным устройством / Фролов В.Ю., Бычков А.В. // Техника и оборудование для села. 2011. № 1. С. 28 - 29.
5. Бычков А.В. Оптимизация процесса сухой очистки корнеклубнеплодов / Фролов В.Ю., Бычков А.В. // Техника и оборудование для села. 2011. № 8. С. 22.
6. Сидоренко, С.М. Обработка почв Кубани при низкой влажности / С.М. Сидоренко, О.В. Овсянникова, В.Н. Ефремова // Новая наука: Теоретический и практический взгляд. 2016. № 2 - 2 (63). С. 201 - 203.
7. Бычков, А.В. Современный терроризм / А.В. Бычков // В сборнике: научные исследования и разработки в эпоху глобализации Сборник статей Международной научно - практической конференции. Уфа, 2016. С. 11 - 14.
8. Ефремова, В.Н. Основные способы переработки твердых отходов / Ефремова, А.В. Бычков // Новая наука: Проблемы и перспективы. 2016. № 2 - 1 (61). С. 115 - 118.
9. Овсянникова, О.В. Особенности преподавания дисциплины БЖД в вузе / О.В. Овсянникова, В.Н. Ефремова // Новая наука: Проблемы и перспективы. 2016. № 2 - 1 (61). С. 59 - 62.

© К.В. Зибров, 2016

ВЗГЛЯД УЧЕНЫХ НА ЭТНИЧЕСКИЙ СТЕРЕОТИП

Актуальность. Особую роль в процессе межэтнического взаимодействия отводится проблеме этнического стереотипа и его функциях. На сегодняшний день не существует единого мнения о положительном или отрицательном влиянии этнических стереотипов на процесс общения представителей разных этнических групп. С одной стороны, этнический стереотип представляет обобщенные данные о каком-либо этносе, что упрощает процесс общения, с другой стороны он – не применим к каждому конкретному человеку.

Изложение основного материала. Впервые понятие социального стереотипа встречается в работах американского публициста Уолтера Липпмана, под которым он полагает «упорядоченные, детерминированные культурой «картины мира» в голове человека, которые экономят его усилия при восприятии сложных социальных объектов и защищают его ценности, позиции и права» [2, с. 286]. Исходя из данного определения, можно определить, что целью социального стереотипа является облегчить процесс восприятия нового объекта, а также соотнести его с ранее известной информацией.

Исследованием этнических стереотипов занимались зарубежные и отечественные деятели: Э. Аронсон, Л. Гумилев, И. Ильин, У. Липпман, Ю. Платонов, А. Потебни, Н. Солдатова, П. Сорокин, Т. Стефаненко, С. Таглин, А. Тэшфел, С. Хан, Г. Шпет, Л. Эдвардс.

Этнические стереотипы выступают разновидностью социальных стереотипов и начинают формироваться еще в раннем детстве, как правило, из вторичных источников, а не из непосредственного наблюдения. В этнических стереотипах содержатся максимально обобщенные представления о какой-либо этнической группе, ее традициях, а также индивидуально-психологических особенностях [4, с. 156]. В качестве примера этнического стереотипа можно привести такие утверждения, сформировавшиеся в обществе: «Все итальянцы эмоциональны, вспыльчивы», «Все немцы педантичны и пунктуальны» и т. д.

Изучая этнические стереотипы, как разновидность социальной установки, Л. Эдвардс разработал структуры их анализа, в которой выделил четыре компонента: содержание, единообразие, направленность, интенсивность. Согласно данной структуре, этнический стереотип включает с себя положительные или отрицательные черты, приписываемые определенной этнической группе, уровень предубежденности по отношению к этнической группе и уровень согласия в том, что данная группа действительно имеет черты, которые ей приписываются [1, с. 76].

В России ведущий специалист по этнопсихологии Т. Стефаненко отмечает эмоционально-оценочный характер этностереотипов, в котором выделяются

предпочтения, оценки и настроения определенной этнической группы. Также, автор указывает относительную устойчивость стереотипов: несмотря на подтверждение стабильности стереотипов эмпирическим путем, поступление новой информации может изменить единообразие и содержательные характеристики этнических стереотипов [4, с. 158].

Американский психолог С. Хан в своих работах по влиянию этнических стереотипов указывает еще одно их свойство – неточность. Автор указывает на познавательную функцию этнического стереотипа, которая проявляется в легком запоминании стереотипной информации, однако эта информация может оказаться далекой от реальности и способной дезориентировать человека [2, с. 85].

Примером неточности и ошибочности стереотипов удачно иллюстрирует высказывание известного баскетболиста Чарльза Бакли: «Вы понимаете, что мир не такой, какой вы думали, когда узнаете, что лучший рэпер – белый (Эминем), лучший игрок в гольф – чернокожий (Тайгер Вудс), самый высокий баскетболист – китаец (звезда НБА Яо Минь, ростом 2 м. 29 см.), а немцы не хотят воевать в Ираке» [2, с. 85].

Британский психолог А. Тэшфел, исследуя процессы стереотипизации, описывает две функции этностереотипов: 1. Этнические стереотипы, по его мнению, призваны объяснить существующие отношения между этносами, а также выявить их причины; 2. Оправдание существующих межэтнических отношений, и действий одного этноса по отношению к другому [3]. Исходя из выделенных А. Тэшфелом функций, следует отметить, что в формировании этнических стереотипов участвуют факторы как психологического, так и социального характера.

Вывод. Этнический стереотип представляет собой обобщенные представления о какой-либо этнической группе, ее культуре, индивидуально - психологических особенностях. Формирование этнических стереотипов начинается в раннем детстве под влиянием социальных представлений окружающих. Большинство исследователей придерживаются мнения, что этнические стереотипы играют двоякую роль в процессе межэтнического общения: упрощают и систематизируют представления об этнических группах и обществе; нередко являются ошибочными и служат средством искажения информации.

Аннотация. В статье рассматриваются понятие этнического стереотипа, как составной части социального стереотипа, определяется их цель и механизмы формирования. Выделяются основные свойства и функции этнических стереотипов с позиции их влияния на процесс межэтнического взаимодействия.

Ключевые слова: этнический стереотип, социальный стереотип, функции стереотипов, межэтническое взаимодействие.

Annotation. In article are considered concept of an ethnic stereotype as component of a social stereotype, their purpose and mechanisms of formation is defined. The main properties and functions of ethnic stereotypes from a position of their influence on process of interethnic interaction are distinguished.

Keywords: ethnic stereotype, social stereotype, functions of stereotypes, interethnic interaction.

Список использованных источников:

1. Донцов А.И., Стефаненко Т.Г. Социальные стереотипы: вчера, сегодня, завтра / А.И. Донцов, Т.Г. Стефаненко. М.: Аспект Пресс, 2002. С. 76.

2. Липпман, У. Общественное мнение / У. Липпман // пер. с англ. Т.В. Барчунова, под ред. К.А. Левинсон, К.В. Петренко. М.: Институт фонда «Общественное мнение», 2004. –384 с.
3. Радина Н.К. Введение в этническую психологию / Н.К. Радина. СПб.: Издательство СПбГУ, 2000.
4. Стефаненко Т.Г. Этнопсихология: Учебник для вузов / Т. Г. Стефаненко. — 4 - е изд., испр. и доп. — М.: Аспект Пресс, 2009.— 368 с.

© Я. Г. Калашян, 2016

УДК 159.9.07

И.Е. Коптелова

Преподаватель

ФГБОУ ВПО ТюмГНГУ

г. Тюмень, Российская Федерация

СТРУКТУРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ЛИЧНОСТИ

Рассматривая коммуникативную компетентность личности необходимо выделить ее структурные компоненты. По данному вопросу имеется несколько подходов: 1) исследователи делают акцент на когнитивной составляющей этого феномена, т.е. на знаниях и способностях, необходимых для построения общения (В.П. Захаров, В.А. Лабунская, Е.В. Руденский, З.С. Смелкова, Н.Ю. Храцев); 2) описание структуры коммуникативной компетентности дается через коммуникативные умения (А.В. Захаров, А.В. Мудрик); 3) Структурными элементами коммуникативной компетентности являются и коммуникативные знания, и коммуникативные способности, и коммуникативные умения (Е.В. Сидоренко); 4) в составе коммуникативной компетентности кроме знаний, умений и навыков выделяются личностные особенности (Л.И. Берестова, Ю.Н. Емельянов, Ю.М. Жуков, Л.А. Петровская, Е.С. Семенов, А.А. Кидрон и др.). Л.М. Митина выделяет коммуникативную компетентность как отдельную подструктуру профессиональной компетентности наряду с деятельностной (знания, умения, навыки и способы осуществления профессиональной деятельности).

Ю.Н. Емельянов в структуре коммуникативной компетентности выделяет следующие компоненты:

1. Общие способности (обучаемость);
2. Коммуникативные знания, умения, навыки (свободное владение вербальными и невербальными средствами социального поведения), собственно невербальные средства; организация индивидом межличностного пространства на своей территории, согласно социальным нормам;
3. Личностные переменные: Я - концепция; пластичная - ригидная установка; экстернальность, интернальность. Н.Б. Буртова в структуре коммуникативной компетентности выделяет социально - психологический, индивидуально - психологический и психофизиологический уровни. На социально - психологическом уровне коммуникативная

компетентность проявляется во взаимодействии людей в процессах деятельности, общения, познания. Коммуникативная компетентность на этом уровне позволяет строить коммуникацию на предвидении ее результатов, удовлетворении социальных потребностей. Ее формирование на этом уровне происходит как стихийно в процессе формального общения и воспитания на основе целенаправленного обогащения знаний, умений, навыков, привычек. Коммуникативную компетентность на индивидуально - психологическом уровне определяют особенности ощущений, восприятия, внимания, памяти, мышления, воли, эмоций, воображения, психическое состояние субъекта. На психофизиологическом уровне определяют тип высшей нервной деятельности, темперамент, экстра - и интровертированность, возрастные и гендерные различия.

Е.В. Руденский выделяет в коммуникативной компетентности такие составляющие, как коммуникативно - диагностическую (диагностика социально - психологической ситуации); коммуникативно - прогностическую (предвидение результатов общения); коммуникативно - программирующую (подготовка к коммуникации, содержание, цели, приемы); коммуникативно - организационную (средства привлечения внимания к предмету коммуникации).

И.Б. Пономарев, В.П. Трубочкин выделяют три блока компонентов коммуникативной компетентности: 1. Коммуникативные личностные качества; 2. Владение техникой общения – навыки и умения осуществления отдельных коммуникативных действий; 3. Владение методикой и тактикой общения, умение строить общение в целостных ситуациях деятельности.

В.Н. Куницыной, Н.В. Казариновой, В.М. Погольша были выделены такие составляющие коммуникативной компетентности как коммуникативность и коммуникабельность. Коммуникативность – владение индивидом процессуальной стороной контакта, выражающееся в сознательном использовании экспрессии, владение голосом, умение держать паузу

Таким образом, можно сделать вывод, что коммуникативная компетентность, согласно психолого - педагогическим исследованиям, включает следующие компоненты:

1) эмоциональный (включает эмоциональную отзывчивость, эмпатию, чувствительность к другому, способность к сопереживанию и состраданию, внимание к действиям партнеров);

2) когнитивный (связан с познанием другого человека, включает способность предвидеть поведение другого человека, эффективно решать различные проблемы, возникающие между людьми);

3) поведенческий (отражает способность ребенка к сотрудничеству, совместной деятельности, инициативность, адекватность в общении, организаторские способности и т.п.).

Список использованной литературы:

1. Куница В.Н., Казаринова Н.В., Погольша В.М. Межличностное общение. Учебник для вузов. – Спб.: Питер, 2001. – 544 с.
2. Пономарев И.Б., Трубочкин В.П. Введению в специальность и обучение практического психолога ОВД. – М., 1995. – 31 с.

УДК 159.9.015

Д.В.Мамонов

Студент 3 курса строительного факультета КубГАУ
г.Краснодар, Российская Федерация

ЭРГОНОМИКА И ИНЖЕНЕРНАЯ ПСИХОЛОГИЯ

Работа человека стала сложнее, возросла нагрузка на нервную систему и снизилась нагрузка физическая. В ряде случаев человек стал наименее надежным звеном системы "человек - машина". Возникла задача обеспечения надежности и безопасности работы человека на производстве. Эту задачу решает эргономика и инженерная психология.

Эргономика (от греческого *ergon* - работа и *nomos* - закон) - научная дисциплина, изучающая человека в условиях его деятельности, связанной с использованием машин. Цель эргономики - оптимизация условий труда в системе "человек - машина". Задачами эргономики как прикладной дисциплины являются: проектирование системы "человек - машина", то есть распределение функций между человеком и машиной; информации; составление перечня объектов управления и их признаков; распределение объектов по степени важности; распределение функции между автоматикой и человеком; выбор системы кодирования объектов и составление общей композиции модели; определение исполнительных действий человека.

Инженерная психология - научная дисциплина, изучающая закономерности информационного взаимодействия человека и техники для проектирования, создания и эксплуатации системы "человек - машина". На основании закономерностей психических, психофизиологических процессов и свойств человека она определяет требования к техническим устройствам и построению системы "человек - машина", а также требования к свойствам человека - оператора.

В качестве обобщенных показателей деятельности оператора и системы "человек - машина", инженерная психология использует эффективность, надежность, точность, быстрдействие.

Научную основу эргономики составляют анатомия, физиология и психология. Анатомия составляет теоретическую основу антропометрии и биомеханики.

Антропометрия - измерение человека позволяет получить данные, необходимые для правильного расположения органов управления и определения размеров рабочих пространств. Важным моментом при этом является определение границ колебаний размеров, в которых учитывается потребный объем выборки, выражаемый в перцентилях.

Биомеханика - изучает приложение сил телом человека. Она дает рекомендации, как необходимо эффективно прилагать силы: усилие должно создаваться массой тела, а не

мышц; наиболее полно должны использоваться мышцы, передвигающие сустав вокруг его центрального участка.

Физиология в эргономике дает закономерности процесса производства энергии организмом человека. Вырабатываемая энергия организма оценивается по потреблению кислорода.

Психология вносит в эргономику теорию деятельности человека, основанную на информационной модели человека - оператора; теорию обучения и теорию организации, связанную с проектированием работы.

Важное значение для предупреждения утомляемости имеет техническая эстетика, которая предусматривает конструирование, модернизацию и эксплуатацию оборудования, приспособлений и инструментов. Она включает архитектуру (архитектура учитывает форму, пропорции и гармоничность компоновки оборудования), безопасность и безвредность работы, уменьшение физической нагрузки и нервной напряженности. Безопасность работы обеспечивают цветное оформление, ограждение опасных зон, предохранительные тормозные и сигнализационные устройства, местное освещение и т.п.

Список использованной литературы:

1. Васинева М.В. Проектно - конструкторские решения для защиты населения от шума / Васинева М.В., Ефремова В.Н., Гераськина Т.В. // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2015. № 109. С. 183 - 194.
2. Зависимость расхода топлива при вспашке почвы от ее гранулометрического состава. Ефремова В.Н. В сборнике: научное обеспечение агропромышленного комплекса 350044, г. Краснодар, ул. Калинина, 13, 2012. С. 345 - 346.
3. Ефремова В.Н. Система управления охраной труда на производстве // В сборнике: Научные исследования и разработки в эпоху глобализации Сборник статей Международной научно - практической конференции. Уфа, 2016. С. 45 - 48.
4. Бычков А.В. Совершенствование процесса сухой очистки корнеплодов шнековым сепаратором / Фролов В.Ю., Бычков А.В. // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2014. № 101. С. 2144 - 2153
5. Бычков А.В. Теоретические аспекты процесса сухой очистки корнеклубнеплодов / А.В. Бычков, В.Ю. Фролов // Тр. КубГАУ. - 2013. - № 1 (40).
6. Бычков А.В. Сухая очистка корнеклубнеплодов / Фролов В.Ю., Бычков А.В. // Сельский механизатор. 2009. № 10. С. 8 - 9.
7. Бычков А.В. Сухая очистка корнеклубнеплодов транспортерным устройством / Фролов В.Ю., Бычков А.В. // Техника и оборудование для села. 2011. № 1. С. 28 - 29.
8. Бычков А.В. Оптимизация процесса сухой очистки корнеклубнеплодов / Фролов В.Ю., Бычков А.В. // Техника и оборудование для села. 2011. № 8. С. 22.
9. Щербаков В.Г. Функциональные свойства белковых концентратов из семян сурепицы новых сортов селекции ВНИИМК / Щербаков В.Г., Минакова А.Д., Шульвинская И.В., Ширококорядова О.В. // Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. 2004. № 1. С. 88 - 90.

© Мамонов Д.В., 2016

ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ЛИЧНОСТИ

Безопасность личности определяют три фактора: человеческий фактор, фактор среды и фактор защищенности [1], [2], [3], [5], [6]. Человеческий фактор – это различные реакции человека на опасность [4], [7], [9], [12]. Среда традиционно разделяется на физическую и социальную. В социальной среде, в свою очередь, выделяют макро– и микросоциальный уровень. Фактор защищенности – это средства, которыми люди пользуются для защиты от тревожных и опасных ситуаций. Они могут быть физическими и психологическими (механизмы психологической защиты) [13], [14], [17], [18], [19]. Уровень защищенности зависит от степени конструктивности и активности поведения и деятельности человека [8], [10], [11], [15], [16].

Наряду с армией, нужно поднимать и престиж другого, не менее важного сектора - аграрного производства. Государство не оставляет без внимания сельское хозяйство. Издаются законы по поддержке сельскохозяйственного предпринимательства, малых форм хозяйствования, создаются программы по развитию сельского хозяйства. Принята Государственная программа Краснодарского края "Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия", которая обеспечит устойчивое развитие сельских территорий; развитие животноводства, растениеводства; повышение финансовой устойчивости предприятий агропромышленного комплекса; научное и кадровое обеспечение агропромышленного комплекса; повышение конкурентоспособности российской сельскохозяйственной продукции на основе финансовой устойчивости и модернизации сельского хозяйства; улучшение и стабилизацию эпизоотической ситуации.

Может ли Россия в полной мере обеспечить свою продовольственную безопасность? Россия была, есть и будет страной с мощной аграрной составляющей. Такое безусловное преимущество населению России, как возможность прокормить себя самим, дают огромные территории, достаточно благоприятный климат. Однако это преимущество будет таковым, только если сельская местность будет развиваться. Для этого создаются условия: премьер - министр РФ Дмитрий Медведев подписал распоряжение о выделении более 88 млн рублей Краснодарскому краю из федерального бюджета на развитие семейных ферм. В настоящее время в Краснодарском крае насчитывается свыше 14 тыс. крестьянско - фермерских хозяйств.

Таким образом, обеспечение безопасности жизнедеятельности личности зависит от улучшения условий работы и жизни в сельской местности. Ведь сельское хозяйство России кормит всю страну и люди, работающие в этой отрасли и проживающие на селе, должны чувствовать свою необходимость и востребованность, пользоваться заслуженным уважением со стороны государства и общества.

Список использованной литературы:

1. Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие / Бугаевский В. В., Сидоренко С. М., Фролов В. Ю., Сысоев Д. П., Кремянский В. Ф., Ефремова В. Н. – Краснодар: Кубанский ГАУ, 2015. – 453 с.
2. Безопасность жизнедеятельности в проектах землеустройства: учеб. пособие / Туровский Б. В., Инюкина Т. А., Сидоренко С. М., Кремянский В. Ф. – Краснодар: Кубанский ГАУ, 2015. – 170 с.
3. Безопасность жизнедеятельности. Страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. / Сидоренко С. М.: Учебное пособие. – Краснодар: Кубанский ГАУ, 2003. – 184 с.
4. Безопасность жизнедеятельности. Человеческий фактор в обеспечении безопасности / Сидоренко С. М.: Учебное пособие. – Краснодар: Кубанский ГАУ, 2009. – 161 с.
5. Безопасность жизнедеятельности. Первая доврачебная неотложная помощь. / Сидоренко С. М., Ефремова В. Н., Бугаевский В. В., Котелевская Е. А., Клипко Е. П.: Учебное пособие. – Краснодар: Кубанский ГАУ, 2009. – 116 с.
6. Правовое обеспечение безопасности жизнедеятельности: учеб. пособие / Сидоренко С. М., Туровский Б. В., Котелевская Е. А., Кремянский В. Ф., Инюкина Т. А. – Краснодар: КубГАУ, 2015. – 337 с.
7. Профилактика стресса. / Сидоренко С. М., Овсянникова О. В., Ефремова В. Н. // Актуальные проблемы психологии и педагогики. Сборник статей Международной научно - практической конференции. – Уфа: Научный центр «АЭТЭРНА», 2014. – С. 88 - 93.
8. Охрана труда при оптимизации механизированного производства продукции растениеводства. / Сидоренко С. М., Овсянникова О. В., Ефремова В. Н., Иосифов С. В. // Наука в современном информационном обществе: Материалы IV международной научно - практической конференции. – Научно - издательский центр «Академический», 2014. – С. 96 - 101.
9. Профилактика стресса: идеальные чувства. / Сидоренко С.М., Шунгарова Я.Р. // В сборнике: Научные механизмы решения проблем инновационного развития. Сборник статей Международной научно - практической конференции. Международный центр инновационных исследований «Омега сайнс»; Ответственный редактор: Сукиасян А. А.. 2015. - С. 277 - 281.
10. Безопасная дистанция между транспортными средствами во время движения. / Сидоренко С.М., Шунгарова Я.Р. // В сборнике: Академическая наука – проблемы и достижения. Материалы VII международной научно - практической конференции. North Charleston, SC, USA, 2015. - С. 144 - 148.
11. Система транспортно - технологического средства, обеспечивающая безопасность движения. / Сидоренко С.М., Шунгарова Я.Р., Пусикова А. Ю. // Актуальные направления научных исследований XXI века: теория и практика. 2015. Т. 3. № 4 - 1 (15 - 1). - С. 113 - 118.
12. Профилактика стресса: Клевета / Сидоренко С. М., Бычков А. В., Морозова Н. Ю. // В сборнике: Современные научные исследования: Теоретический и практический аспект. Сборник статей Международной научно - практической конференции. Ответственный редактор: Сукиасян А. А. – Уфа, 2016. С. 230 - 232.

13. Профилактика стресса: Ассоциация чувств / Сидоренко С. М., Овсянникова О. В., Шунгарова Я. Р. // В сборнике: Новая наука: Теоретический и практический взгляд. 2016. № 2 - 2 (63). С. 201 - 203.

14. Профилактика стресса: Как избавиться от друзей и окружить себя врагами / Сидоренко С. М., Овсянникова О. В., Шунгарова Я. Р. // В сборнике: Новая наука: Стратегии и векторы развития. 2016. № 2 - 2 (64). С. 116 - 120.

15. Крошение пласта трехгранным клином. / Сидоренко С. М., Петунин А. Ф., Ефремова В. Н. // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского ГАУ. 2014. № 101. С. 2121 - 2132.

16. Регулятор сцепного веса сельскохозяйственного трактора. / Сидоренко С. М. / Патент на изобретение RUS 2220053. 03.04.2000.

17. Профилактика стресса: Закон сохранения количества эмоций. / Сидоренко С. М., Бычков А. В., Морозова Н. Ю.. // В сборнике: Закономерности и тенденции развития науки в современном обществе. Сборник статей Международной научно - практической конференции: в 3 - х частях. 2016. С. 190 - 192.

18. Профилактика стресса: Закон сохранения количества эмоций. / Сидоренко С. М., Бычков А. В., Морозова Н. Ю.. // В сборнике: Закономерности и тенденции развития науки в современном обществе. Сборник статей Международной научно - практической конференции: в 3 - х частях. 2016. С. 190 - 192.

19. Профилактика стресса: Регрессия чувств. / Сидоренко С. М., Овсянникова О. В., Шунгарова Я. Р. // В сборнике: Закономерности и тенденции развития науки в современном обществе. Сборник статей Международной научно - практической конференции: в 3 - х частях. 2016. С. 192 - 195.

© Морозова Н. Ю. 2016.

УДК 336

К.В. Падерина

студентка 5 курса ОЗО

СГПИ филиал ПГНИУ

г.Соликамск Пермский край

ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ БРАКОМ ПЕДАГОГОВ С РАЗЛИЧНЫМ СТАЖЕМ СЕМЕЙНОЙ ЖИЗНИ

В современных условиях проблема изучения особенностей психологической удовлетворенности браком педагогов - женщин с различным стажем семейной жизни является достаточно актуальной, так как удовлетворенность браком складывается из результата адекватной реализации представления супругов о семье, проявляющихся под влиянием разнообразных событий, составляющих опыт в семейной жизни [1]. При этом проблема удовлетворенности браком относится к числу наименее изучаемых в психологии. Ю.Е. Алешина, Ю.Б. Гиппенрейтер, С.И. Голод, А.И. Захаров, В.К. Мягер, Н.Ф. Федотова

определили, что на психологическую удовлетворенность браком может оказывать влияние стаж семейной жизни.

В настоящем исследовании выявлены характерные особенности психологической удовлетворенности браком у педагогов - женщин с различным стажем семейной жизни. Результаты эксперимента показали, что более удовлетворены браком женщины со стажем семейной жизни от 0 до 5 лет и свыше 20 лет стажа семейной жизни. Неудовлетворенность браком наблюдается у половины женщин из числа испытуемых со стажем семейной жизни от 5 до 10 лет, от 10 до 15 лет, а также женщин со стажем семейной жизни от 15 - 20 лет. Эти выводы соответствуют выводам психологов, представленных в теоретической части исследования и подтверждают первое положение гипотезы о том, что уровень психологической удовлетворенности браком женщин – педагогов не одинаков, зависит от стажа семейной жизни.

У женщин, удовлетворенных своим браком (в настоящем исследовании это группа педагогов - женщин со стажем семейной жизни от 0 до 5 лет и свыше 20 лет стажа семейной жизни), проявляется положительное отношение к браку в целом, отмечается наличие эмоциональной близости с супругом, конфликты сведены к минимуму. В целом данная группа педагогов испытывает эмоциональный комфорт в семейной жизни.

У женщин, не удовлетворенных браком (в группах со стажем семейной жизни от 5 до 20 лет), наблюдается отсутствие эмоциональной близости с супругом, негативная оценка своего брака; в семье часты конфликтные отношения; согласия с супругом по основным вопросам у женщин не наблюдается; в целом в браке они испытывают дискомфорт [3].

По шкале «понимание» у женщин со стажем семейной жизни свыше 20 лет выявлено адекватное понимание супруга, что связано с умением принять друг друга, притиркой друг к другу, толерантным отношением. В остальных изученных группах понимание друг друга затруднено и не проявляется достаточно ярко.

По шкале «эмоциональное притяжение» оценивались привлекательность партнера, желание общаться, иметь с ним дело, терапевтическое воздействие контакта на субъект. Полученные результаты показали, что в большей мере это проявляется в группе педагогов - женщин со стажем семейной жизни от 0 до 5 лет и свыше 20 лет стажа.

По шкале «авторитарность» оценивалось, насколько супруг принимается женщиной как личность, которая разделяет его мировоззрение, интересы, мнения и принимает их как эталон. Полученные данные показывают, что женщины - педагоги со стажем семейной жизни от 0 до 5 лет и свыше 20 лет стажа положительно оценивают то, насколько партнер принимается как личность, насколько субъект разделяет его мировоззрение, интересы, мнения и принимает их как эталон. У женщин - педагогов со стажем семейной жизни от 5 до 10 лет и от 15 до 20 лет такая оценка затруднена.

Выводы

1. В ходе исследования было выявлено, что уровень психологической удовлетворенности браком женщин – педагогов не одинаков, зависит от стажа семейной жизни.

2. В констатирующем эксперименте были получены данные, что удовлетворённость браком больше характерна для женщин – педагогов со стажем семейной жизни 0 - 5 лет и свыше 20 лет брака.

3. Женщины – педагоги со стажем семейной жизни 5 - 10 лет, 10 - 15 и 15 - 20 лет не всегда испытывают удовлетворенность браком, показали у них ниже, чем в вышеперечисленных группах.

4. В формирующем эксперименте осуществлена апробация психологического тренинга с женщинами – педагогами с низкими показателями неудовлетворенность браком.

5. По результатам контрольного эксперимента, определено, что отмечается рост всех показателей удовлетворенности браком у женщин - педагогов. Психологическая удовлетворенность браком определяется такими показателями как понимание, эмоциональное притяжение, авторитетность супругов в браке, оценка степени понимания, эмоциональной привлекательности и уважения партнеров в браке.

Учитывая тот факт, что удовлетворенность браком – это внутренняя субъективная оценка, проявляющаяся в отношении супругов к собственному браку, поэтому возможно развитие на протяжении супружеской жизни [2].

Список литературы

1. Белоус, Е.В. Взаимосвязь удовлетворенности браком с факторами совместимости супругов [Текст] / Е.В. Белоус // Вестник Самарской гуманитарной академии. Серия: Психология. – 2011. – № 1. – С. 94–103.

2. Клюева, Н.В. Влияние семейного сценария на удовлетворенность браком [Текст] / Н.В. Клюева // Вестник Ярославского государственного университета им. П.Г. Демидова. – Серия «Гуманитарные науки». – 2012 – № 2. – С. 128–133.

3. Никитина, О.В. Совместимость и удовлетворенность браком в современной семье [Текст] / О.В. Никитина, А.Ю. Мухарлямова // Международный журнал экспериментального образования. – 2014. – № 6. – с. 10.

© К.В. Падерина, 2016

УДК 159.9

К.А. Поливина

студентка факультета психологии
Башкирский государственный университет
Г. Уфа, Российская Федерация

ИЗУЧЕННОСТЬ ФЕНОМЕНА «АУТОАГРЕССИЯ» В ПСИХОЛОГИИ: МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД

В современной психологии приобретает большое значение изучение феномена аутоагрессивного поведения. Объясняется данный факт актуальным состоянием общепсихологического знания о данной проблеме. Как известно, суицид является крайней формой аутоагрессивного поведения. Обращаясь к статистике, приведенной Всемирной Организацией Здравоохранения, количество самоубийств среди подростков в мире увеличилось в среднем в 2 раза, а в России – в 3. Обусловлено это высоким уровнем внутреннего диссонанса изменений в структуре личности, невозможностью социально -

психологической адаптации и ростом личностного напряжения, приводящим к экзистенциальному вакууму и утрате смысла жизни.

Понятие аутоагрессии достаточно широкое, оно включает в себя психологические аспекты и проблемы социализации детей и молодежи, социальные нормы поведения, проблемы половой идентичности, адаптации и саморегуляции, а также различные виды социальных патологий, проблемы людей с посттравматическими стрессовыми расстройствами и агрессивным поведением. Все это говорит о необходимости разработки общих и специальных методологических - психодиагностических основ для исследования аутоагрессивного поведения личности.

Основным источником в изучении вопросов агрессии и агрессивности является работа биолога и психолога К. Лоренца под названием «Агрессия», в которой автор дает определение понятию «агрессивность», понимая под ней инстинкт борьбы, направленный против собратьев по виду, у животных и у человека [2]. А. Фрейд отмечала, что агрессия – это деструктивное, то есть наносящее вред, ущерб, либо влекущее уничтожение одушевленных или неодушевленных объектов индивидуальное или коллективное поведение [4].

Существует достаточно большое количество определений аутоагрессии. Большинство из них сводится к тому, что это негативное явление, несущее вред, как самому человеку, так и окружающим. К примеру, А.В. Ипатов под аутоагрессией понимает психическое состояние, приводящее к саморазрушительному поведению [1].

С точки зрения психоаналитической позиции, аутоагрессия рассматривается в качестве одного из механизмов психологической защиты. Г.Я. Пилягина отмечает, что для появления аутоагрессии необходимо минимум три составляющие: во - первых, фрустрированный человек, во - вторых, психотравмирующая ситуация, в - третьих, обратная отрицательная связь [3].

Отечественные клинические исследования рассматривают аутоагрессию как дезадаптивную стратегию выхода из психологического кризиса, которая обусловлена особыми predispositional факторами. Ю.В. Попов и А.В. Бругт подчеркивают, что решающим моментом формирования predisposition к аутоагрессивным проявлениям становится смысловой конфликт. Исполнение аутоагрессивного решения происходит только после этапа личностной переработки конфликта. Не существует прямой зависимости аутоагрессивного поведения от характера и тяжести болезни [1].

Б.П. Яковлев, Г.Д. Бабушкин, Н.Р. Усаева считают, что причина возникновения аутоагрессивного поведения – это комплекс индивидуально - психологических (страх, трудности и т.д.) и социально - культурных (напряженные отношения в семье, установки в обществе) факторов [5].

Анализ психологической литературы позволил нам прийти к выводу, что большинство психологических определений агрессии сводится к выделению особенностей данного свойства, но не отмечаются его функциональные характеристики. Рассмотренные нами теории агрессивного поведения в большинстве своем подчеркивают ее ситуационную обусловленность.

Подводя итог вышесказанному отметим, нами была предпринята попытка рассмотреть подходы к пониманию аутоагрессии, что в тезисном формате практически невозможно реализовать. В стороне нашего краткого анализа остались неоднозначные, но от этого не

менее интересные и для исследователей, и для практиков мнения по поводу того, что такое «агрессия», «аутоагрессивное поведение» или «аутоагрессия». При исследовании аутоагрессии акцент совершается на изучение суицидальных наклонностей. Однако за последние годы появились новые формы поведения, которые можно рассматривать как проявления аутоагрессии, в частности, различные телесные модификации (татуирование тела, пирсинг, шрамирование и т.д.). Исследования взаимосвязи аутоагрессивного поведения и телесных модификаций, и влияния этих модификаций на личность человека находятся в начальной стадии разработки, в связи с чем мы считаем это проблемное поле деятельности актуальным и требующим дальнейшего своего развития.

Список использованной литературы:

1. Ипатов А.В. Личность аутодеструктивного подростка. Исследование и Коррекция. Монография. – СПб.: Издательство «Аура Инфо», 2012.
2. Лоренц К. Агрессия. – М., 2013.
3. Пилягина Г.Я. Аутоагрессия: биологическая целесообразность или психологический выбор? // Таврический журнал психиатрии. – 1999. – Т. 3. – № 3. – С. 24 - 27.
4. Фрейд А. Теория и практика детского психоанализа: ключевые термины. – М., 2002.
5. Яковлев Б.П. Проблема аутоагрессивного поведения человека / Б.П. Яковлев, Г.Д. Бабушкин, Н.Р. Усаева // Психопедагогика в правоохранительных органах. – 2014. – № 4 (59). – С. 35 - 39.

© К.А. Поливина, 2016

УДК1

Ю.В.Скрипниченко

студентка 5 курса отдела заочного обучения

Соликамского государственного педагогического института (филиал ПГНИУ)

Г. Соликамск, Пермский край

ОСОБЕННОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМООПРЕДЕЛЕНИЯ СТАРШЕКЛАССНИКА С РАЗЛИЧНЫМИ УЧЕБНЫМИ ИНТЕРЕСАМИ

Юношеский возраст становится периодом самоопределения старшеклассников в мире профессий, проектирования саморазвития, выявления жизненных перспектив. Именно в это время осуществляется выбор профессии, во многом определяющий в дальнейшем характер взаимоотношений в системе человека и мира [2].

Проблема профессионального самоопределения современного старшеклассника с различными учебными интересами относится к числу актуальных вопросов в психологической науке и практике. Об этом говорят исследования В.Н. Кормаковой, Е.М. Борисовой, А.Э. Попович, Ю.Е. Смирновой, Н.М. Щелухиной и других.

Одним из факторов, влияющих на профессиональное самоопределение старшеклассников, является наличие у них различных учебных интересов [1]. Учебные интересы считаются важнейшим показателем становления личности старшеклассников, от

развития которых зависит продуктивность и результативность всего процесса обучения в школе. Учебный интерес является важным показателем учебно - познавательной активности старшеклассников, выступая мощным двигателем в обучении и одним из самых значимых мотивов. Это обосновано в исследованиях В.Н. Кормаковой, А.В. Лебедевой, Г.И. Щукиной, В.С. Ильина, Н.Г. Морозовой, А. Меньшиковой и др.

Результаты по изучению профессиональных интересов старшеклассников показали, что 34, 2 % старшеклассников проявляют склонности к профессиям типа «Человек – Техника», что обусловлено востребованностью этих профессий сегодня, когда общество нуждается в квалифицированных специалистах: технологах, инженерах, водителях кранов. Кроме того, есть более высокая вероятность трудоустройства по профессиям данной группы.

К профессиям «Человек – Знаковая система» тяготеют 28,5 % старшеклассников, что скорее всего связано со стереотипными представлениями о престижности и статусности профессий, в первую очередь, в экономике, информатике, а также сохраняющимся повышенным спросом на квалифицированных специалистов по прикладной информатике. Повышенное внимание к иностранным языкам в равной степени отражает понимание того, что владение иностранным языком становится неотъемлемой характеристикой профессионала высокой категории [3].

К профессиям типа «Человек - Человек» проявляют склонности 19,0 % старшеклассников, что обусловлено ориентированностью на получение профессии врача, педагога, психолога, специалиста по рекламе и связям с общественностью. Интерес к профессии учителя минимален, обучение в педагогическом ВУЗе рассматривается в качестве запасного варианта.

Наименьший профессиональный интерес вызывают профессии в сферах «Человек – Природа» и «Человек – Художественный образ».

При изучении учебных интересов к предметам выявлено, что старшеклассники имеют разносторонние интересы, однако только у 33 % респондентов интересы выражаются в стремлении к самостоятельным практическим действиям, попыткам попробовать себя в профессиональной деятельности, «примерить» на себя профессию, оценить перспективы личного «Я» в данной профессиональной деятельности. 24 % респондентов «предпочитают» иметь поверхностные интересы на уровне общей осведомленности, пассивного владения и получения информации. 43 % старшеклассников испытывают желание узнать больше о привлекающих их сферах профессиональной деятельности, стремятся к углубленному пониманию особенностей профессий.

Таким образом, в ходе исследования установлено, что 28,5 % старшеклассников соответствуют низкому уровню профессионального самоопределения, 56,3 % старшеклассников – среднему уровню и лишь 15,2 % показали высокий уровень профессионального самоопределения, которое необходимо для выбора правильного индивидуального образовательного маршрута. Кроме того, при наличии устойчивого интереса к отдельным предметам процесс профессионального самоопределения осуществляется более эффективно и качественно, чем у тех, кто не проявляет устойчивого интереса к изучаемым предметам.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1.Бесклубная, А.В. Особенности профессионального самоопределения современных старшеклассников [Текст] / А. В. Бесклубная // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. – 2011. – Т. 13. – № 2 (40). – С. 768 - 770.

2.Горячев, М.Д. и др. Особенности учебных интересов и мотивов учения школьников [Электронный ресурс] / М.Д. Горячев и др. // Режим доступа: [http:// cyberleninka.ru / article / n / osobennosti - uchebnyh - interesov - i - motivov - ucheniya - shkolnikov](http://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-uchebnyh-interesov-i-motivov-ucheniya-shkolnikov)

3.Гордеева, Т.О. Мотивация учебной деятельности школьников и студентов: структура, механизмы, условия развития [Текст] / Т.О. Гордеева. – Дисс. ... доктора психол. Наук. – М., 2013. – 444 с.

© Ю.В.Скрипниченко, 2016

УДК 159.9

А. А. Федченко

Студентка 2 курса

ЛПИ - филиала СФУ

г. Лесосибирск, Россия

СПОСОБЫ МОТИВАЦИИ К УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

При организации образовательного процесса для младших школьников учителя задаются вопросом. Как развивать мотивацию обучающихся посредством учебной деятельности в начальном образовании? Младший школьник характеризуется первичным вхождением обучающегося в учебную деятельность. Как мы понимаем, что учебную деятельность необходимо сформировать. Из этого вытекает трудность формирования учебной деятельности: мотив, с которым первоклассник приходит в школу, не соответствует содержанию деятельности, которую он должен выполнить в школе.

Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования помогает нам частично решить трудность через принятия и осознания социальной роли обучающегося, заниматься процессом развития мотивов учебной деятельности [6]. Так как в младшем школьном возрасте формируются мотивы, осуществляется перестановка мотивационной системе. Обучение приобретает главный смысл жизни. В связи с этим мотивация учебной деятельности младших школьников, является актуальной проблемой в современное время.

Мы рассмотрели разные точки зрения ученых на определения понятия «мотив». Известный ученый Л. И. Божович трактует понятия мотив как: ради чего осуществляется деятельность,[1]. А. Н. Леонтьев согласно его работе деятельности формулирует понятие «мотив» - как обозначающий то объективное, в чем конкретизируется потребность в данных условиях и на что направляется деятельность как побуждающее ее [4].

Подводя итог, мы пришли к выводу, что понятие «мотивация» шире понятия «мотив» и мотивация не сводится к совокупности мотивов, это гораздо более сложная система. Асеев В.Г. определяет мотивацию как «сложный механизм соотнесения личностью внешних и внутренних факторов поведения» [3]. Из этого определения мы выяснили, что главным является «мотивационная сфера» Л. С. Выготский раскрывает понятие мотивационная сфера или мотивация «как некий костяк личности, к которому притягиваются такие ее

свойства, как направленность, ценные ориентации, установки, социальные ожидания, волевые качества и другие социально - психологические характеристики»

Проанализировав понятия, мы можем говорить о том что, мотивация понимается как совокупность, система психологически разнородных факторов, детерминирующих поведение и деятельность человека.

Таким образом рассмотрим виды мотивации: 1. Мотивация, лежащая вне учебной деятельности. «Отрицательная» – т. е. побуждения школьника, вызванная сознанием неудобств и неприятностей, которые могут возникнуть, если ребенок перестанет учиться. Положительная мотивация в двух формах: определяется социальными устремлениями (чувство гражданского долга и ответственности перед страной и близкими); Определяется узколичными мотивами: одобрение окружающих, путь к личному благополучию и т.д. 2. Мотивация, находящаяся в самой учебной деятельности: Связанная непосредственно с целями учения (любопытность, обогащение новыми знаниями, расширение кругозора); Заложено в самом процессе учебной деятельности, (преодоление препятствий, интеллектуальная активность реализация своих способностей) [5].

Основа мотивации учебной деятельности обучающихся состоит из следующих элементов: 1. Сосредоточение внимания на учебной ситуации; 2. Осознание смысла предстоящей деятельности; 3. Осознанный выбор мотива; 4. Целеполагание; 5. Стремление к цели (осуществление учебных действий); 6. Стремление к достижению успеха (осознание уверенности в правильности своих действий); 7. Самооценка процесса и результатов деятельности (эмоциональное отношение к деятельности) [2]. Зная вид мотивации, учитель может создавать условия в которых будет развиваться положительная мотивация учебной деятельности. Вследствие чего обучение будет успешным, и потребности, мотивы, интересы, приобретут личностный смысл [5]. Учитель должен учитывать в формировании мотивации, ситуации успеха и не успеха, так как ребенок, находящийся в постоянно ситуации не успеха будет не успешен и это приведет к серьезным проблемам в учебной деятельности. В связи с этим младший школьник должен быть включен в зону ближайшего развития.

Таким образом, можем выделить основные факторы, которыми должен руководствоваться учитель для формирования положительной устойчивой мотивации учебной деятельности: содержание учебного материала; организация учебной деятельности; коллективные формы учебной деятельности; оценка учебной деятельности; стиль педагогической деятельности учителя [3].

Список использованной литературы:

1. Божович Л.И. Личность и ее формирование в детском возрасте. – СПб: Питер, 2008 – 468с.
2. Головаха Е.И., Кроник А.А. К исследованию мотивации жизненного пути // Мотивация личности. – М.: ВЛАДОС, 2002. – 289 с.
3. Ильин Е.П. Мотивация и мотивы / Е.П.Ильин - СПб.:Питер,2006. - 507с.
4. Леонтьев В.Г. Психологические механизмы мотивации учебной деятельности. – М. Просвещение, 1999. - 142 с.
5. Маркова А.К. Формирование мотивации учения в школьном возрасте: Пособие для учителя / А.К. Маркова - М.: Просвещение, 1983. - 96с.

6. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования. - М.: Просвещение, 2014. - 125 с.

© А. А. Федченко, 2016

УДК 614.8.084

Т.В.Федюнина

К.т.н., доцент

Е.Ю.Федюнина

Магистр 1 курса факультета «Инженерия и природообустройство»
Саратовский государственный аграрный университет им.Н.И.Вавилова
Г.Саратов, Российская Федерация

ПОВЕДЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ В МЕСТАХ БОЛЬШОГО СКОПЛЕНИЯ ЛЮДЕЙ

Рост численности городского населения, развитие инфраструктуры, строительство высотных зданий влечет за собой увеличение мест с большим скоплением людей. К таким местам относятся и увеличивающееся число торгово - развлекательных центров [5,6]. С введением современных технологий все больше находят применение новые строительные материалы. Однако, при возникновении пожара, они не только увеличивают температуру и задымленность, но и выделяют токсичные вещества. Это может привести и к существенным материальным потерям, и, зачастую, к человеческим жертвам [3,4,7]. При этом необходимо помнить, что выделение отравляющих веществ приводит к значительному сокращению времени эвакуации людей из здания.

Спроектировать поведение людей в чрезвычайных ситуациях достаточно сложно. По мнению психологов, они могут совершать противоречивые поступки, которые принято делить на две группы: несущие положительный характер и отрицательный (патологический).

К первой группе можно отнести людей, когда в случае возникновения опасной для жизни ситуации человек становится хладнокровным, а его поступки быстры и рациональны. Здесь принято говорить об адаптации организма к окружающей обстановке.

Во втором случае у человека возникает паника, которая может за достаточно короткое время охватить довольно большое количество людей.

С описанием нескольких случаев панического поведения людей можно ознакомиться в [1].

Так во время киносеанса в ленинградском кинотеатре «Молния», кто - то негромко вскрикнул. Этого оказалось достаточно, чтобы десятки людей мгновенно ринулись к выходам, образуя в проходах и перед выходами «пробки». Трагедии удалось избежать благодаря тому, что кто - то из администрации включил в зале свет. Люди увидели, что причин для паники нет. Инцидент обошелся несколькими ушибами, обмороками и поломанными стульями.

Другой классический случай непреднамеренно спровоцированной паники произошел в 1878 г. в театре «Колизеум» города Ливерпуля. Один из зрителей, возбужденный пьесой, бросился бежать через зал к выходу. Немедленно и другие зрители устремились за ним. В результате – 37 жертв и много раненых.

Как видно из примеров, паническое поведение дезорганизует группу, превращая её в неуправляемую толпу и отрицательно влияет на проведение мероприятий по спасению. Другой тип поведения – оцепенение, то есть человек впадает в ступор и не совершает никаких попыток к разрешению ситуации.

Рассмотрим действия людей при пожаре, работающих в общественном месте [2]

Таблица 1 – Действия людей при получении сигнала «Пожар!» в общественном месте

Характер действий людей при пожаре	Первые действия опрошенных, %
Эвакуация имущества	3
Спасение членов семьи, окружающих	-
Оповещение администрации, других людей	25
Уход, бегство	14
Призыв о помощи	-
Участие в тушении пожара	-
Сообщение о пожаре в пожарную охрану	-
Сбор личных вещей, одевание	20
Сбор материальных ценностей, отключение электроэнергии	20
Пломбирование сейфов, закрытие и открывание окон, дверей	6
Попытка узнать причину пожара	2
Бездействие	10

Как видно из таблицы, 24 % опрошенных можно причислить ко второй группе. А в случае возникновения опасной для жизни ситуации именно эти люди в первую очередь попадают в категорию пострадавших.

Таким образом, при планировании и строительстве зданий, определяемым как «места большого скопления людей», необходимо учитывать не только количество возможных посетителей, но и их реакцию на опасность.

Список использованной литературы:

1. Холщевников В. В., Самошин Д. А. Эвакуация и поведение людей при пожарах: Учеб. пособие. – М.: Академия ГПС МЧС России, 2009. – 212 с.
2. Дутов В. Н., Чурсин И. Г. Психофизиологические и гигиенические аспекты деятельности человека при пожаре. – М.: Защита, 1992.
3. Федюнина Т.В., Федюнина Е.Ю. Анализ чрезвычайных ситуаций техногенного характера / Сб. мат. - ов II Всерос.науч. - практ. конф. «Техногенная и природная безопасность ТПБ - 2013». – Саратов, 2013. С.245

4. Федюнина Т.В., Федюнина Е.Ю. Экономические потери от пожара // Сб. ст. Международной науч. - практ. конф. «Наука и современность». – Уфа, 2014. С.93 - 94

5. Федюнина Т.В., Федюнина Е.Ю. Вопросы пожарной безопасности торгово - развлекательных центров // Сб. ст. Междунар. науч. - практ. конф. «Научные открытия в эпоху глобализации». – Уфа, 2015. С.42.

6. Федюнина Т.В., Федюнина Е.Ю. Прогноз развития пожара в здании торгово - развлекательного центра на примере ТРЦ «НАРРҮ - МОЛЛІ» // Сб. ст. Междунар. Науч. - практ. конф. «Взаимодействие науки и общества: проблемы и перспективы». – Уфа, 2015. С.31 - 33

7. Федюнина Т.В., Федюнина Е.Ю. Пожар и его последствия // Сб. ст. Междунар. науч. - практ. конф. «Современные концепции развития науки». – Уфа, 2015. С.183

© Т.В.Федюнина, Е.Ю.Федюнина, 2016

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

К ВОПРОСУ ТРАНСФОРМАЦИИ РЕЧЕВЫХ КОММУНИКАТИВНЫХ ПРАКТИК СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЕЖИ

Ступив на путь постиндустриального развития, общество, уже сегодня достигло немалых успехов в области науки и техники. Благодаря эволюции науки, смартфоны, планшеты и ПК с интернетом стали неотъемлемой частью жизнедеятельности каждого человека. Гаджеты стало удобно носить с собой, они перестали занимать много места, а с помощью интернета стало доступным общение в социальных сетях с людьми из разных стран мира; стала возможной дистанционная работа, а также оплата различных социальных и коммунальных услуг, не выходя из дома. Следовательно, развитие науки и техники неизбежно расширило зону комфорта для обычного среднестатистического человека. Но принес ли этот факт положительные тенденции в общественную систему и способствовал ли он развитию человека в умственном, моральном и духовном плане?

Нужно отметить, что проблема потери навыков речевой коммуникации, грамотности различных социальных слоев общества, в связи с развитием техники и интернета, продолжает оставаться достаточно актуальной. К этой проблеме в свое время обращались представители различных наук: философии (М.М.Бахтин, Р.Барт, Ю.Кристева, В.М.Соколова); методологии (Е.В.Бондаревская, Ф.Н.Гоноболин, Н.В.Кузьмина, В.А.Сластенин); психологии (Б.Г.Ананьев, Г.Н.Андреева, А.А.Бодалев, И.А.Зимняя, Ю.С.Крижанская, Г.М.Кучинский, Б.Ф.Ломов); педагогики (В.С.Грехнев, И.И.Зарецкая, В.А.Канн - Калик, К.М.Левитан, А.В.Мудрик, В.В.Соколов); социологии (А.А.Иванова, Е.В.Руденский, Р.О.Якобсон и др.). Эти исследователи анализировали различные аспекты внедрения новаций в социальную систему.

Нам, в свою очередь, представляется возможным утверждать, что развитие отрасли гаджетов имеет, как определенную функциональную нагрузку для социума, так и дисфункциональное начало, что особенно актуально в области коммуникативных навыков современного человека.

Напомним, что коммуникация представляет собой общение людей с целью обмена информацией смыслового и эмоционально - оценочного характера. Гуманитарное знание понимает под коммуникацией специфическую форму взаимодействия людей в процессе их познавательно - трудовой деятельности [1]. Поэтому несомненным плюсом развития науки и, соответственно, продвижения гаджетов является функция просвещения и непрерывного самообразования - с помощью удобных устройств и доступного интернета человек получает постоянный поток новых знаний, кроме того, он находит любую, интересующую его, информацию. Это, в свою очередь, приводит к увеличению масштабов информационного поля, для упорядочивания которого люди вынужденно прибегают к

дифференциации и «архивированию» информации, что, в конечном итоге, неизбежно отражается на навыках речевой коммуникации (не обязательно положительно!).

Популяризация интернета привела к созданию социальных сетей, форумов, тематических сайтов, на которых люди смогли свободно общаться, обмениваться файлами и взаимодействовать между собой самыми различными способами. Из их стремления просто и кратко выражать свои мысли вырос интернет - сленг, появились «смайлы», передающие картинками различные эмоциональные состояния человека. Как следствие, у современного молодого поколения стали наблюдаться ухудшение навыков речевой культуры и неспособность выражать свои мысли глубоко и ярко посредством использования эпитетов, сравнений, метафор и т.д. Это сказалось на умении грамотно вести диалог, что, в свою очередь, затронуло все области жизнедеятельности современной молодежи, в том числе – профессиональное обучение и последующее трудоустройство. Так, например, теоретико - эмпирическое исследование, проведенное О.А.Гарцуевой, позволяет сделать вывод о том, что речевая культура современной молодежи нуждается в целенаправленном развитии [2].

В этой связи, в начале XXI века в обществе стал возрождаться идеал образованного человека, обладающего высоким уровнем этической, эстетической, гуманитарной, профессиональной, коммуникативно - речевой, информационной культуры. К выпускникам российских вузов стали предъявлять требования наличия у них не только профессионализма, но и глубокого понимания принципов общения, речевой компетенции [3].

Резюмируя вышеизложенное, можно сказать, что развитие и активное внедрение гаджетов в плоскость жизнедеятельности современного человека влечет за собой целую систему последствий (как положительных, так и отрицательных), требующих глубокого и детального анализа в целях оптимизации новаций и снижения возможных социальных рисков от их внедрения.

Список использованной литературы:

1. Лингвистический энциклопедический словарь. М.: Советская энциклопедия, 1990.
2. Гарцуева О.А. Особенности речевой коммуникации современной молодежи // Научные проблемы гуманитарных исследований. 2011. № 3.
3. Гойхман О.Я., Надеина Т.М. Речевая коммуникация. М.: Инфра - М, 2009.

© А.И. Баталин, О.В.Мунина 2016

УДК 316.77

Н.А. Данилов

Аспирант, СГТУ имени Гагарина Ю.А., Г. Саратов, Российская Федерация

И.Н. Рудникова

Аспирант, СГТУ имени Гагарина Ю.А., Г. Саратов, Российская Федерация

ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ СРЕДСТВ КОММУНИКАЦИИ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВУЗА

В настоящее время особой популярностью пользуется тема коммуникационной активности вузов с позиции анализа взаимодействия вузов с внешней средой. Это

несомненно важный аспект, который помогает конструировать образ успешного вуза, привлекать абитуриентов.

Вопросу внутреннего процесса коммуникации вуза уделяется сравнительно мало внимания. Однако, для вузов, особенно крупных, с разветвлённой инфраструктурой этот вопрос довольно актуален. Своевременная обратная связь в любой системе, это одна из важнейших составляющих эффективного функционирования всей системы в целом.

Зарубежные исследования подтверждают, что эффективность и продуктивность процесса внутренних коммуникаций в огромной мере влияют на эффективность и продуктивность совместной работы всех внутренних подразделений [1].

Существуют различные пути и способы организации внутренних коммуникаций, каждый из которых имеет свои особенности и наиболее оптимальную сферу применения.

Телефонная связь вместе с такими преимуществами как непосредственное общение коммуниканта с реципиентом, возможность получения быстрой обратной связи, доставляет такие неудобства, как отвлечение получателя информации от его непосредственной деятельности (что в дальнейшем может привести к тому, что произойдёт излишняя трата времени на включение в процесс своей основной работы).

В случае, если по каналу телефонной связи запрашивается какая - либо информация, то нет гарантий того, что получатель запроса, записав просьбу на бумажном носителе, не забудет о ней, или в процессе исполнения у него не возникнут уточняющие вопросы.

Электронная почта предоставляет гораздо больше преимуществ для коммуникации, используя необходимый инструментарий можно сортировать получаемую информацию по важности, использовать визуальные и аудиальные средства коммуникации, пользоваться системой оповещения о наступлении определенных событий. Но заметим всё же, что электронная почта в большей степени ориентирована не на то, чтобы с её помощью оперативно решали срочные вопросы, а обменивались различного рода информацией.

Системы мгновенного обмена сообщениями стали золотой серединой между телефонной связью и электронной почтой. Они предоставляют быстрый канал коммуникации, при этом с сохранением истории общения, но с минимальным вырыванием реципиента из контекста его основной работы. Примерами могут служить: ICQ, Skype, IRC, Google Talk, Hangouts, Slack, Viber, WhatsApp. Все системы обладают различным функционалом, какие - то являются более простыми и лёгкими в использовании, какие - то представляют собой крайне мощное программное обеспечение.

Стандартным функционалом подобных систем является передача текстовых сообщений, звуковых сигналов, изображений и видео. Однако, своего рода стандартом стала и возможность аудиосвязи и видеосвязи, в т.ч. и конференций с большим количеством участников. Стоит заметить, что несмотря на внешнее сходство аудиосвязи и телефонных звонков, первые в меньшей степени являются вырывающим из контекста способом связи. Во - первых, подобная система используется как единый общий инструмент для всех видов связи и реципиент продолжает работать с ним даже при неожиданном звонке. Во - вторых, большинство систем позволяют включить беззвучное уведомление о входящем звонке, либо вовсе временно блокировать все звонки.

Для работы с системой обмена сообщениями требуется клиентское программное обеспечение, так называемый клиент. Существует два основных вида клиентов:

- устанавливаемые приложения (настольные или мобильные), требующие для работы установки клиентского программного обеспечения на компьютере пользователя;
- веб - приложения, когда вся работа ведется через веб - браузер с веб - приложением.

Настольные приложения предоставляют обычно больший функционал и позволяют хранить историю на компьютере пользователя. Веб - приложения в свою очередь упрощают процесс подключения пользователя или смены компьютера. Примечательно, что нередко производители подобных систем стараются обеспечить поддержку обоих видов клиентов.

Skype является одной из наиболее популярных систем обмена в бизнес - сегменте. Он позволяет решать широкий круг задач. Кроме обмена сообщениями, при наличии гарнитуры с микрофоном и веб - камеры, при необходимости, можно провести аудиоконференцию и видеоконференцию. Возможность переадресации входящих вызовов на мобильный или стационарный телефон в реальном времени является довольно актуальной функцией, а сетевой статус абонентов позволяет узнать получено ли ваше сообщение. Skype содержит большой объем функционала, ориентированного на непосредственно оперативное решение задач, которые возникают в процессе работы любого учреждения.

Существует огромное множество других инструментов. Slack является примером достаточной молодой подобной системы, но уже получившим большую поддержку и популярность. HipChat больше применяется в корпоративном сегменте в виду платности, но обеспечивает высокую степень защиты данных.

Заметим, что инструменты подобные Skype эффективно внедрять в образовательные учреждения не только в структурные учреждения вуза, занимающиеся административной деятельностью, но и непосредственно в сам образовательный процесс. Системы мгновенного обмена сообщениями, аудио - и видеосвязи позволяют беспрепятственно коммуницировать преподавателям и студентам при проведении удалённых консультаций, для совместной работы в команде. Поэтому, подобные системы можно считать незаменимыми для реализации электронного обучения.

Что касается России, то по результатам опроса, целью которого было выявить какой мессенджер является самым популярным среди пользователей Рунета, стало ясно что наибольшей популярностью пользуется Skype (36,5 %), WhatsApp (17,2 %), Агент mail.ru (15,2 %) [2].

Зарубежные исследования, посвящённые изучению мнений работников о том, какой вид коммуникации для них предпочтительнее, показывают следующие результаты: 95 % опрошенных предпочитают личным встречам такие виды коммуникации с использованием ИКТ как: обмен информацией по электронной почте (48 %), связь по мобильному телефону (20 %), стационарные телефоны (10 %), обмен текстовыми сообщениями (8 %) и веб - конференции (8 %) [3].

Так же в зарубежных исследованиях указывается на прямую зависимость между степенью эффективности коммуникационных процессов и финансовым состоянием организации [1].

Всё же мы должны упомянуть тот важный аспект, что активное внедрение служб мгновенных сообщений в деятельность вузов может происходить в рамках процесса внедрения инфокоммуникационных технологий в отрасли высшего профессионального образования. В таблице ниже мы видим сравнение использования ИКТ по отраслям [4].

Использование ИКТ по отраслям, в %

	ПК	Другие ЭВМ	ЛВС	е - mail	Инфосети	Интернет	ШПДИ
Всего по отраслям	94,1	19,7	71,3	83,1	85,6	84,8	63,4
Госуправление	98,3	17,7	71,0	86,9	88,6	87,6	58,9
Высшее образование	98,8	36,5	92,9	95,9	97,6	97,6	87,7
Здравоохранение и соцслужбы	97,9	16,3	83,7	92,8	94,5	94,4	68,1

В заключении мы должны сказать о том, что на сегодняшний день существует довольно большой выбор различных средств коммуникации, позволяющий оперативно решать организационные вопросы в процессе деятельности организации. Но кроме технических вопросов, таких как выбор, посредством оценивания преимуществ одних инструментов перед другими, экономические аспекты, немаловажным является человеческий фактор, а именно, насколько активно сотрудники вузов будут готовы пользоваться предлагаемыми средствами коммуникации, и как быстро они станут внедряться в каждодневные практики коммуникаций внутри вузов.

Список использованной литературы:

1. Business Performance Pty Ltd. Leslie Allan [Электронный ресурс]. URL: <http://www.businessperform.com/workplace-communication/poor-communication-costs.html> (дата обращения 15.03.2016).
2. Genius. Skype на рынке России [Электронный ресурс]. URL: <http://www.genius.ru/542/skype-na-rynke-rossii.html> (дата обращения 20.03.2016).
3. CMS wire 4 Trends in Workplace Communication. Lori Alcala [Электронный ресурс]. URL: <http://www.cmswire.com/cms/social-business/4-trends-in-workplace-communication-infographic-027762.php> (дата обращения 18.03.2016).
4. Tadviser. Государство. Бизнес. ИТ. Статистика использования ИКТ в госсекторе России [Электронный ресурс]. URL: <http://www.tadviser.ru/> (дата обращения 21.03.2016).

© Н.А.Данилов, И.Н. Рудникова, 2016

УДК 316.752

С.А.Ильных

Доктор социологических наук, профессор НГУЭУ
г.Новосибирск, Россия, E-mail: ili.sa@mail.ru

АСПЕКТЫ МОДЕРНИЗАЦИИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ: КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И ТРУДОУСТРОЙСТВО ВЫПУСКНИКОВ

Российское высшее образование переживает весьма противоречивый период преобразований, связанных, прежде всего, с модернизацией и реформированием ее содержания. Это связано с изменением социальных и экономических приоритетов общества [1]. Сегодня нередко можно услышать от профессионалов, работающих в сфере высшего образования, критику в адрес модернизации. В основном она сводится к двум

аспектам. Во - первых, о падении качества образования. Во - вторых, выпускники не могут трудоустроиться так же успешно, как это было в советские времена. Попробуем разобраться с этими претензиями.

Что касается качества образования, то, вероятно, невозможно однозначно говорить о его тотальном снижении. Можно говорить о проблемах, которые неизбежно сопровождают этот период преобразований. Но вместе с тем, переход на двухуровневую систему подготовки, введение новых образовательных стандартов, системы зачетных единиц подразумевали переход на качественно новый уровень обучения студентов в вузе, а также доступность образования для всех слоев населения. А, кроме того, модернизация подразумевала сближение отечественной системы высшего образования и национальных систем образования стран мирового сообщества. В общем такое сближение в некоторых сферах подразумевало, напротив, более высокое качество образования, владение выпускниками современными технологиями.

Другая претензия – трудоустройство выпускников. Если не касаться статистических данных, то «в воздухе витает» глобальная проблема нетрудоустройства. Однако обращение к данным статистики позволяет увидеть картину в несколько ином свете. Так, в статье Т.Клячко «Высшее образование: больше, лучше или дешевле?» приводятся результаты Росстата, в которых отражается связь основной работы с полученной профессией у выпускников (см.Таблица 1) [8].

Таблица 1. Связь основной работы с полученной профессией (специальностью) у выпускников (окончивших учреждения профессионального образования в 2010 - 2012 годах) в 2013 году

Направления образования	Всего выпускников, тыс. чел.	В том числе по связи основной работы с полученной профессией	
		Связана (%)	не связана (%)
Высшее профессиональное образование			
Физико - математические специальности	45	68,8	31,2
Специальности естественных наук	40	59,9	40,1
Гуманитарные специальности	468	69,3	30,7
Специальности по социальным наукам	29	56,1	43,9
Образование и педагогика	414	66,5	33,5
Здравоохранение	138	95,0	5,0
Культура и искусство	60	80,9	19,1
Экономика и управление	1100	68,8	31,2
Информационная безопасность	17	84,5	15,5
Сфера обслуживания	36	50,6	49,4

Сельское и рыбное хозяйство	67	52,7	47,3
Геодезия и землеустройство	14	78,1	21,9
Энергетика, энергетическое машиностроение и электротехника	86	75,0	25,0
Металлургия, машиностроение и материалобработка	70	65,7	34,3
Авиационная и ракетно - космическая техника	26	84,4	15,6
Оружие и системы вооружения	8	73,2	26,8
Морская техника	12	78,6	21,4
Транспортные средства	75	65,3	34,7
Приборостроение и оптотехника	13	53,1	46,9
Электронная техника, радиотехника и связь	42	73,7	26,3
Автоматика и управление	14	66,7	33,3
Информатика и вычислительная техника	148	83,5	16,5
Воспроизводство и переработка лесных ресурсов	15	45,6	54,4
Технология продовольственных продуктов и потребительских товаров	43	61,1	38,9
Строительство и архитектура	120	70,7	29,3
Безопасность жизнедеятельности, природообустройство и защита окружающей среды	27	70,0	30,0
Химическая технология и биотехнология	19	66,8	33,2
Геология, разведка и разработка полезных ископаемых	43	77,3	22,7
<i>Среднее профессиональное образование</i>			

Естественные науки	1	37,2	62,8
Гуманитарные науки	86	52,1	47,9
Социальные науки	4	66,5	33,5
Образование и педагогика	103	69,3	30,7
Здравоохранение	160	87,9	12,1
Культура и искусство	30	62,5	37,5
Экономика и управление	285	55,8	44,2
Сфера обслуживания	39	65,3	34,7
Сельское и рыбное хозяйство	53	40,2	59,8
Геодезия и землеустройство	9	28,2	71,8
Геология, разведка и разработка полезных ископаемых	25	63,5	36,5
Энергетика, энергетическое машиностроение и электротехника	63	56,1	43,9
Металлургия, машиностроение и материалобработка	54	48,2	51,8
Авиационная и ракетно - космическая техника	7	56,8	43,2
Морская техника	12	55,8	44,2
Транспортные средства	138	56,7	43,3
Приборостроение и оптотехника	4	38,0	62,0
Электронная техника, радиотехника и связь	21	60,7	39,3
Автоматика и управление	10	41,1	58,9
Информатика и вычислительная техника	64	53,5	46,5
Химическая и биотехнологии	7	31,8	68,2
Воспроизводство и переработка лесных ресурсов	14	34,1	65,9
Технология продовольственных продуктов и потребительских товаров	44	49,3	50,7
Строительство и	59	50,6	49,4

архитектура			
Безопасность жизнедеятельности, природообустройство и защита окружающей среды	8	62,1	37,9
Информационная безопасность	0,5	69,4	30,6

Как видим, более успешными являются выпускники медицинских вузов (95 %). Хуже всего дела обстоят у выпускников специальностей, связанных со сферой обслуживания (50,6 %).

Из Таблицы 1 мы также можем увидеть то, что проблема трудоустройства выпускников в большей мере затрагивает не вузы, а среднее профессиональное образование.

Если подойти к проблеме трудоустройства выпускников в широком срезе, то ее корни гораздо глубже. Сюда можно отнести следующие факторы. Во - первых, состояние социально - экономической сферы [7]. Во - вторых, состояние общественного сознания [3]. В - третьих, условия социализации выпускника – школа, семья, друзья [5], [6]. В - четвертых, особенности современного развития всего общества, его переход в новое состояние [4]. В - пятых, гендерная имплицитная культура [2]. Благодаря действию этих и других факторов либо расширяются возможности трудоустройства, либо сужаются.

Подведем итоги. Модернизация системы высшего образования в России затрагивает ряд существенных аспектов. Однако не стоит делать однозначных негативных выводов, поскольку более глубокое исследование позволяет делать и более обоснованные выводы в ее пользу.

Список использованной литературы

- 1.Бережко С.Н., Грузков В.Н., Грузков И.В., Гурьянова М.Н., Дрофа Е.А., Ильиных С.А. и др. Наука и эпоха. Воронеж, 2013. Том Книга 10. 139 с.
2. Ильиных С.А. Гендерная асимметрия: причины и основные пути ее преодоления / автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата социологических наук / Алтайский государственный университет. Новосибирск, 2004
3. Ильиных С.А. Ценности россиян: проблемы и противоречия // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2007. №9. С.178 - 182.
4. Ильиных С.А. Ключевые понятия общества потребления: исследование с позиции социологии / С.А.Ильиных // Журнал социологии и социальной антропологии. 2011. Т. XIV. № 5. С. 29 - 40.
5. Ильиных С.А. Представления о семье студентов Минска и Новосибирска // Социологические исследования. 2014. № 3 (359). С. 59 - 65.
6. Ильиных С.А. Фамилистика: введение нового понятия «семейное сознание» // Известия Тульского государственного университета. Гуманитарные науки. 2013. № 3 - 1. С. 231 - 240.
7. Ильиных С.А., Михайлова Е.В. Инновационная восприимчивость и сопротивление инновациям: социологический взгляд // Теория и практика общественного развития. 2015. № 14. С. 12 - 14.

УДК 351 / 354

Н.В. Казаков

Магистрант кафедры УОО
Уральский Федеральный университет
Г. Екатеринбург, Российская Федерация

Т.В. Чашина

Главный специалист
Комитет связи и информационных технологий Администрации г. Екатеринбурга
Г. Екатеринбург, Российская Федерация

АНАЛИЗ ПРОЦЕССА ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ УСЛУГ ПО ПРИНЦИПУ «ОДНОГО ОКНА» НА БАЗЕ МКУ МФЦ МО «ГОРОД ЕКАТЕРИНБУРГ»

Процесс предоставления государственных и муниципальных услуг по принципу «одного окна» состоит из ключевых элементов и процедур.

К процедурам данного процесса относятся: консультирование, прием заявления, обработка документов и их регистрация, межведомственное (внутриведомственное) взаимодействие, информирование заявителя о результате услуги, выдача результата услуги, контроль удовлетворенности заявителя.

Консультирование заявителей осуществляется посредством единого справочного телефона. Консультации по телефону проводит сотрудник, осуществляющий прием, разговор продолжается обычно от 5 до 15 минут. Чаще всего граждане спрашивают, какие документы необходимо представить для получения услуги, размер выплат, приемные дни, часы.

Прием заявителя является наиболее важной частью процесса оказания услуги. Это первое и, возможно, наиболее показательное впечатление заявителя об МФЦ. Кроме того, это жизненно важное звено процесса, которое определяет качество предоставляемой услуги.

В процессе приема заявителей администратор исполняет роль связующего звена между заявителем и исполнителями. Если администратор не выполнил необходимые действия, или не использовал необходимые условия для выполнения своей работы, или выполнил эти действия в неверной последовательности, это обязательно приведет к отрицательному впечатлению заявителя к получению услуги.

Правильно выполненный прием заявителя это быстрый, комфортный процесс, в котором определяется цель обращения заявителя, осуществляется помощь в записи к специалисту через электронную очередь.

В МФЦ муниципального образования «город Екатеринбург» внедрена АИС МФЦ [2], которая позволяет формировать последовательность действий специалистов МФЦ в

соответствии с административным регламентом предоставления услуг для каждой из услуг внутри МФЦ, отслеживать ход (статуса, этапа) оказания услуг с рабочего места сотрудника МФЦ, содержит единые электронные формы документов для автоматизированной обработки, и интегрирована с порталом государственных и муниципальных услуг [3].

Заявитель после постановки в электронную очередь получает талон с номером очереди и ожидает вызова специалиста в зале ожидания.

В порядке установленной очереди заявитель проходит в окно к специалисту, ведущему прием заявлений и документов.

Специалист принимает заявление и документы, предоставленные заявителем, регистрирует их в АИС МФЦ и выдает заявителю расписку о приеме заявления и документов, с указанием регистрационного номера заявления. Данный номер необходим заявителю для проверки статуса исполнения заявления, такая возможность реализована на официальном сайте МФЦ.

В случае неверно заполненного заявления, специалист МФЦ информирует заявителя о данном факте и помогает правильно оформить заявление. В случае неполного пакета документов, предоставленного заявителем, специалист МФЦ объясняет заявителю куда необходимо обратиться за получение необходимых документов.

На входе процесса предоставления услуги получены заявление и документы, предоставленные заявителем.

Далее заявление и полученные документы сканируются и вносятся в АИС МФЦ и сформированный пакет документов передается в соответствующий орган Администрации города Екатеринбурга, в соответствии соглашением о взаимодействии, заключенным между МФЦ и Администрацией города Екатеринбурга, в том числе с использованием электронного документооборота и курьерской службы.

При этом в зависимости от достигнутых договоренностей, сбор документов может осуществляться параллельно, специалистами МФЦ и сотрудниками органов Администрации города Екатеринбурга [1]. Если специалисты МФЦ уполномочены на направление межведомственных (внутриведомственных) запросов, то в рамках предоставления услуги специалист МФЦ направляет запросы в федеральные и региональные органы исполнительной власти. Ответы на запросы, поступившие от федеральных и региональных органов исполнительной власти, специалист МФЦ прикрепляет к пакету документов, представленных заявителем, в АИС МФЦ.

В большинстве случаев межведомственные (внутриведомственные) запросы направляются органами Администрации города Екатеринбурга. После обработки и анализа сформированного пакета документов должностное лицо Администрации города Екатеринбурга принимает решение о результате предоставления услуги. На основании решения должностного лица, специалист органа Администрации города Екатеринбурга формирует результат услуги.

В случае отказа в предоставлении услуги, специалистом готовится письмо об отказе в предоставлении услуги. В случае положительного результата предоставления услуги, специалист осуществляет подготовку проекта постановления, формирует начисление субсидии, компенсации, в зависимости от результата услуги, предусмотренным административным регламентом предоставления услуги.

Далее результат предоставления услуги передается в МФЦ муниципального образования «город Екатеринбург» с использованием электронного документооборота и курьерской службы.

Ресурсами в рамках процесса предоставления услуги являются следующие элементы: оборудование, финансы, персонал, система межведомственного электронного взаимодействия и документы, представленные заявителем при подаче заявления. Поставщиками ресурсов данного процесса является Администрация города Екатеринбурга, федеральные и региональные органы исполнительной власти.

В свою очередь специалисты МФЦ осуществляют информирование заявителя о дате и времени получения результата услуги посредством телефонной связи, электронной почты. После чего заявитель должен явиться в МФЦ за результатом предоставления услуги в назначенную дату и время.

Выдача результата предоставления услуги производится специалистом МФЦ, ответственный за прием и выдачу документов. Далее специалист МФЦ предлагает заявителю заполнить анкету о степени удовлетворенности качеством предоставляемых услуг в бумажном виде или на официальном сайте МФЦ.

Выходом процесса предоставления услуги является результат предоставления муниципальной услуги в виде информации, справки, выписки или начисление субсидий и компенсаций, в зависимости от услуги. Потребителем данного процесса является заявитель, который по итогам процесса оценивает качество предоставленной услуги.

По результатам анализа состояния процессов при предоставлении государственных и муниципальных услуг по принципу «одного окна» в МФЦ муниципального образования «город Екатеринбург» выявлены проблемы, связанные с организацией деятельности МФЦ муниципального образования «город Екатеринбург»:

Отсутствие заключенного договора между Государственным бюджетным учреждением Свердловской области «Многофункциональный центр предоставления государственных и муниципальных услуг» и МФЦ муниципального образования «город Екатеринбург»;

Не утверждена методика обучения специалистов МФЦ муниципального образования «город Екатеринбург»;

Не разработан стандарт обслуживания заявителей при предоставлении государственных и муниципальных услуг на базе МФЦ муниципального образования «город Екатеринбург» и методика проведения мониторинга качества предоставления государственных и муниципальных услуг по принципу «одного окна»;

Со стороны Администрации города Екатеринбурга не осуществляется функция контроля по отношению к деятельности МФЦ муниципального образования «город Екатеринбург».

Список использованной литературы:

1. Официальный портал г. Екатеринбурга // [Электронный ресурс]. URL: <http://екатеринбург.рф/>
2. Официальный портал Муниципального казенного учреждения «Многофункциональный центр предоставления государственных и муниципальных услуг муниципального образования «город Екатеринбург» // [Электронный ресурс]. URL: <http://мфц.екатеринбург.рф/>
3. Российский интернет - портал и аналитическое агентство Tadviser // [Электронный ресурс]. URL: <http://www.tadviser.ru/>

© Н.В. Казаков, Т.В. Чашина, 2016

З. Н. Лазарева
 Профессор кафедры «Социальная работа» МГУ им. Н. П. Огарева
А. С. Карасева
 студентка 2 курса направления подготовки «Социальная работа»
 МГУ им. Н. П. Огарева, г. Саранск, Российская Федерация

ПРОБЛЕМЫ СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ И СОЦИАЛЬНО - ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ ДЕТЕЙ, ОСТАВШИХСЯ БЕЗ ПОПЕЧЕНИЯ РОДИТЕЛЕЙ, В ЗАМЕЩАЮЩИХ СЕМЬЯХ: ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ

По официальным статистическим данным, достаточно положительный процесс фиксируется в образовательных учреждениях, которые предназначены специально для данной категории населения - в 2015 году 74,5 %, как, к примеру, в 2010 году - 94 % [4].

Одним из наиболее важных этапов вхождения ребенка в замещающую семью является адаптация. Рассматривая данный феномен, можно отметить, что он сопровождается созданием новых семейных отношений, выступающих условием для благоприятной жизнедеятельности ребенка и новой семейной системы.

Однако, именно на данном этапе у ребенка возникает достаточно большое количество проблем, одной из которых является социокультурная.

Нами были рассмотрены основные проблемы, касающиеся социокультурной адаптации ребенка, а также проанализирован опыт помощи по их разрешению, как в России, так и за рубежом. Сводный анализ представлен в таблице 1.

Таблица 1 - Проблема социокультурной адаптации детей, оставшихся без попечения родителей, в условиях замещающей семьи

Как она проявляется в поведении ребенка	Каким образом она решается (опыт организаций и т.д.)
Трудность в освоении ребенком новых ролевых позиций, через конкретные дела по мере овладения им новыми умениями и навыками, достижения успехов; По мере взросления ребенка все большее значение для него приобретает позиция его в классе, школе, дворовых группах, секциях и т. д. Но самым главным должно оставаться стремление подтвердить свое положение в семье.	В данном смысле интересен опыт Италии, где родители сами могут написать заявление о помещении ребенка в приемную семью [1, с. 177]. В этом случае органы опеки подбирают ребенку приемную семью в соответствии с пожеланиями родителей. При успешном выполнении программы ребенок возвращается в свою семью. В России, с октября 2007 года, действует Московский региональный Общественный Фонд поддержки многодетных, приёмных и неполных семей «Дети - наше будущее» [2]. Данный Фонд является общественным объединением, созданным с целью оказания помощи в решении социальных, культурных, образовательных проблем многодетных, приёмных и неполных семей, а также иных общественно значимых проблем.

Другим видом социальной адаптации детей, находящихся в замещающих семьях, является социально - педагогическая.

Вместе с тем данный аспект достаточно значим для социализации, развития личности, особенно, в настоящее время, когда общество предъявляет к нему особые требования.

Проблемы, с которыми сталкивается ребенок в процессе социально - педагогической адаптации, в условиях новой родительской семьи, и пути их решения представлены в таблице 2.

Таблица 2 - Проблема социально - педагогической адаптации детей, оставшихся без попечения родителей, в условиях замещающей семьи

Как она проявляется в поведении ребенка	Каким образом она решается (опыт организаций и т.д.)
- отказ в планировании, организации своей учебной деятельности; - застенчивость и неуверенность и др.	В западных странах, достаточное распространение получил и получает такой феномен как деревни SOS, где открываются детские дома по принципу семьи [1, с. 175]. В настоящее время Международная благотворительная организация SOS – Kinderdorf International объединяет более 500 таких Деревень в 132 странах мира. Четыре сходных учреждения действуют на территории Российской Федерации и адресованы подросткам, которые живут в социально неблагополучной семье. По аналогии с западными странами, в России, в г. Москва, создается и реализуется социальный проект - «Система социально - педагогического сопровождения детей как необходимое условие нормальной адаптации ребенка в замещающей семье» [3]. Уникальность данного проекта состоит в комплексном подходе к проблемам адаптации ребенка в семье и обществе, помогая и ребенку и семье, и членам общества установить гармоничные отношения.

Таким образом, мы пришли к выводу о том, что рассмотренная нами проблема социокультурной адаптации детей, оставшихся без попечения родителей, в приемных семьях является актуальной и востребованной, и находит свое подтверждение во многих аспектах, одним из которых является социально - педагогический.

Следует отметить, что в целях повышения уровня функциональности деятельности практиков в данной области, рекомендуется использовать передовой отечественный и зарубежный опыт.

Список использованной литературы:

1 Лаврентьева З. И. Приемная семья как социально - педагогический феномен : монография / З. И. Лаврентьева. - Новосибирск : Изд - во НГПУ, 2014. - 218 с.

2 Московский региональный Общественный Фонд поддержки многодетных, приёмных и неполных семей «Дети - наше будущее» [Электронный ресурс]. - Режим доступа : [http: // www.deti - rf.ru /](http://www.deti - rf.ru/) (дата обращения: 12.03.2016 г.).

3 Центр комплексного сопровождения семьи [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http: // pro - mama.ru / project / konsul - tatsiya - i - sluzhba - soprovozhdeniya - dlya - zameshhayushhih - semej - i - semej - v - krizise /](http://pro - mama.ru / project / konsul - tatsiya - i - sluzhba - soprovozhdeniya - dlya - zameshhayushhih - semej - i - semej - v - krizise /) (дата обращения: 12.03.2016 г.)

4 Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. - Режим доступа : [http: // www.gks.ru / wps / wcm / connect / rosstat _ main /](http://www.gks.ru / wps / wcm / connect / rosstat _ main /) (дата обращения: 12.03.2016 г.)

© 3. Н. Лазарева, А. С. Карасева, 2016

УДК 316.77

А. С.Морозов

Балтийский Государственный Технический Университет «Военмех» им.Д.Ф. Устинова,
Санкт - Петербург, Российская Федерация
Кафедра 05 «Физического воспитания и спорта»

СЕРВИСОЛОГИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ СПОРТИВНОЙ ШКОЛЫ (СЕКЦИИ) БОКА

Сервисология – наука, появившаяся недавно, и ее развитие происходит на наших глазах. Предмет изучения сервисологии – организация, формы и методы индивидуального обслуживания человека.

В первую очередь речь идет о социальном менеджменте качества в сервисных сферах деятельности.[2, с.5] Это наука о природе, принципах и методах обслуживания населения, учитывающих индивидуальность человека как целостной личности, его потребности, интересы и ценностные ориентации.

Сервисология – междисциплинарная наука. Междисциплинарность сервисологии предполагает использование знаний в области техники, технологии и организации всех форм обслуживания как такового. [4, с.4]

Сервисология исходит из того, что одной из основных характеристик современной социальной среды является рынок. В современной российской культуре специалисты столкнулись с ситуацией, когда для достижения успеха в той или иной деятельности недостаточно обладать знаниями и умениями для выполнения каких - то поставленных задач. Возникла острая потребность вступать в состязание со многими другими направлениями деятельности. В нынешних реалиях мы становимся свидетелями, когда рыночные отношения не только проникают в экономику, но и влияют на формирование современного человека.

В таких условиях необходимо полнее использовать свои силы, что предполагает: во - первых, глубокое постижение окружающей социальной реальности; во - вторых, изменение ее посредством активной собственной деятельности.

Главным действующим лицом все в большей степени становится конкретный потребитель, которого отличает своеобразие темперамента, характера, особенности мотивационной и прочих сфер. [2, с.3 - 4]

Становясь частью рыночной экономики, физическая культура и спорт подчиняются общим принципам и законам предпринимательской деятельности [1, с.13]

Применительно к организации работы спортивной школы (секции) бокса основные принципы сервисологии могут, как представляется, быть реализованы в следующих направлениях.

1. Занятия боксом на любительском уровне (как своего рода фитнес) В этом плане особое внимание стоит уделить такому сегменту как «женский бокс».

2. Организация массовых боксерских зрелищных мероприятий. Цель: популяризация бокса, что потенциально может вовлечь в этот вид спорта новых боксеров - любителей; деятельность по рекламному и PR - продвижению спортивной школы (секции бокса).

3. Развитие детского и юношеского бокса и донесение информации о спортивной школе (секции бокса) до родителей потенциальных молодых спортсменов.

4. Работа по пропаганде и популяризации здорового образа жизни в средствах массовой информации и в ходе различных мероприятий (встреч, конференций и т.п.)

Примеры подобной деятельности можно видеть в [5]

Важным моментом, на наш взгляд, является организация продажи необходимой спортивной экипировки [3]

Разумеется, спортивная школа (секция) бокса должна быть оборудована на высоком технологическом уровне.

Также желательно, чтобы у спортивной школы (секции) бокса была собственная история или «легенда», фирменный стиль и т.п.

В целом продвижение спортивной организации подчиняется общим законам рекламного рынка и PR.

Список использованной литературы

- 1.Аблапов В.А. Маркетинговые коммуникации в деятельности физкультурно - спортивных организаций и их эффективность // Актуальные проблемы развития искусства, культуры и спорта: материалы студенческой научно - практической конференции Школы искусства, культуры и спорта, Владивосток, 2015 г. / Дальневост. федерал. университет ; под общ. ред. А.А. Череповой. Владивосток : Дальневост. федерал. ун - т, 2015 / [Электронный ресурс] URL: // <http://www.dvfu.ru/web/otdel-organizacii-naucno-issledovatel'skoj-raboty-studentov/publikacii-oonirs> (дата обращения – 20.03.2016)

- 2.Коноплёва Н.А. Сервисология (человек и его потребности): Учебное пособие. Владивосток: Изд - во ВГУЭС, 2005. 176 с.

- 3.Магазин boxing78.ru / [Электронный ресурс] URL: // <http://www.boxing78.ru/jekipirovka-dlja-boksa-i-edinoborstv/> (дата обращения – 20.03.2016)

- 4.Тётушкин В.А. Сервисология: учебное пособие. Тамбов :Изд - во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2013. 108 с.

5. Школа бокса Александра Морозова / [Электронный ресурс] URL: // <http://www.boxing78.ru> (дата обращения – 20.03.2016)

© Морозов А.С., 2016

ВОЙНА И ВООРУЖЕННЫЙ КОНФЛИКТ: ПОДХОДЫ К ПОНИМАНИЮ

Многие авторы исследовавшие войну, вооруженные конфликты предпринимали попытки дать им собственное определение, и в большинстве своем они довольно расплывчаты и неопределенны. Карл фон Клаузевиц, выделяя политические и военные цели войны, писал, «война есть акт насилия, имеющий целью заставить противника выполнить вашу волю». Война – это столкновение крупных интересов, которое разрешается кровопролитием, и только этим она отличается от других общественных конфликтов [1]. Американские авторы Д. Сингер и М. Смолл под войной понимают «любое длительное столкновение между военными силами двух или нескольких правительств (межгосударственная война), либо между регулярной армией и какой - либо другой вооруженной группой (внутригосударственная), в котором количество жертв среди вооруженных сил превышает одну тысячу человек на всем протяжении столкновения» [2].

Большинство российских ученых придерживается определение войны, под которой понимается конфронтация между двумя и более автономными группами, вызывающая санкционированные организованные, протяженные во времени вооруженные действия, в которых участвует вся группа или, ее часть, с целью улучшить свое материальное, социальное, политическое или психологическое состояние, либо, шансы на выживаемость» [3, с. 30].

Война подразумевает масштабное вооруженное межгосударственное противоборство. Меньшие же по масштабам вооруженные столкновения между государствами (например, на границе), относятся к вооруженным конфликтам, которые классифицируются по степени интенсивности (крупные, меньшие). Как правило, под крупными вооруженными конфликтами подразумеваются те, в ходе которых общее число погибших составляет не менее 1 тыс. чел. в течение одного года. Вооруженные конфликты с меньшим числом совокупных потерь за год принято относить к конфликтам меньшей интенсивности.

Существующие определения «войны» и «вооруженных конфликтов» относительны и могут служить лишь с оговорками инструментом анализа процессов в данной сфере. Например, потери в 1 тыс. чел. в год для этноса численностью в 50 тыс. чел. в сравнении с народом численностью 50 млн. чел. по своим последствиям и восприятию несопоставимы. Для одних они катастрофичны для других издержки противостояния. Соответственно, первые в большинстве своем используют понятие «война» (например грузино - абхазская война), вторые могут позволить себе «вооруженный конфликт» (вооруженный конфликт на Украине).

Итак, главным специфическим признаком войны является достижение ее целей организованными действиями вооруженных сил. Многие полагают, что война это часть человеческого естества, соответственно избавиться от нее не возможно. Т. Гоббс характеризовал всю мировую политику как «войну всех против всех». И. Кант, касаясь

этого вопроса, пишет: «Состояние мира между людьми, живущими по соседству, не есть естественное состояние...последнее, наоборот, есть состояние войны, т.е. если и не беспрерывные враждебные действия, то постоянная их угроза,... состояние мира должно быть установлено» [4, с. 266]. Классик психоанализа З.Фрейд в своей трехуровневой модели личности выделял сферу бессознательного связанную с удовлетворением биологических потребностей, среди которых особо отмечалась либидозная и *агрессивная*. Английский ученый Э. Сторр полагал, что в человеческом мозгу есть особый физиологический механизм, вызывающий агрессивность, которая является неискоренимым свойством человека.

Противоположная точка зрения утверждает, что человек по своей природе миролюбив, а агрессия и воинственность ему прививаются социальной средой, насильственным вовлечением в войны. Мысль об изначальном добре человека высказывал Руссо [5]. Леви - Строс полагал, что Добро заложено в человеке в виде способности к состраданию. Именно благодаря этой способности «человек претерпел троякое изменение - от естественного состояния к цивилизации, от чувства к познанию и от животного состояния к человеческому...» [6, с. 30].

Существует точка зрения, которую условно можно назвать средней, суть ее сводится к тому, что общество состоит как из генетически - воинственных, так и из миролюбивых людей, численное соотношение между которыми оказывает определяющее воздействие на общественную жизнь. От влияния этих групп зависит отношение общества, государства к миру и войне. Гегель просматривал очаг воинственности в мировом духе, который наделял те или иные народы огромным потенциалом. Л. Гумилев выдвинул теорию, согласно которой воинственность некоторых народов, иногда малочисленных, объясняется возникновением у них под воздействием биосферных процессов особого рода духовной энергетики (пассионарность) и стереотипов поведения. Каждая война и вооруженный конфликт являются следствием заинтересованности в них влиятельных социально - политических групп. Без желания этих групп воевать не может быть вооруженных столкновений. В. Серебрянников называет их «родителями войн» и вооруженных конфликтов. Эти группы имеют общие признаки: стремление достичь своих целей любыми средствами и способами, не считаясь с социальной ценой; решать свои проблемы за счет других, их ограбления, подавления, подчинения или уничтожения; нежелание принимать во внимание законные интересы других социальных групп; готовность погубить всех вместе с собой, но не поступиться своими ценностями [3, с. 60].

Различные взгляды на роль войны в эволюции человечества можно также рассматривать в трех направлениях. Первое выделяет позитивное воздействие войны на общую эволюцию человека. Некоторые войны играли прогрессивную роль, являясь фактором ускорения общественного развития, порождения отношений и институтов более высокого уровня, стимулирования творческих, технических способностей общества.

Противоположная точка зрения состоит в признании абсолютно негативной роли войны в эволюции человека. Русский философ И. Ильин называл войны «хозяйственно - политическим и социально - культурным самоубийством, «самоизуродованием» друг друга воюющими сторонами, «культурно разрушительным способом разрешения споров между ними» [7, с. 216].

П. Сорокин, отмечал, что процент гибели в войне лиц выдающихся, одаренных, с глубокои сознанием долга гораздо выше, чем процент гибели «рядовой серой массы», что резко снижает творческий потенциал общества. Война отрывает от созидательного труда, огрубляет людей, разжигает иррациональные страсти, отучает от элементарных норм культуры [8, с. 181]. Ученый приходит к выводу, что все войны выступают орудием отрицательной селекции, убивающей лучшие элементы населения.

Третья позиция, исходит из противоречивого воздействия войны на эволюцию человека: в одних отношениях она стимулирует его прогресс, в других - обуславливает деградацию. В. Серебрянников пишет: «На ранних стадиях человечества война играла роль фактора биофизиологического и социального отбора наиболее здоровых, мужественных и инициативно - творческих людей, улучшая генофонд. Но эта роль ослабевала по мере развития войны и затем на рубеже новой истории исчезла, и война превратилась в фактор ухудшения генофонда, а затем и возможного уничтожения человека как вида [3, с. 184]. Тем самым признавая, что ущерб от войн, пережитых человечеством, не сопоставим с пользой от них.

Многие исследователи, исходящие из противоречивого воздействия войны на социум, связывают ее с характером войны: является ли она справедливой или несправедливой, законной или преступной, оборонительной или агрессивно - захватнической, так как существует принципиальное различие между агрессорами и жертвами агрессии. Но и тут возникают проблемы связанные с тем, что нет четких объективных критериев деления войн на справедливые и не справедливые. Наглядно это противоречие просматривается в двух основополагающих положениях ООН «праве наций на самоопределение» и «принципе целостности страны». Таким образом, в содержательном плане, национальное самоопределение представляет две противоречивые тенденции – национально - освободительную, принимающую часто сепаратистскую форму, и объединительную направленную на сохранение многонациональных государств. Принцип права на самоопределение остается актуальным для международного сообщества, он заложен в уставе ООН, и также актуальным остается противоречащий ему принцип территориальной целостности и нерушимости государственных границ. Именно в этом причина многочисленных современных войн и конфликтов.

Социальные трансформации XX века, породили массовые войны за социальную справедливость между народами. Причины которых кроются в сложном переплетении различных факторов – социально - политических, экономических, национальных, религиозны и т.д. Если строго поделить конфликты на международные и немеждународные (произошедшие внутри государств и наций, либо такие, в которых не обе, а лишь одна из сторон является государством), то можно констатировать тенденцию большего преобладания немеждународных конфликтов. Если до середины XX века войны расширялись, то во второй половине обнаружилась тенденция их «разукрупнения». Средние и малые войны в совокупности как бы заменяют большую войну, растягивая во времени и пространстве ее тяжкие последствия.

Итак, утверждение мира немыслимо без существенного преобразования общества и человека, серьезной демократизации существующих международных институтов, призванных обеспечивать мир и безопасность. В силу наблюдаемых в мировой политике тенденций маловероятно, что в обозримом будущем человечеству удастся освободиться от

войны как способа разрешения конфликтов. Положение усугубляется очевидным падением нравов и нарастанием цинизма в международных отношениях. Большинство государств, руководствуясь частными интересами, проводят эгоистическую политику, попирающей элементарные нормы человеческой морали. Войны как были постоянным спутником истории человечества, так ими и останутся в обозримом будущем, обуславливая деморализацию и ожесточение больших масс людей.

Список использованной литературы:

1. Клаузевиц К. О войне. М.: Изд - во Эксмо; Спб.: Изд - во Terra Fantastica, 2003. 864 с.
2. Small M., Singer J.D. Resort to Arms. N.Y., 1982.
3. Серебрянников В.В. Социология войны. М.: «Ось – 89», 1998. 320 с.
4. Кант И. К вечному миру // Кант И. Сочинения. Т. 6. М., 1996. 743 с.
5. Руссо Ж. - Ж. Педагогические сочинения. М.: Педагогика, 1981. 336 с.
6. Леви - Строс К. Первобытное мышление. М.: Республика, 1994. 384 с.
7. Ильин И. Соч. в 10 томах. М: Русская книга. Т.5. 608 с.
8. Сорокин П.А. Социологическая интерпретация «борьбы за существование» и социология войны // Социология современных войн: Материалы научного семинара / Под ред. П.А. Цыганкова, И.П. Рязанцева. М., 2004.

© Э.Н. Тужба

ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ

К ВОПРОСУ О СОЦИАЛЬНОМ САМОЧУВСТВИИ РОССИЯН КАК ФАКТОРЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Обеспечение национальной безопасности является одним из ключевых направлений стратегии развития любого современного государства. Перед государствами возникают все новые стратегические вызовы, связанные с самыми разнородными социально - экономическими и политическими факторами. В «Стратегии национальной безопасности Российской Федерации до 2020 г.» дается следующее определение: «Национальная безопасность» – это «состояние защищенности личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз, которое позволяет обеспечить конституционные права, свободы, достойные качество и уровень жизни граждан, суверенитет, территориальную целостность и устойчивое развитие Российской Федерации, оборону и безопасность государства» [1].

На национальную безопасность влияет целый ряд самых разнородных факторов, среди которых важное место занимает социальное самочувствие граждан, от которого во многом зависит стабильность общественно - политической системы и ее способность к поступательному развитию. Социальное самочувствие – это эмоциональный аспект оценки представителями социальной группы своего общественного положения, уровня удовлетворения социально - экономических и духовных потребностей, интересов [2]. Изучению данного феномена в социологии и психологии посвящено достаточно много работ. Можно выделить ряд тенденций, которые отрицательно влияют на социальное самочувствие россиян [3]:

- высокая степень социального неравенства в российском обществе;
- высокая степень криминализации общества;
- агрессивная информационно - психологическая среда, обилие информации негативного плана, разрушающе действующей на психику;
- психологическая напряженность в обществе, множество конфликтных ситуаций в быту, на работе и часто в семьях;
- низкая бытовая культура населения.

Важным аспектом социального самочувствия граждан является субъективное ощущение ими своей безопасности.

Представляют интерес данные одного из социологических опросов 2011 г., проведенные фондом «Общественное мнение». Согласно данным этого опроса, чувствуют себя в безопасности 43 % россиян, 49 % не чувствуют, 8 % затруднились ответить [4], а основные факторы, влияющие на безопасность – возраст, пол, уровень доходов, регион. Большинство респондентов не смогло назвать явной причины чувства небезопасности.

Но можно выделить и ряд положительных аспектов социального самочувствия россиян. Так, по результатам ряда опросов 2015 г., Президенту РФ Путину доверяют 80 % граждан [5]; количество россиян, которые гордятся главой государства, за последние 12 лет выросло почти в три раза (с 12 % в 2003 г. до 34 % в 2015 г.), и за это же время в два раза возросло число граждан России, которые гордятся народом своей страны, – с 16 % до 32 % [6].

Результаты данных опросов отражают достаточно противоречивые показатели социального самочувствия: чувство небезопасности сочетается с доверием Президенту и ростом патриотизма.

Делая выводы, можно отметить, что улучшения социального самочувствия граждан как важного фактора национальной безопасности, среди прочих условий, важное значение имеет комплексный подход по созданию позитивного имиджа России в глазах ее населения. Прежде всего, нужно формировать уважительное отношение к культурному и историческому прошлому нашей Родины, пропагандировать социально значимые патриотические ценности [7]. Необходима политика по созданию благоприятных условий для проявления социальной активности и патриотизма, прежде всего, молодежи.

Отметим, что обеспечение национальной безопасности – это комплексная работа структур власти и институтов гражданского общества.

Список использованной литературы:

1. Стратегия национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года. Утверждена Указом Президента РФ от 12 мая 2009 года № 537. URL: <http://www.scrf.gov.ru/documents/99.html>
2. Социальное самочувствие. URL: http://sociological_guide.academic.ru/166/
3. Москаленко М.Р. Социальные факторы экстремизма в современной России // Экономика и социум. 2015. № 3 - 2 (16). С. 379 - 382.
4. Фонд «Общественное мнение». Дефицит безопасности. URL: <http://www.intelros.ru/readroom/otechestvennye-zapiski/o2-2013/19832-deficit-bezopasnosti.html>
5. Путину доверяют 80 % россиян. URL: <http://pravdoryb.info/putinu-doverayayut-80-rossiyan-70765.html>
6. Гордитесь ли Вы президентом страны, россияне? URL: <http://newsland.com/community/5652/content/3671715>
7. Москаленко М.Р. Формирование патриотизма и позитивной национальной идентичности учащихся как фактор национальной безопасности // Экономика и социум. 2015. № 1 - 3 (14). С. 1391 - 1393.

© М.О. Бобылева, Я.А. Янковская 2016

УДК 327.8

Э.А. Емузова

к.филол.н., научный сотрудник

Пятигорский государственный лингвистический университет

г. Пятигорск, Российская Федерация

ИНТЕРВЕНЦИЯ В ЛИВИЮ СКВОЗЬ ПРИЗМУ МОНЕТАРНОЙ КОНЦЕПЦИИ НОВОГО МИРОВОГО ПОРЯДКА

Монетарная концепция нового мирового порядка строится вокруг идеи, что большой пласт мировой политики определяется борьбой за право эмиссии мировых денег. С этой точки зрения, порядок есть состояние мировых процессов и явлений, соответствующее идеалам тотальной монетаризации и монетарной унификации планетарного пространства. Такой неформальный порядок, новый относительно традиционного порядка государств, начал утверждаться заинтересованными акторами еще с начала XX в., постоянно

наталкиваясь на стихийное и организованное сопротивление, участники которого не готовы безоговорочно принять претендующую на звание мировой валюту, производство которой осуществляется закрытой организацией, ставящей себя выше национальных и международных законов. Борьба с новым мировым порядком продолжается и в наше время, породившее новые оппозиционные силы, что доказывает, в частности, международная интервенция в Ливию 2011 г. [1, с. 43 - 46]

17 марта 2011 г. Совет безопасности ООН принимает Резолюцию 1973, поддержанную 10 из его 15 членов, которая открыла дорогу военной интервенции. Однако Резолюция 1973 разрешала лишь защиту гражданского населения, но не свержение ливийского режима. Факты же говорят о том, что участники интервенции вполне открыто поддерживали повстанцев [3, р. 168 - 169]. Обеспечивая воздушную поддержку наступательных операций повстанцев на города, удерживаемые силами М. Каддафи, НАТО, по сути, уничтожало одну из сторон конфликта. Воздушные удары НАТО облегчали повстанцам захват новых районов, сыграв в конце концов не последнюю роль в свержении режима М. Каддафи.

Интервенция не имела под собой прочных правовых оснований, тогда как все официальные оправдания в той или иной степени не соответствовали действительности. Так, распространено мнение, что нападение на Ливию объяснялось ее богатыми нефтяными ресурсами. Однако, подобные утверждения не учитывают ряд обстоятельств. Во - первых, ливийскую нефть проще было купить за деньги, которые можно печатать в неограниченных масштабах, чем проводить ради нее рискованную военную операцию. Такие транзакции осуществлялись на протяжении долгих лет до операции против М. Каддафи. Во - вторых, Ливия на 2011 г. располагала менее чем 3 % мировых доказанных запасов нефти, добывая в день около 2 % от всего мирового производства [2, р. 6 - 8]. Одна лишь Саудовская Аравия, подключив свои резервные мощности, могла легко компенсировать полное исчезновение с рынка ливийской нефти. Этот и другие факты говорят о том, что за интервенцией в Ливию стояли другие мотивы и силы.

Скорее интервенция объяснялась планами М. Каддафи ввести золотой динар – валюту, сделанную непосредственно из золота, которая должна была стать общим платежным средством для всего африканского континента. Идея состояла в том, чтобы объединить африканские государства на основе новой валюты, которая бы использовалась для покупки нефти и других ресурсов взамен доллара и евро. В 2009 г., занимая должность главы Африканского союза, М. Каддафи предложил всем странам африканского континента адаптировать золотой динар в качестве общей валюты. Учитывая, что М. Каддафи располагал 144 тоннами золота при относительно небольшой численности ливийского населения, золотой динар мог превратиться в могущественную валюту мира, радикально изменив существующий экономический баланс. Поскольку монетарные идеи бывшего ливийского лидера резко контрастировали с целями нового мирового порядка, они вызвали закономерную репрессивную реакцию.

Центральный банк Ливии отличался от многих других подобных институтов большей степенью независимости от внешних игроков, находясь под полным контролем правительства. Такое положение центрального банка наделяло Ливию подлинным монетарным суверенитетом. Ливийское правительство выпускало свои собственные деньги, не ориентируясь на повестку нового мирового порядка. Показательно, что буквально через несколько недель после того, как повстанцы бросили вызов режиму М.

Каддафи, они создают свой собственный центральный банк, не имея еще собственного правительства. На своей встрече, состоявшейся 19 марта 2011 г., Переходный национальный совет принял решение учредить центральный банк с временной штаб - квартирой в Бенгази, управляющий всей денежной политикой Ливии [4]. Поспешность создания нового центрального банка вызвала справедливое удивление у многих наблюдателей и специалистов.

С позиций монетарной концепции нового мирового порядка можно сделать вывод, что попытки М. Каддафи ввести золотой динар и сохранить независимость своего центрального банка, которые могли послужить прекрасным фундаментом интеграции африканского континента, были главным мотивом его внешнего свержения. Бенефициары и операторы нового мирового порядка не могли допустить ослабления власти мировой валюты в Африке.

Список использованной литературы:

1. Емузова Э.А. «Золотая инициатива» М. Каддафи как вызов новому мировому порядку // Общество: политика, экономика, право. 2016. № 2. С. 43 - 46.
 2. BP Statistical Review of World Energy June 2015. London: BP, 2015.
 3. Ulfstein G., Christiansen H.F. The Legality of the NATO Bombing in Libya // International and Comparative Law Quarterly. 2013. Vol. 62. № 1. P. 159 - 171.
 4. Varner B. Libyan Rebel Council Forms Oil Company to Replace Qaddafi's // Bloomberg. 2011. March 22. URL: <http://www.bloomberg.com/news/articles/2011-03-21/libyan-rebel-council-sets-up-oil-company-to-replace-qaddafi-s> (дата обращения: 25.10.2015).
- © Э.А. Емузова, 2016

УДК 32

М.В. Корпусова

студентка 3 курса УрФУ

А.В. Темерева

студентка 3 курса УрФУ

г. Екатеринбург, Российская Федерация

ПРОФИЛАКТИКА ЭКСТРЕМИЗМА И ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ГОСУДАРСТВА

Противодействие экстремизму является одной из актуальных задач политики в большинстве государств планеты. Согласно Резолюции Парламентской Ассамблеи Совета Европы, принятой в 2003 г., «экстремизм представляет собой форму политической деятельности, явно или исподволь отрицающую принципы парламентской демократии и основанную на идеологии и практике нетерпимости, отчуждения, ксенофобии, антисемитизма и ультра - национализма» [1].

Особенно актуальны вопросы противодействия распространению экстремистских материалов в средствах массовой информации, и прежде всего, сети Интернет. Размещение

материалов, так или иначе связанных с пропагандой экстремизма, представляет серьезную угрозу информационной безопасности России. Отметим, что «Под информационной безопасностью Российской Федерации понимается состояние защищенности ее национальных интересов в информационной сфере, определяющихся совокупностью сбалансированных интересов личности, общества и государства» [2].

Следует подчеркнуть огромное значение информационной безопасности в современном мире. Информационно - пропагандистское воздействие на противника было известно еще со времен древнекитайского полководца Сунь Цзы, который описывал такие его методы, как распространение ложных слухов, дезинформации и т.д. Сейчас его значение значительно возросло, и со времен «холодной войны» информационно - пропагандистские стратегии воздействия на противника играют не менее важную роль, чем военная сила. Серьезное деструктивное влияние может оказывать муссирование националистических настроений и пропаганда экстремизма на этно - конфессиональной почве [3]. Классический пример – поздний СССР, когда за несколько лет в стране, которая, казалось бы, была достаточно стабильной, возникло несколько крупных «очагов напряженности» на почве межнациональных конфликтов.

Большую опасность представляет распространение всевозможных экстремистских материалов в сети Интернет. Так, например, такая организация, как «Исламское государство» активно использует всевозможные чаты и социальные сети для пропаганды своих идей и вербовки сторонников. Пропаганда данной организации очень опасна: так, оценивая роль «Исламского государства», В.В. Путин отмечал, что мы имеем дело «с врагом цивилизации... который попирает мораль и ценности мировых религий...» [4].

Пропаганда экстремизма и терроризма особенно опасна среди молодежи, поскольку для молодых людей характерны: юношеский максимализм, формирующаяся социальная направленность личности, недостаточный социальный опыт. К этому следует добавить такие негативно влияющие факторы социальной макросреды, как: высокая социальная поляризация в обществе, высокая степень криминализации общества, низкий уровень бытовой культуры населения. Все это может повышать восприимчивость молодежи к различного рода экстремистским лозунгам. Требуется комплексная система мероприятий по профилактике экстремизма. Можно предложить следующие направления профилактических мероприятий:

Во - первых, патриотическая пропаганда и воспитание у молодежи уважительного отношения к культуре и истории России [5].

Во - вторых, это совершенствование законодательства по противодействию экстремизму, чтобы более эффективно препятствовать размещению различного рода экстремистских материалов в сети Интернет;

В - третьих, разъяснительная пропагандистская работа среди граждан об опасности экстремизма в самых различных его проявлениях;

В - четвертых, признание одной из ведущих задач воспитательного процесса формирование у учащихся чувства собственного достоинства как базовое для развития нравственных качеств, толерантности и способности к межкультурной коммуникации [7];

В - пятых, эффективная социальная политика, связанная, прежде всего, с социальной защитой малоимущих слоев российского населения.

Список использованной литературы:

1. Резолюция 1344 (2003) Об угрозе для демократии со стороны экстремистских партий и движений в Европе. URL: http://www.coe.int/T/r/parliamentary/_assembly/%5Brussian_documents%5D/%5B2003%5D/%5BSept_2003%5D/Res%201344%20Rus.asp#P3_78
2. Доктрина информационной безопасности Российской Федерации. Утверждена Президентом РФ от 09.09.2000 г. N Пр - 1895). URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=28679;fld=134;dst=1000000001,0;md=0.5999781005291717>
3. Москаленко М.Р. Социальные факторы экстремизма в современной России // Экономика и социум. 2015. № 3 - 2 (16). С. 379 - 382.
4. Путин об "Исламском государстве": мы имеем дело с врагом цивилизации. URL: <http://ru.euronews.com/2015/10/22/putin-defends-russia-s-air-campaign-in-syria-and-slams-west/>
5. Москаленко М.Р. Формирование патриотизма и позитивной национальной идентичности учащихся как фактор национальной безопасности // Экономика и социум. 2015. № 1 - 3 (14). С. 1391 - 1393.
6. Кислов А.Г., Кропанева Е.М., Москаленко М.Р. Идея права на достойное человеческое существование: социально - философский анализ. Екатеринбург, 2013.

© М.В. Корпусова, А.В. Темерева 2016

КУЛЬТУРОЛОГИЯ

ИМИДЖДИЗАЙН КАК КОНЦЕПТУАЛЬНЫЙ ПОДХОД К ФОРМИРОВАНИЮ ИМИДЖА С ПОМОЩЬЮ ПРИЧЕСКИ

В настоящее время бурно развивается научное направление имидждизайна, которое концептуально базируется на импрессионном подходе к проектированию одежды (проф. Коробцева Н.А. 2005г.). На сегодняшний день направление становится интересным все более широкому кругу специалистов различных областей знаний (имиджеологов, стилистов, дизайнеров, психологов, философов, социологов). Современный этап развития замечателен тем, что имидждизайн целиком развивается в структуре российской науки, является отечественным подходом.

Имидждизайн возник и формируется на базе концептуального подхода и необходимости исследований психология восприятия одежды (Петрова Е.А., Коробцева Н.А. 1992 г.). Имидждизайн основан на исследованиях современной имиджелогии, развиваемой в работах таких авторов, как Е.А. Петровой, Н.А. Коробцевой, В. М. Шепеля, В.Я. Белобрагина, Е.Б. Перельгиной, А.Ю.Панасюка, Г.Г. Почепцова и др.

Рассматривая теоретические аспекты этого направления, можно прийти к выводу, что дисциплина имидждизайна стыкует имиджелогии с дизайном одежды. Имиджелогия дополняет информационное поле дизайна костюма знаниями закономерностей формирования имиджа с помощью одежды.

Более узким ответвлением общего направления имидждизайна является имидждизайн прически. Прическа является атрибутом социального оформления внешности человека.

Вслед авторами [1], под костюмом понимается определенная образно - художественная система частей одежды и обуви, характеризующая индивидуальность человека или общественную группу людей.

При этом, понятие «костюм», согласно [1] состоит из одежды (О), обуви (Об), прически (Пр), головного убора (Гу), перчаток (Пч), украшения (У) и грима (Гр).

Пр является одной из составляющих костюма и расположена в верхней части фигуры, обрамляет лицо, она в большей степени, чем другие составляющие определяет социальную значимость, несет в себе эстетику образа в целом. Системное понятие «костюм» не мыслится без Пр – своей существенной составляющей [2].

Систему костюм по Козловой Т.В. можно представить в виде равенства / 1 / следующим образом:

$$\{K\} = \{Pr\} + \{O\} + \{Ob\} + \{Gu\} + \{Pch\} + \{U\} + \{Gr\} / 1 / ,$$

где {K} – система костюм; {Pr} - система прически; {O} – система одежды; {Ob} – система обуви; {Gu} – система головного убора; {Pch} – система перчаток; {U} – система украшений; {Gr} - система грима.

При этом в нашем случае, объектом имидждизайна прически – является проектирование прически с учетом имиджформирующей информации. Что можно отразить в формуле / 2 /:

$$\{D_{\text{Пр}}\} = f\{P_{\text{Пр}}\}, / 2 /$$

где: $D_{\text{Пр}}$ – дизайн прически, а $P_{\text{Пр}}$ – социальная перцепция (восприятие) прически.

Имиджформирующая информация возникает как результат процесса социальной перцепции, которая и соединяет задачи формирования имиджа с задачами проектирования прически.

В соответствии с авторской концепцией Петровой Е.А., Коробцовой Н.А. [3] {Личность} оказывает влияние на {Внешность}, что подтверждается зарубежными исследованиями тематики «Телесности». Система {Личность} взаимодействует так же с системой {Костюм}. При выборе одежды следует учитывать особенности личности, а именно габитус, кинесику, характер и т. д.

{Внешность} определяет и влияет на {Костюм}, как и {Костюм} на {Внешность} позволяя преобразовать её. Это происходит во время использования каблуков, ношения деловых костюмов или иной одежды и обуви. Это позволяет изначально задавать разное самощущение – либо строгое и сдержанное, либо расслабленное и комфортное, либо иное.

Дополнительным компонентом будет являться предметная среда, которая окружает человека, будь то автомобиль, интерьер и пр.

Теперь становится ясным, почему для решения задач проектирования Пр с учетом составляющих внешности человека нами была выбрана концепция имидждизайна, появившаяся из импрессионного подхода [4]. Вопросы индивидуального подбора Пр с учетом составляющих особенностей внешности ориентированы также и на учет личности человека (характера, его психического склада, манеры одеваться, предпочтений и пр.).

Следует выявить, какие характеристики внешности и личности необходимы для дальнейшего изучения и определения индивидуального подбора Пр.

Стилевые особенности выходят на первый план при изучении отражения индивидуальности. В этой связи следует дать определение «стилю». В искусстве, в широком смысле, под «стилем» понимается общность форм выражения, обусловленная единством идейного содержания [5].

Стиль одежды – это определённая акцентированность ансамбля (костюма в широком смысле), продиктованная следующими признаками (или их совокупностью): возрастом, полом, профессией, социальным статусом, принадлежностью к субкультуре, личным вкусом человека, эпохой жизни общества, национальностью, религиозной принадлежностью, уместностью, функциональностью и образом жизни [6]. В этой связи, в работе [7], была выявлена связь систем $\{Ч\} \leftrightarrow \{К\}$.

Применительно к дизайну Пр, «стиль» следует рассматривать в узком смысле, то есть связи систем $\{Ч\} \leftrightarrow \{К\}$, обозначим взаимосвязями систем «Внешность» $\leftrightarrow$ «Личность» $\leftrightarrow$ «Прическа» ($\{В\} \leftrightarrow \{Л\} \leftrightarrow \{Пр\}$).

Взаимосвязи указанных систем отражают индивидуальность носчика прически. Можно сказать, что в узком смысле «индивидуальный стиль» – это формообразование Пр на основе индивидуальных особенностей внешности и личности человека. Взаимосвязь в системе позволяет реализовать процесс формирования индивидуального стиля человека при подборе Пр.

Для выявления проблемы формирования индивидуального стиля прически потребителя, в первую очередь необходимо изучить и проанализировать составляющие взаимосвязи систем $\{B\} \leftrightarrow \{L\} \leftrightarrow \{Pr\}$.

Признаки, которые наделены природной индивидуальностью и являются частью формообразования при создании гармоничного образа потребителя с учетом взаимосвязей систем $\{B\} \leftrightarrow \{L\} \leftrightarrow \{Pr\}$ являются анатомические признаки, такие как форма головы, форма и черты лица, которые относятся к $\{Внешность\}$. Именно эти признаки непосредственно связаны с головой человека, частью тела, на которой находится прическа. Также не менее важным компонентом будут являться индивидуальные особенности телосложения.

$\{Личность\}$ выступает как понятие, выработанное для отображения социальной природы человека, рассмотрения его как субъекта социокультурной жизни, определения его как носителя индивидуального начала, самораскрывающегося в контексте социальных отношений, общения и предметной деятельности [8].

$\{Прическа\}$ подразумевает под собой наличие волос на голове человека, придавая форму которым можно следовать определенному стилю и назначению.

Для решения задач формирования индивидуального стиля человека целесообразно рассмотреть Пр как выражение индивидуальности, которая, в первую очередь, проявляется через гармоничное дополнение его индивидуальных особенностей внешности и личности человека.

То есть, с учетом индивидуальных особенностей головы и лица, при помощи Пр можно формировать неповторимый индивидуальный стиль на основе гармоничного формообразования с учетом взаимосвязей систем $\{B\} \leftrightarrow \{L\} \leftrightarrow \{Pr\}$, с получением привлекательного образа для восприятия наблюдателем $\{H\}$.

Кратко рассмотрев взаимосвязи систем $\{B\} \leftrightarrow \{L\} \leftrightarrow \{Pr\}$, мы решили ограничить рамки нашего дальнейшего исследования изучением формы женской прически, что в узком смысле можно отразить взаимосвязями систем $\{B\} \leftrightarrow \{Pr\}$. В этой связи, целесообразно разобрать каждую систему и ее составляющие. К внешности в узком смысле можно отнести: форму головы, лица и черты лица. При этом прическа воспринимается наблюдателем по форме, цвету и поверхности волос.

Дальнейшее исследование Пр с позиций взаимодействия систем $\{B\} \leftrightarrow \{Pr\}$ заключено в исследовании формы Пр и ее зависимости от индивидуальных особенностей внешности и личности человека для достижения гармонизации системы с позиций структурно - геометрического формообразования.

Итак, имидждизайн прически – это проектная область, которая обозначает совокупность технологий и техник, элементов и операций, предназначенных для реализации имиджформирующей информации при проектировании прически и целенаправленного формирования имиджа человека с помощью прически.

Список использованной литературы:

1. Козлова Т.В., Степучев Р.А., Петушкова Г.И., Рытвинская Л.Б., Рыбкина Е.А., Яковлева Н.Б. Основы теории проектирования костюма: Учебник для вузов. – М.: Легпромбытиздат, – 1988г. – 352 с.

2. Деменкова А.Б. Разработка методики дизайн - проектирования головных уборов. Дисс. на соиск. учен. степени к.т.н. – М.: МГУДТ, 2006г. – 307 с.
3. Сестры Сорины (Коробцева Н.А., Петрова Е.А.) Язык одежды, или как понять человека по его одежде. Психологический практикум. – М.: ГНОМ и Д, 2002. – 224 с.
4. Коробцева Н.А. Теория импрессивного подхода к дизайну одежды. – М.: ИИЦ МГУДТ, 2007г. – 177 с.
5. Андреева Р.П. Энциклопедия моды. – М.: Издательство «Литера», 1997 г. – 277 с.
6. Афанасьева А.И., Овчинников С.И. Организация производства головных уборов. – М.: Легкая и пищевая промышленность, 1983г. – 220 с.
7. Нестерук И.В. Разработка метода дизайна головных уборов с учетом закономерностей формирования индивидуального стиля потребителя. Специальность: 17.00.06 – «Техническая эстетика и дизайн», дис. ...к.техн.н., М., – 2012 – С. 16.
8. Абушенко В.Л. Личность // Новейший философский словарь / Сост. А.А. Грицанов. – Мн.: Изд. В.М. Скакун, 1998 г. – 435 с.

© Н.А. Коробцева, Е.П. Горбачева 2016

УДК 316.723

А. С. Дорожкин,

аспирант УО «Республиканский институт высшей школы»,
г. Минск, Республика Беларусь

МОЛОДЕЖНЫЕ СУБКУЛЬТУРЫ: ТИПОЛОГИЗАЦИЯ И ИХ РОЛЬ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

Тема молодежи очень актуальна в наше время. В частности очень часто сейчас употребляется термин «молодежная субкультура».

Понятие молодежной субкультуры изучается многими учеными, научными деятелями, выпускаются журналы, посвященные этой теме, о молодежных субкультурах говорят в СМИ.

Сама молодежная субкультура не так давно вошла в жизнь как социально - культурный феномен и в науку как понятие. В повседневной жизни это явление практически сразу заняло положенное ей место, а вот науке в качестве объекта исследования данный феномен предстал не сразу.

В первых работах отечественных исследователей, касавшихся этого понятия, отношение к нему было подчеркнуто отрицательным: говорилось, что субкультура – это не только порождение капиталистического общества, но и признак его загнивания. Например, отечественный социолог Ю. Н. Давыдов в книге «Эстетика нигилизма» писал, что молодежную субкультуру «в определенном смысле можно назвать искусственным продуктом фабрикатом капиталистической «индустрии культуры»». [3, с. 125]

В отечественных справочных изданиях понятие «субкультура» появилось лишь во второй половине 80 - х годов XX столетия. В это время понятию «субкультура» перестали придавать, во - первых, отрицательное значение «загнивания капиталистического

общества», во - вторых, его стали использовать для характеристики не только капиталистического общества, но и постсоветского. При этом, сохранился негативный оттенок в трактовке данного понятия, из - за сложности разграничения субкультуры и контркультуры.

Согласно современной точки зрения субкультура – это «особая сфера культуры, суверенное целостное образование внутри господствующей культуры, отличающееся собственным ценностным строем, обычаями, нормами». [4, с. 236]

Много ученых опубликовали собственные типологии молодежных субкультур. Наиболее правильные и корректные типологии выдвинули ученые Н. Фрадкин и А. Толстых.

Согласно Н. Фрадкину молодежные субкультуры типологизируются следующим образом:

- просоциальные, асоциальные, антисоциальные;
- группы принадлежности и референтные;
- большие и малые;
- постоянные и случайные;
- с демократическим и авторитарным подчинением;
- разновозрастные и одновозрастные и т. д. [1, с. 44]

А. В. Толстых типологизирует молодежные субкультуры по направлениям деятельности групп:

- общественно - политические (ставят своей целью пропаганду определенных общественно - политических взглядов, они не агрессивны);
- радикалы (агрессивны; во главе радикалов стоят в основном представители старшего поколения);
- эколого - этические группы (например, «зеленые»);
- собственно неформально - молодежные объединения (панки, хиппи и т. д.);
- нетрадиционно - религиозные группы (например, культовые группы);
- группы по интересам (например, значкисты, филателисты, спортивные и музыкальные фанаты). [2, с. 37]

Молодежная субкультура возникает из потребности молодых людей к самовыражению, самоутверждению в обществе и невозможности по той или иной причине их удовлетворить традиционным путем, это группы, возникшие на основе субъективных потребностей, интересов и стремлений молодых людей вне зависимости от того, совпадают интересы этих групп с интересами общества или противоречат им.

Люди, которые принадлежат к какой либо субкультуре, не боятся самовыражения и вне зависимости от мнения окружающих выражают свое мнение либо протест. Они идут против системы, они ломают ее, показывая, что не существует границ, которых сейчас достаточно много в нашем обществе. По большей сути, наше общество со своими стереотипами – это так называемое «мнение большинства», а субкультуры имеют свое виденье мира, морали, ценностей.

Неформальные объединения целая система, это своеобразное социальное образование. Его нельзя назвать группой, это, скорее социальная среда, круг общения, конгломерат групп или даже их иерархия. Где существует яркое деление на «своих» и «чужих».

И в заключение, подводя итог всему сказанному, можно утверждать, что молодежная субкультура – не отклонение от нормы (за исключением преступных организаций), не вариант девиантного поведения, а один из частных случаев вариантов нормы, характерной для индустриально развитых и постиндустриальных обществ. Молодежная субкультура, отклоняясь от традиционной культуры, в действительности нацелена не на разрушение современной социокультурной обстановки, а на включение молодых людей в общество.

Список использованной литературы:

1. Фрадкин Н. Введение в педагогическую специальность М., 1996.
2. Толстых А. В. Взрослые и дети: парадоксы общения. М., 1998.
3. Давыдов Ю. Н. Эстетика нигилизма (Искусство и «новые левые»). М., 1975.
4. Туреевич П. С. Субкультура // Культурология. XX век: Энциклопедия. СПб., 1998. Т.2.С.

© А. С. Дорожкин, 2016

УДК 008

А.С. Шутова

магистрант

кафедры Культурологи и дизайна

Уральский федеральный университет

имени первого Президента России Б.Н. Ельцина

г. Екатеринбург, Российская федерация

УЧЕТ АРХИТЕКТУРНЫХ ЦЕННОСТЕЙ ПРИ РАЗРАБОТКЕ КОНЦЕПЦИИ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ ГОРОДА

Аннотация: в статье анализируется роль архитектуры в позиционировании города при разработке различных типов маркетинговых стратегий, рассматриваются функции архитектурной среды в контексте городского маркетинга.

Ключевые слова: архитектура, позиционирование города, маркетинг, функции архитектуры, город, архитектурная среда.

На современном этапе перехода городов к постиндустриальной и неоиндустриальной стадиям развития происходит гуманизация среды обитания человека. Для российских городов, нуждающихся в глубокой социальной трансформации для привлечения инвесторов и туристов, для сохранения собственных жителей стали актуальными стратегическое планирование развития города, значение культуры в развитии места, роль социальных медиа, самоопределение и самосознание местного. Одним из направлений в изучении развития городской среды является маркетинг. По определению Д. В. Визгалова «маркетинг города – это комплекс действий городского сообщества, направленных на выявление и продвижение своих интересов для выполнения конкретных задач социально - экономического развития города. В широком смысле это продвижение интересов города»

[4; 11]. Существует несколько разновидностей городского маркетинга. Каждая из них нацелена на продвижение интересов города, только различными способами и с разными целевыми установками. В зависимости от стратегического плана развития города, который определяет: какой город развивать и продвигать, ради каких целей маркетинговая программа отвечает на вопрос: как осуществлять это продвижение? Усиление конкуренции между городами диктует необходимость разработки концепции позиционирования города для жителей, инвесторов и других целевых групп потребителей с целью формирования благоприятного имиджа, повышения его инвестиционной активности и достижения заданных социально - экономических показателей в процессе стратегического развития. Под имиджем в данном контексте понимается не только стихийно сформировавшийся образ города в процессе исторического развития, но и определенное видение города, приобретенное, сконструированное с определенной целью. Данная работа ставит целью рассмотреть возможность и особенности позиционирования города с точки зрения архитектурного облика.

Взаимодействие архитектуры, человека и общества происходит на различных коммуникативных уровнях. Архитектура, окружая человека, определяет образ жизни, ощущение себя в пространстве, мировоззрение, «говорит» о памяти, истории, религиозном переживании. Множество сигналов, транслируемых архитектурным сооружением, сообщает о привычках и ценностях общества, для которого оно создано. Архитектура как коммуникация вносит значительный вклад в формирование тематики и содержания маркетинговой стратегии.

Маркетинг города нацелен на рост благосостояния жителей через формирование городской среды, благоприятной для жизни и ведения хозяйственной деятельности. Выделяются четыре основные задачи маркетинга:

- формирование благоприятного инвестиционного климата в городе,
- развитие туризма,
- привлечение жителей,
- стимулирование продаж местных производителей [4].

В силу своей полифункциональности архитектура, в той или иной степени, влияет на реализацию каждой из этих задач.

В контексте маркетинга города можно выделить следующие функции архитектурных объектов: утилитарную, эстетическую, социально - коммуникативную, образовательно - воспитательную, идеологическую. В архитектурном сооружении они могут восприниматься в совокупности либо по отдельности. Степень реализованности этих функций, в значительной степени, влияет на эффективность маркетинговой программы.

Утилитарная функция направлена на создание физических условий существования и деятельности человека. Качество окружающей среды в рамках данной функции определяется удовлетворением основных потребностей в жилье, безопасности, уровнем комфорта проживания. Способность городской среды удовлетворить эти потребности существенно влияет на привлечение потенциальных жителей.

Эстетическая функция архитектуры реализуется в процессе восприятия человеком архитектурного сооружения, архитектурного пространства и является следствием воздействия на его сознание, мышление различных эстетических категорий, таких как прекрасное – безобразное, высокое – низменное. Эстетическая составляющая архитектуры

имеет существенное влияние на человека и общество, задавая качество архитектурно - художественной среды как второй природы [5]. Развитие принципов классической эстетики приводит к применению новых материалов, технологических приемов, современных форм. Понятия стилистической гармонии, красоты, формальной и цветовой выразительности занимают важное место в формировании целостной эстетической среды, способствуют повышению узнаваемости и привлекательности города. Организация комфортных, благоприятных с точки зрения эстетики условий труда, отдыха и быта, помогает в решении маркетинговых задач по привлечению жителей и формированию благоприятного инвестиционного климата в городе.

Социально - коммуникативная функция подразумевает создание среды для развития и функционирования определенного типа общественных отношений архитектурными средствами. Наличие общественных, спортивно - оздоровительных, культурных, развлекательных сооружений, образовательных учреждений, промышленных, индустриальных объектов, гостиничной инфраструктуры является важным показателем положительного имиджа города, определяет качество жизни, создает условия для экономической конкурентоспособности города, привлечения инвестиций, развития туризма.

Образовательно - воспитательная функция архитектуры реализуется посредством трансляции архитектурным сооружением определенной значимой информации. Эта трансляция осуществляется средствами монументально - декоративного искусства, поддержанием в обществе культурной и исторической памяти. Архитектура воплощает в символических формах явления культуры, традиций, обладает смысловой связью со знаковыми историческими событиями. В маркетинговых программах, ориентированных на туризм городские объекты – музеи, исторические здания, памятники и другие достопримечательности становятся основой стратегии. При позиционировании города как архитектурного музея сами улицы города, их архитектурные объекты подаются как музейный комплекс. Например, г. Екатеринбург за счет сохранившейся конструктивистской застройки мог бы стать столицей российского авангарда 1920 - 1930 гг. прошлого века.

Идеологическая функция основывается на возможности архитектурных объектов быть носителями социальных ценностей, официальной идеологии государства. Свойство архитектуры репрезентировать определенные идеологические, ценностные установки в разные времена использовалось для убеждения людей. В значительной степени идеологическая функция архитектуры эксплуатировалась тоталитарными политическими режимами. В современном мире общество фиксирует в архитектуре актуальные для себя ценности: экологические, гуманистические, научные и др. Новые здания используют инженерные системы, планировочные решения, внешнюю форму, направленные на решение экологических проблем, путем снижения потребления энергии извне и количества выбросов в окружающую среду. Например, здание Сити - холла в Лондоне, спроектированное Норманом Фостером, известно своей необычной искривленной формой, напоминающей нарезанное яйцо. Оригинальный облик сооружения объясняется стремлением сократить его поверхность и за счет этого сэкономить потребляемую энергию. Гуманистические ценности репрезентируются в архитектуре созданием демократичных пространств. От науки современная архитектура берет все самое передовое, начиная от

первичного продукта научной деятельности знания, и заканчивая новыми строительными материалами. Так в музее Гуттенхайма автор применил космические технологии NASA и титан, ранее не применявшийся в строительстве. Уникальные конструктивные схемы, применяемые современными архитекторами создают неповторимый, узнаваемый образ города, привлекают инвестиционные потоки, способствуют развитию туризма. С другой стороны, архитектура часто демонстрирует пафосность, кичевость, коммерческую ориентацию общества, что может, как привлекать, так и отталкивать аудиторию.

Несмотря на бескрайность и разнообразие российских пространств, города в большинстве своем продолжают жить и выглядеть одинаково. Но соображения конкурентоспособности неизбежно подталкивают городские сообщества к рассмотрению преимуществ и недостатков своих территорий. Российская история, культура, искусство, духовные традиции, менталитет открывают безграничные возможности для творчества в конструировании имиджа территорий, позиционирования города. Архитектурная среда, при этом, может играть ключевую роль, являясь важным показателем благополучия, развития и функционирования города.

Список использованной литературы

1. Быстрова Т.Ю. Город как предмет проектирования: критерии целесообразности / Архитектурная среда и качество жизни населения городов: материалы Международной научной конференции (21 - 22 октября 2014 г.) / Уральская государственная архитектурно - художественная академия. Екатеринбург: Архитектон, 2014.
2. Бычков В.В. Эстетика / М.: Кнорус, 2012.
3. Вержбицкий Ж.М. Архитектурная культура. Искусство архитектуры как средство гуманизации «второй природы» / СПб.: Издательский Дом «Ардис», 2010.
4. Визгалов Д.В. Маркетинг города / М.: Фонд «Институт экономики города», 2008, С. 11.
5. Гудков А.А., Морозова О.В. Особенности методологии социологического исследования историко - архитектурного объекта / «Архитектон: известия вузов» № 33, март 2011.
6. Динни К. Брендинг территорий. Лучшие мировые практики / Издательство «Манн, Иванов и Фербер», Москва, 2013.

© А.С. Шутова, 2016

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ОТ ТЭЦ - 16 ПО РАЙОНУ СОКОЛ В Г.МОСКВЕ ПРИ ПОМОЩИ МЕТОДА БИОИНДИКАЦИИ ЛИСТЬЕВ

Атмосферный воздух является важнейшей жизнеобеспечивающей средой природы и представляет собой смесь (газовую и аэрозольную) приземного слоя атмосферы, которая сложилась в ходе эволюции нашей планеты и антропогенной деятельности. Поэтому вопрос мониторинга атмосферного воздуха является наиболее актуальным на сегодняшний день, особенно в таком крупном городе, как Москва. И для того, чтобы оценить насколько благоприятно жить в городе, необходимо рассмотреть основные источники загрязнения атмосферы. Ведь от того, как сильно загрязнен воздух города, зависит здоровье людей. Поэтому для сохранения чистоты воздуха необходимо проводить его регулярный мониторинг. В этом и состоит основная цель исследования. Есть различные способы мониторинга атмосферного воздуха. Один из примитивнейших - биоиндикация листовых пластинок. [2]

В качестве объекта исследования взят район Сокол г.Москвы. Данный район располагается в северо - западной части столицы, административное отношение имеет к Северному округу. Большая часть крупных предприятий данного района расположена в районе развилки Ленинградского и Волоколамского шоссе. Среди них промышленные организации и институты: «НПО Алмаз», Гидропроект, Инженерный центр «ОКБ им. А. И. Микояна» и Проектный институт № 2. Пищевую промышленность представляет Хлебозавод № 24. Также на Соколе расположен главный офис издательского дома «Коммерсантъ». [3]

Поскольку неподалеку расположена ТЭЦ - 16, то она по приоритетности и будет взята в качестве промышленного объекта.

ТЭЦ - 16, которая входит в состав ОАО «Мосэнерго», находится в Северо - Западном административном округе города в районе Хорошево - Мневники. Основная задача станции – обеспечить в полном объеме тепловой и электрической энергией граждан, промышленные и бытовые предприятия в зоне своей ответственности, на территории с населением в 1,5 миллиона человек. ТЭЦ выбрасывает в московский воздух многие отравляющие вещества, наиболее распространенными из которых являются угарный газ, значительно меньше - оксид азота и диоксид серы, а также взвешенные вещества, зола мазутная, влияющие на окружающую среду. Все перечисленные вещества имеют негативное влияние не только на фауну, но и флору, которая, в свою очередь, очень чувствительна к изменениям в окружающей среде. Поэтому для оценки влияния на окружающий мир использован метод биоиндикации. [1]

В ходе проводимой биоиндикации были использованы листья клена. Сбор, непосредственно, проводился: 1) у жилого комплекса по улице Часовая, 2) на Ленинградском проспекте (автомагистраль) и неподалеку от самой ТЭЦ - 16.

С каждого взятого листочка снимались показатели по 4 - м параметрам. Общий показатель и демонстрирует степень листовой асимметрии при помощи пятибалльной шкалы отклонений от нормы, предложенной Захаровым. Но в ходе исследования оказалось, что существенное влияние на состояние атмосферного воздуха имеет автотранспорт на Ленинградском проспекте (примерно 4,5 баллов). В районе жилого комплекса составляет 1 балл - благоприятная обстановка, а неподалеку от самой ТЭЦ - 16 – 2балла.

В итоге, по пятибалльной шкале оценки отклонений состояния организма от условной нормы, наше искомое значение соответствует 1 баллу, что свидетельствует о том, что район, в целом, благоприятен для жизни (повлияло в большей степени роза ветров); но большое влияние в данной ситуации сыграл автотранспорт, который за счет отработанных выхлопов загрязняет не только атмосферу (в первую очередь - угарный и углекислый газы, затем - тяжелые металлы и бензопирен), но и верхние слои литосферы и гидросферы. Для более подробной оценки воздействия на окружающую среду, необходимо проводить более детальный анализ в каждом районе г.Москвы.

Список используемой литературы:

- 1.Беккер А.А., Волков Э.П., Прохоров В.Б., Роголев Н.Д., Сафронов С.В. Исследование содержания оксидов азота в приземном слое воздуха г.Москвы // Теплоэнергетика. - 1994. № 6. - С.28 - 31.
2. Бондалетова, Бондалетов // Промышленная экология, 2008.
- 3.Ягодин Г.А., Аргунова М.В., Плюснина Т.А., Моргун Д.В. // Экология Москвы и устойчивое развитие, 2010.

© Г.Р.Бахтеева.2016

УДК 502.33

Р.И. Гайдуллин

Студент 4 курса факультета Природопользования и Строительства
ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ, г.Уфа, Российская Федерация

КОМПЛЕКСНОЕ ОБУСТРОЙСТВО ВОДОСБОРА ЛУГОСТЕПНОЙ ГРУППЫ РЕКИ БЕЛАЯ

Общая современная ситуация территории Республики Башкортостан, характеризуется достаточно напряженным экологическим состоянием. Это вызвано, прежде всего, освоением и использованием ресурсного потенциала обширных территорий (в нашем случае водосборов), усилением на них техногенного воздействия и нарушением взаимосвязей между природными компонентами в геосистемах. Комплексное обустройство водосборов должно включать нахождение оптимального сочетания земельных угодий и разработку экологически устойчивой инфраструктуры водосборов. Такие разработки возможны только после: картографических исследований территорий водосборов; выявления техногенных факторов, воздействующих на природные компоненты и сравнительной оценки экологической устойчивости водосборов. [1, с. 34; 2, с. 115]

Река Белая - главная река Республики Башкортостан, левый приток р. Камы, впадает в нее на 382 км выше ее устья. Её длина составляет 1475 км. Площадь водосбора реки Белая равна 105,3 тыс. км², что составляет более 73 % территории Республики Башкортостан. [3, с. 66; 4, с. 96]

Уршак, левый приток р.Белая. Берёт начало в 3 км к Ю. от д.Верх. Гулюм Стерлибашевского р - на. Протекает с Ю. - З. на С. - В. по терр. Стерлибашевского, Стерлитамакского, Миякинского, Альшеевского, Аургазинского, Давлекановского, Кармаскалинского, Чишминского, Уфим. р - нов. Впадает в р.Белая в 504 км от её устья. Длина реки - 193 км, площадь бассейна - 4230 км², общее падение 310 м. Питание преимущественно снеговое. 50 % годового стока приходится на весенний (апр. - май), 30 % - летне - осенний (июнь - окт.), 20 % - зимний (нояб. - март) периоды. Ср. - год. расход воды у с.Ляхово Кармаскалинского р - на 8,3 м³ / с. Ландшафты представлены широколиственными и вторичными мелколиственными лесами на тёмно - серых лесных почвах, степями на выщелоченных чернозёмах. Лесистость бассейна в верховьях 25 - 30 % , в низовьях - около 10 % , распаханность 65 - 70 % . На реке имеется водохранилище у с.Янгурча Стерлибашевского р - на. Притоки: лев. - Мокрый Кызыл, Кызыл, Такелга, Карамала, Кизяк; прав. - Аургаза, Узень, Штиле и др. [5, с. 30; 6, с. 226; 7, с. 308]



Рисунок 1. Водосбор ландшафтной лугостепной группы (р.Уршак);

Рассмотрим параметры лугостепной группы на примере водосбора реки Уршак. (Таблица 1)

Таблица 1 Параметры водосбора лугостепной группы (р. Уршак)

№	Параметры	Значение
1.	Площадь водосбора, тыс. км ²	4,2
2.	ГТК Селянинова	0,85 - 1,15
3.	Коэффициент увлажнения	0,5 - ,0,6
4.	Запас гумуса, т / га	137...224

По данным параметрам водосбора можем сделать следующие выводы:

- согласно ГТК Селянинова имеет низкий коэффициент засушливости;
- согласно коэффициенту увлажнения водосбора можем наблюдать недостаточное увлажнение;
- тип почвы чернозем типичный с высоким запасом гумуса – благоприятный для выращивания сельскохозяйственных культур;
- на водосборе выявлены следующие экологические проблемы: эрозия и засоление почв, вырубка лесов, дигрессия пастбищ, загрязнение подземных и поверхностных вод, высокая рекреационная нагрузка. [8, с. 23; 9, с. 131; 10, с. 219]

Таким образом, проведенный анализ показал, что водосбор лугостепной группы реки Белая нуждается в комплексном обустройстве территории.

Список использованной литературы:

1. Зубаиров Р.Р. Выявление необходимости комплексного обустройства водосборов различных ландшафтных групп на примере притоков реки Белая / Р.Р. Зубаиров // Состояние и перспективы увеличения производства высококачественной продукции сельского хозяйства: Материалы II Всероссийской научно - практической конференции с международным участием. Уфа, 2013. - С. 34 - 35.
2. Хафизов А.Р. Геоморфологическая схематизация ландшафтной катены водосбора верхнего течения реки Белая / А.Р. Хафизов, Р.Р. Зубаиров // Вестник Башкирского государственного аграрного университета. 2013. № 3 (27). - С. 114 - 116.
3. Зубаиров Р.Р. Сравнительный анализ геоморфологического строения ландшафтных катен водосборов среднего и верхнего течения реки Белая / Р.Р. Зубаиров // Молодежная наука и АПК: проблемы и перспективы: Материалы V Всероссийской научно - практической конференции молодых ученых. Уфа, 2012. - С. 66 - 68.
4. Зубаиров Р.Р. Применение программы "Катена" при комплексном обустройстве водосборов / Р.Р. Зубаиров, А.Р. Хафизов // Межведомственный сборник материалов, посвященных Всемирному дню водных ресурсов. Уфа, 2011. С. 95 - 98.
5. Зубаиров Р.Р. Моделирование движения воды в почвах / Р.Р. Зубаиров // Межведомственный сборник материалов, посвященный Всемирному дню водных ресурсов. Уфа, 2013. - С. 30 - 33.
6. Хафизов А.Р. Динамика запасов гумуса при мелиорации пашен степной зоны в водосборах бассейна реки Белая / А.Р. Хафизов, Р.Р. Зубаиров // Сберегающее (биологическое) земледелие в современном сельском хозяйстве: материалы Международной научно - практической конференции. Уфа, 2014. - С. 224 - 229.
7. Зубаиров Р.Р. Состояния водосборов степной ландшафтной группы бассейна реки Белая / Р.Р. Зубаиров // Роль науки в развитии общества: Сборник статей Международной научно - практической конференции. Уфа, 2014. 322 с 2014. - С. 307 - 310.
8. Зубаиров Р.Р. Технология составления карты фаций водосбора / Р.Р. Зубаиров, А.Р. Хафизов // Организация территории: статика, динамика, управление: материалы XI международной научно - практической конференции. Уфа, 2014. - С. 22 - 25.
9. Зубаиров Р.Р. Применение тематических карт фаций для регулирования водного режима отдельных зон водосбора на примере водосбора степной зоны республики Башкортостан / Р.Р. Зубаиров, А.Р. Хафизов // Вестник учебно - методического

объединения по образованию в области природообустройства и водопользования. - 2015. - № 7 (7). - С. 130 - 133.

10. Зубаиров Р.Р. Использование тематической карты фаций в обосновании водных мелиораций на примере водосбора степной зоны республики Башкортостан / Р.Р. Зубаиров, Г.З. Рамазанова, А.Р. Хафизов // Аграрная наука в инновационном развитии АПК: материалы международной научно - практической конференции. Уфа, 2015. - С. 219 - 223.

© Гайдуллин Р.И., 2016

УДК 332.3

Т.Н. Жигулина

К.э.н., доцент

кафедра землеустройства, земельного и городского кадастра, Алтайский ГАУ
г. Барнаул, Российская Федерация

В.А. Мерещкий

К.б.н., доцент

кафедра землеустройства, земельного и городского кадастра, Алтайский ГАУ
г. Барнаул, Российская Федерация

ТРАНСФОРМАЦИЯ ПОНЯТИЯ КАДАСТРОВЫХ РАБОТ В СОВЕТСКИЙ И ПОСТСОВЕТСКИЙ ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ КАДАСТРА В РОССИИ

Кадастровые работы – работы, «выполняемые кадастровым инженером в отношении объектов недвижимости, в результате которых подготавливаются документы, необходимые для постановки объекта недвижимости на государственный кадастровый учет» [1, с.32].

Такое понимание кадастровых работ существовало не всегда и в процессе изменения отношений собственности трансформировалось. Изначально, в ранний период советской власти, земельно - кадастровые работы были связаны с действиями уполномоченного органа государственной власти, в результате которых регистрировали землепользователей и вели количественный учет земель в волостях.

Развитие государственной собственности на землю в 30 - е гг. XX века способствовало развитию земельно - кадастровых работ, процедура которых была усовершенствована: введена специальная земельно - кадастровая документация (например, акты на бессрочное (вечное) пользование земель колхозами (с 1935 года), земельно - учетные карточки (с 1933 года), Книги истории полей (с 1932 года) и др.).

После Великой отечественной войны понятие земельно - кадастровых работ было трансформировано в работы непосредственно связанные с ведением ГЗК и учетом земель (заполнение соответствующих форм в земельно - кадастровых книгах и выдача правоустанавливающих документов на право пользования землей), которые осуществляли райземотделы.

В 1968 году были введены «Основы земельного законодательства Союза ССР и союзных республик», где стало законодательно закреплено понятие государственного земельного

кадастра как совокупности достоверных и необходимых сведений о природном, хозяйственном и правовом положении земель. При этом ГЗК включал данные регистрации землепользователей, учета количества и качества земель, бонитировки почв и экономической оценки земель и велся за счет государства по единой для Союза ССР системе.

В этот период, в связи с расширением состава кадастровых работ и в зависимости от исполнителей их стали подразделять на:

1) непосредственно связанные с ведением ГЗК и учетом земель (заполнение соответствующих форм в земельно - кадастровых книгах и выдача правоустанавливающих документов на право пользования землей), которые осуществляли райкомземы (горкомземы);

2) работы, в результате которых получали сведения о качестве земельных участков – работы по бонитировке почв, качественной и экономической оценке земель, которые выполнялись в системе институтов Росземпроекта.

Ликвидация монопольного права собственности государства на землю и, как следствие, расширение земельных прав граждан и юридических лиц потребовало пересмотра как процессуальных основ учета и регистрации земельных участков в системе Государственного земельного кадастра, так и содержания регистрационных документов. Однако реальные воплощения таких преобразований возникли лишь в конце 90 - х – начале 2000 - х гг. в связи с принятием двух Федеральных законов – «О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним» и «О государственном земельном кадастре».

Федеральный закон «О государственном земельном кадастре» изменил содержание учета земель, ввел понятие «деятельность по ведению ГЗК», под которой стали понимать последовательные действия по сбору, документированию, накоплению, обработке, учету и хранению сведений о земельных участках. Это понятие заменило собой перенесенное еще с советской системы ГЗК понятие земельно - кадастровых работ.

Внесенные изменения и «высвобождение» понятия «земельно - кадастровые работы» привели к тому, что на практике этим понятием стали называть работы, предшествующие деятельности по ведению ГЗК, в результате которых получали сведения о состоянии, существующем использовании земельного участка, его площади, местоположении, экономических и качественных характеристиках.

Дальнейшее совершенствование системы кадастра велось с целью объединения системы учета и регистрации земельных участков и иных объектов недвижимости и привело к формированию современного понимания и состава кадастровых работ. Так, в 2007 году был принят Федеральный закон «О государственном кадастре недвижимости», который четко разграничил понятия «ведение государственного кадастра недвижимости» и «кадастровая деятельность», отнеся к последней выполнение кадастровым инженером работ, в результате которых обеспечивается подготовка документов, содержащих необходимые для осуществления кадастрового учета сведения о таком недвижимом имуществе. Таким образом, было законодательно закреплено понятие кадастровых работ, к которым отнесли: составление межевого плана, технического плана и акта обследования.

Список использованной литературы:

1. Жигулина Т.Н., Лучникова Н.М. Экономика - правовые аспекты организации кадастровых работ. – Барнаул: ИП Колмогоров И.А., 2015. – 60 с.

© В.А. Мерецкий, Т.Н. Жигулина, 2016

В.А. Мерещкий, К.б.н., доцент
кафедра землеустройства, земельного и городского кадастра, Алтайский ГАУ
г. Барнаул, Российская Федерация
Т.Н. Жигулина, К.э.н., доцент
кафедра землеустройства, земельного и городского кадастра, Алтайский ГАУ
г. Барнаул, Российская Федерация

УЧЕТ ФАКТОРОВ ЗОНАЛЬНОСТИ КАК ОСНОВЫ ПРИРОДНО - СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО РАЙОНИРОВАНИЯ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ СХЕМЫ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА РАЙОНА

Природно - сельскохозяйственное районирование является одним из основных элементов современной системы землеустройства в России. Такое районирование представляет собой научно обоснованное зонирование территории с учетом специфики природных условий и вида сельскохозяйственного производства. Соотнесение таксономических единиц природно - сельскохозяйственного районирования и занимаемых ими территорий приведено на рисунке 1.

Разработанная теория природно - сельскохозяйственного зонирования и смены основных таксономических единиц, в основном, справедлива для территорий с нормальной широтной сменой зональности, например, для Европейской части России.

Вместе с тем, на территориях России, где происходит наложение на широтную нормальную зональность высотной зональности, возникает необходимость более тщательного определения исходного таксономического уровня для каждого муниципального района. Примером такой территории может служить территория Алтайского края.

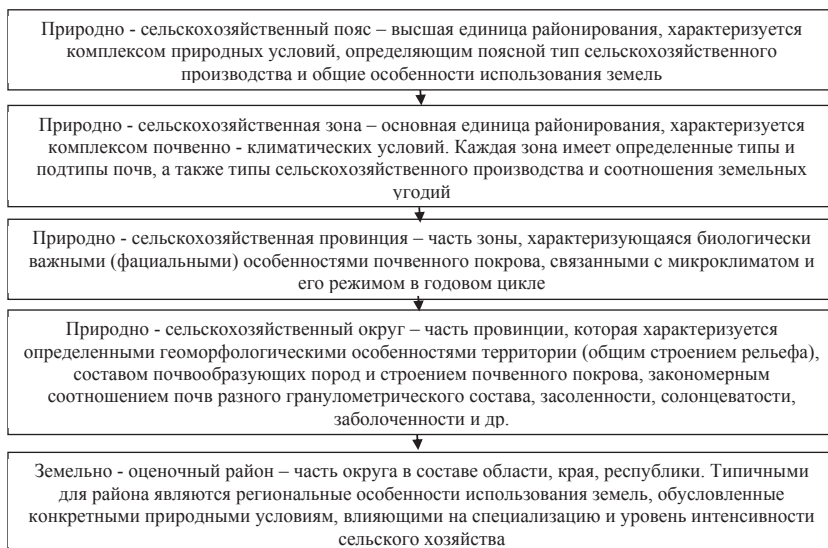


Рис. 1. Классификация природно - сельскохозяйственных единиц для условий нормальной широтной смены зональности

Отличительной чертой территории Алтайского края, по сравнению с другими регионами Западной Сибири, является разнообразие природных условий: от полупустынных сухих степей на западе до таежных массивов Присалаирья и Западного Салаира на востоке.

В геоморфологическом отношении территория края представляет собой ряд высотных ступеней: «Кулундинская низменность, с абсолютными высотами 96 – 150 м, Приобское плато – 200 – 300 м, Бие - Чумышская возвышенность с высотами от 200 до 350 м, Предгорья Алтая и Салаира с высотами от 300 – 500 и до 1000 – 1500 м» [1, с.9].

Кроме того, Приобское плато в направлении с востока на запад перерезано четырьмя ложбинами древнего стока: Барнаульской, Касмалинской, Кулундинской и Бурлинской, занятых ленточными борами. Отдельной геоморфологической разностью выделяется долина реки Обь – от Бийска до Крутихи.

При этом административные границы районов, особенно имеющие значительную протяженность с юга на север (например, Первомайский район) не совпадают с границами природного деления территории края.

Сказанное выше обосновывает, на наш взгляд, необходимость проведения в условиях Алтайского края природно - сельскохозяйственного районирования территорий муниципальных районов для составления схемы их землеустройства. Так, к примеру, сопоставительный анализ природных условий Первомайского района Алтайского края и методических критериев таксономических единиц при сельскохозяйственном районировании позволяет отнести этот район к уровню природно - сельскохозяйственного округа по следующим признакам:

1) по геоморфологическим особенностям территории (общности строения рельефа), гранулометрическому составу, составу почвенного покрова, развитию природных негативных для сельскохозяйственного производства свойств почв: эрозии, подтопления и других свойств, частным особенностям микроклимата;

2) с учетом сельскохозяйственной освоенности территории: распаханности, лесистости, соотношению видов угодий, набора возделываемых культур, наличию орошаемого земледелия.

Список использованной литературы:

1. Агроклиматические ресурсы Алтайского края. – Л.: Гидрометиздат, 1971. – 155 с.

© В.А. Мерецкий, Т.Н. Жигулина, 2016

УДК 574.24

Д. Н. Писарева

Студентка РГСУ, Г. Москва, Российская Федерация

ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ОТ БЕТОННОГО ЗАВОДА В РАЙОНЕ МЕДВЕДКОВО, Г. МОСКВА

Целью исследования стало изучение состояния атмосферного воздуха в районе промзоны «Медведково» и анализ полученных данных. Для этого был использован метод

биоиндикации. С точки зрения охраны природы, важно получить ответ на вопрос, к каким последствиям приведет та или иная концентрация загрязнителя в среде. Эту задачу и решает биондикация, позволяя оценить биологические последствия антропогенного изменения среды с помощью более чувствительных видов (например, листьев растений).

Среди современных проблем, стоящих перед мировым сообществом особо выделяется одно – проблема ухудшения качества внешней среды обитания. А одним из факторов окружающей среды, пагубно влияющие на здоровье человека, является состояние атмосферного воздуха.

В Москве, как и в других крупных мегаполисах, данная проблема является очень актуальной. Экологически опасные предприятия здесь довольно близко граничат с районами с плотной жилой застройкой. Люди справедливо опасаются за состояние здоровья себя и своих детей.

ПЗ «Медведково» располагается на самом севере Москвы и специализируется на лёгкой, пищевой промышленности и машиностроении.

Выбросы в атмосферу крайне невелики, имеет место средняя структурная сложность и невысокая токсичность выбросов. Зона считается по московским меркам экологически чистой благодаря благоприятной розе ветров.

Бетон, по сравнению с другими строительными материалами является очень экологичным материалом. Практически все современные бетонные заводы оборудованы компьютерными системами управления, что позволяет регулировать процесс изготовления бетонных смесей без непосредственного участия человека. Это помогает снизить риск возникновения профессиональных заболеваний. Новые системы дозирования снизили распыление мелкодисперсных веществ, улучшили качество конечной продукции.

Объектом исследования для биоиндикации был выбран клен остролистный, широко распространенный в данном районе, хотя ряд авторов, в качестве биоиндикационного вида древесных растений в различных биотопах, использует березу повислую (*Betula pendula* Roth.). Листья отбирались на границе СЗЗ бетонного завода, возле алтуфьевского шоссе и около жилых домов по ул. Плещеева. С каждого листа снимались показатели по 4 - м параметрам с левой и правой стороны листа по общепринятым методикам. Полученный итоговый показатель характеризует степень асимметричности листьев клена, для определения данного показателя принята пятибалльная шкала отклонения от нормы, предложенная Захаровым с соавторами. [3]

В результате исследования получилось, что наибольшее влияние на стабильное развитие оказывает автодорога. Более 5 баллов по шкале отклонения от нормы. В районе бетонного завода и жилых домов данный показатель приближен к норме (1 - 2 балла), что, вероятно, связано с относительно благоприятными экологическими условиями рассматриваемой территории.

В целом, благодаря благоприятной розе ветров в районе и невысокой токсичности производства, состояние атмосферы можно считать удовлетворительным. Однако следует обратить внимание на загрязнения со стороны транспорта, являющегося источником химического, механического и шумового воздействия. За счет автотранспорта может происходить также загрязнение растений кадмием, способным накапливаться в организме человека и вызывать тяжелые заболевания.

Исследованиями вблизи автомагистралей выявлены зоны загрязнения почвы бензопиреном, связанные с воздействием, отработанных газов, в наибольшей степени загрязняются обочины дорог и придорожная полоса шириной до 20м: здесь содержание бензопирена и битуминозных веществ почти на порядок выше, чем в незагрязненных аналогах. Концентрации этих веществ в дерновом горизонте почвы убывают с увеличением расстояния от источника загрязнения, Тем не менее, даже на расстоянии 10 м от шоссе концентрации бензопирена все еще достаточно высоки и превышают фоновый уровень в почвах почти в 4 раза. Только на расстоянии 1 км от автостреды содержание бензопирена в дерновых горизонтах почв приближается к фоновому. [1]

Детальный анализ влияния абиогенных стрессоров (выхлопные газы и т.п.) и большая выборка листьев клена позволит сделать более глубокий анализ зеленых насаждений, составить корреляционные связи между флуктуационной симметрией листьев и уровнем загрязненности городских районов.

Список используемой литературы:

1. Александров В.Ю., Кузубова Е.П., Яблокова Е.П. Экологические проблемы автомобильного транспорта. // Аналитический обзор – Новосибирск, 1995. – 113 с
2. Боголюбов А. С. «Оценка экологического состояния леса по асимметрии листьев» // Экосистема, 2002.
3. Гуртяк А. А. «Оценка состояния среды городской территории с использованием березы повислой в качестве биоиндикатора» / А. А. Гуртяк, В. В. Углев // Известия Томского политехнического университета. – 2010. – Т. 37, № 1.
4. Захаров В. М. «Здоровье среды: методика оценки» / В. М. Захаров, Ю. А. Буйлов, М. В. Кравченко. – Центр экологической политики России, 2000.

© Д. Н. Писарева, 2016

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИКО - МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

А.М. Мастяева, А.Д. Жуков, Е.В. Димитренко МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ НЕЛИНЕЙНЫХ УРАВНЕНИЙ	6
А.М. Мастяева, А.Д. Жуков АТАКА НА ОСНОВЕ ПОДОБРАННОГО ОТКРЫТОГО ТЕКСТА PADDING ORACLE	8
С.В. Никифорова ЗАДАЧА ОБ ОБТЕКАНИИ ОСЕСИММЕТРИЧНОГО ТЕЛА СВЕРХЗВУКОВЫМ ПОТОКОМ ГАЗА	10
П.С. Стафиевская, Г.И. Харитonenкова МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ В КРАЕВЕДЕНИИ	12

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Н.Н. Язвинская, Д.Н. Галушкин, И.А. Галушкина ТЕПЛОВОЙ РАЗГОН В НИКЕЛЬ - КАДМИЕВЫХ АККУМУЛЯТОРАХ С ЛАМЕЛЬНЫМИ ЭЛЕКТРОДАМИ	16
Н.Н. Язвинская, И.А. Пилипенко АНАЛИЗ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО БАЛАНСА ТЕПЛОВОГО РАЗГОНА В НИКЕЛЬ - КАДМИЕВЫХ АККУМУЛЯТОРАХ	18

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Murat Peynirzhi ESPECIALLY THE SPREAD OF JUNIPER FORESTS OF KYRGYZSTAN	23
Г.И. Блохин, М.К. Чугреев, И.С. Ткачева ЧИСЛЕННОСТЬ ТЕТЕРЕВА (LYRURUS TETRIX L.) В ОХОТХОЗЯЙСТВАХ ТВЕРСКОЙ И ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТЕЙ	26
Ю.Б. Бурыкин, Е.А. Бурыкина РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ИХТИОПЛАНКТОНА В КАНДАЛАКШСКОМ ЗАЛИВЕ БЕЛОГО МОРЯ С ОЦЕНКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОСЫХ И ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ ЛОВОВ	29
М. В. Бутова, В. И. Голиков БИОРАЗНООБРАЗИЕ ВРЕДНОСНЫХ ОРГАНИЗМОВ РИСА НА КУБАНИ	38
М.А. Дерхо, М.А. Зубкова ЗНАЧЕНИЕ ГЕМАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В ОЦЕНКЕ СОХРАННОСТИ ПТИЦ	40

Н.В. Жилинская, Ю.М. Сергеева
КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГЛЮКАНОВ
В ПЛОДОВЫХ ТЕЛАХ БАЗИДИАЛЬНЫХ ГРИБОВ 42

М.А. Зубкова
СОХРАННОСТЬ КУР - МОЛОДОК И АКТИВНОСТЬ
БЕЛКОВОГО ОБМЕНА 44

Т.М. Низамутдинов
ВЗАИМОСВЯЗЬ ПАРАМЕТРОВ МИКРОКЛИМАТА С ОБМЕНОМ
БЕЛКОВ В ОРГАНИЗМЕ ПТИЦ 47

Т.И. Середа, Т.М. Низамутдинов
ВЛИЯНИЕ ЗООГИГИЕНИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ НА
МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ СОСТАВ КРОВИ ПТИЦ РЕМОНТНОГО СТАДА 49

А.Н. Тюрин, О.А. Салихова
ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ
ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ 52

М.К. Чугреев, И.С. Ткачева, М.М. Борисова
НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВЕДЕНИЯ
БОЛЬШОЙ ВОСКОВОЙ ОГНЁВКИ В ИСКУССТВЕННЫХ УСЛОВИЯХ 54

ГЕОЛОГО – МИНЕРОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Г. Г. Капустина, Н. Л. Швец, Н. А. Леоненко
ВОЗДЕЙСТВИЕ ВЫСОКОЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ
И ТОНКОДИСПЕРСНЫЕ МИНЕРАЛЬНЫЕ СРЕДЫ 59

Р. Ф.Сафина
ЗАГАДОЧНЫЕ МЕСТА АЙСКОЙ ДОЛИНЫ 61

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

А.С. Викентьев
ФОРМИРОВАНИЕ МЕХАНИЗМА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ
СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ 67

В.Г. Дегтярев
ИССЛЕДОВАНИЕ РАСХОДНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК
ИЗ УПРАВЛЯЮЩЕЙ ПОЛОСТИ ЛЕНТОЧНОГО РЕГУЛЯТОРА
НА 3D НАТУРНОЙ МОДЕЛИ 69

Е.А. Очкова, А.О. Коваленко
НЕСАНКЦИОНИРОВАННАЯ ВЫРУБКА ЛЕСНЫХ МАССИВОВ
В ПРЕДДВЕРИИ НОВОГО ГОДА 79

Е.А. Очкова, А.О. Коваленко
ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ПЕРЕХОДА
НА ИСКУССТВЕННЫЕ НОВОГОДНИЕ ЕЛКИ 81

И. В. Конева, Л. А. Берендяева, А.В. Конев
ВЗАИМОСВЯЗЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ БЕЛКОВОГО И ЛИПИДНОГО ОБМЕНА
СВИНОМАТОК В РАЗЛИЧНЫЕ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПЕРИОДЫ 83

Е.А. Литовкина
КАМЕРЫ С ТЕХНОЛОГИЯМИ ШОКОВОЙ ЗАМОРОЗКИ 86

А.Е. Миндибекова
НОВЫЕ МАШИНЫ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ ПЕРА ПТИЦЫ 89

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

Е.К. Антонова
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ОБЗОР АЛТАЙСКОГО ОКРУГА ЗА 1901Г.
КАК ИСТОЧНИК ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО СТРОЯ
ЗАПАДНОСИБИРСКОЙ ДЕРЕВНИ КОНЦА XIX - НАЧАЛА XX В. 94

А.А. Ишкинина
УСЛОВИЯ КРЕДИТОВАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫМ
БАНКОМ ГОРНОЗАВОДСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ В КОНЦЕ XIX В. 97

А.А. Кузьминская
ТОПОНИМИКА МЕЖЕВСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ 99

В.Г. Синицын
НАСТЕННАЯ РОСПИСЬ СЕВЕРО - ОСЕТИНСКОЙ
НУЗАЛЬСКОЙ ЦЕРКВИ В АСПЕКТЕ ИНТЕРПРЕТАЦИИ ФРЕСОК 102

Г.А. Тузовская
О ЛИКВИДАЦИИ НЕГРАМОТНОСТИ
В 20 - 30 - XX ГГ. XX ВЕКА
(НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА ПРОКОПЬЕВСКА) 104

М.И. Ходыкин
С.Ю. ВИТТЕ В РУССКО - КИТАЙСКИХ ОТНОШЕНИЯХ
НА РУБЕЖЕ XIX –XX ВЕКОВ 107

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

А.С.Кузьмина, А.В.Калинина
ГЕГЕЛЬ КАК СОЦИАЛЬНЫЙ ФИЛОСОФ 111

Ю.С. Кирюхина
ОНТОЛОГИЯ СВОБОДЫ
НА ПРИМЕРЕ КОНЦЕПЦИЙ Ф. НИЦШЕ 113

А.С. Кузьмина, А.В. Калинина
ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ОБЩЕСТВА 115

Мамедов Азер Агабала оглы
ЭТНОС, ЭТНИЧНОСТЬ, НАЦИЯ 117

В.Ф. Рагимова ИСТОКИ РЕЛИГИОЗНОСТИ В ФИЛОСОФИИ В.В. БЕРВИ – ФЛЕРОВСКОГО	119
---	-----

А. П. Голованов, Р. И. Яхиев ЖИЗНЕННЫЙ МИР КАК МЕСТО ПРЕБЫВАНИЯ ЧЕЛОВЕКА	121
---	-----

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

А.О.Гриценко ВЛИЯНИЕ ПЕРЕУТОМЛЕНИЯ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА	125
--	-----

Л.Д.Матвиенко, А.А.Матвиенко РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ КАК ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТОЙ СТУДЕНТОВ	127
--	-----

Н.С. Михель, Е.А. Гаврилова ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ В ПОЗДНЕМ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ МОЗГОВОГО ИНСУЛЬТА	128
--	-----

Н.Ю.Морозова ДЕЙСТВИЕ РТУТИ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА	130
---	-----

П.П.Сивашенко, И.И.Кушнирчук, В.В.Скворцов ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ВОЕННОЙ МЕДИЦИНЕ	132
--	-----

И.К.Трифонов УГРОЗА ПЫЛЕВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ	135
--	-----

С.Ф. Четвериков, С.А. Шинкарев, В.А. Борисов АНАЛИЗ МАТЕРИАЛОВ ТКАНЕЭКВИВАЛЕНТНОГО ФИЛЬТРА	137
---	-----

ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ

С.Е.Лысенко, Н.И.Резяпова, Э.Л.Сейтмуратова КАЧЕСТВО ПЕЛЬМЕНЕЙ, РЕАЛИЗУЕМЫХ В СЕТИ МАГАЗИНОВ «АШАН» Г.СИМФЕРОПОЛЬ	140
---	-----

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

В. А. Бурлакова ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МЫШЛЕНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ПРИ НИЗКОЙ УСПЕВАЕМОСТИ	148
---	-----

Е.А Галиева ВЛИЯНИЕ УСПЕВАЕМОСТИ НА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ САМООПРЕДЕЛЕНИЕ СТАРШЕКЛАССНИКОВ	150
---	-----

К.В.Зибров МОНОТОННЫЙ ТРУД	152
-------------------------------	-----

Я.Г.Калашян ВЗГЛЯД УЧЕНЫХ НА ЭТНИЧЕСКИЙ СТЕРЕОТИП	154
И.Е. Коптелова СТРУКТУРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ЛИЧНОСТИ	156
Д.В.Мамонов ЭРГОНОМИКА И ИНЖЕНЕРНАЯ ПСИХОЛОГИЯ	158
Н. Ю.Морозова ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ЛИЧНОСТИ	160
К.В. Падерина ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ БРАКОМ ПЕДАГОГОВ С РАЗЛИЧНЫМ СТАЖЕМ СЕМЕЙНОЙ ЖИЗНИ	162
К.А. Поливина ИЗУЧЕННОСТЬ ФЕНОМЕНА «АУТОАГРЕССИЯ» В ПСИХОЛОГИИ: МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД	164
Ю.В.Скрипниченко ОСОБЕННОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМООПРЕДЕЛЕНИЯ СТАРШЕКЛАССНИКА С РАЗЛИЧНЫМИ УЧЕБНЫМИ ИНТЕРЕСАМИ	166
А. А. Федченко СПОСОБЫ МОТИВАЦИИ К УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ	168
Т.В.Федюнина, Е.Ю.Федюнина ПОВЕДЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ В МЕСТАХ БОЛЬШОГО СКОПЛЕНИЯ ЛЮДЕЙ	170
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	
А.И.Баталин, О.В.Мунина К ВОПРОСУ ТРАНСФОРМАЦИИ РЕЧЕВЫХ КОММУНИКАТИВНЫХ ПРАКТИК СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЕЖИ	174
Н.А. Данилов, И.Н. Рудникова ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ СРЕДСТВ КОММУНИКАЦИИ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВУЗА	175
С.А.Ильиных АСПЕКТЫ МОДЕРНИЗАЦИИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ: КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И ТРУДОУСТРОЙСТВО ВЫПУСКНИКОВ	178
Н.В. Казаков, Т.В. Чашина АНАЛИЗ ПРОЦЕССА ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ УСЛУГ ПО ПРИНЦИПУ «ОДНОГО ОКНА» НА БАЗЕ МКУ МФЦ МО «ГОРОД ЕКАТЕРИНБУРГ»	183

З. Н. Лазарева, А. С. Карасева
ПРОБЛЕМЫ СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ
И СОЦИАЛЬНО - ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ ДЕТЕЙ,
ОСТАВИШИХСЯ БЕЗ ПОПЕЧЕНИЯ РОДИТЕЛЕЙ,
В ЗАМЕЩАЮЩИХ СЕМЬЯХ: ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ 186

А. С. Морозов
СЕРВИСОЛОГИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ
СПОРТИВНОЙ ШКОЛЫ (СЕКЦИИ) БОКА 188

Э. Н. Тужба
ВОЙНА И ВООРУЖЕННЫЙ КОНФЛИКТ: ПОДХОДЫ К ПОНИМАНИЮ 190

ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ

М. О. Бобылева, Я. А. Янковская
К ВОПРОСУ О СОЦИАЛЬНОМ САМОЧУВСТВИИ РОССИЯН
КАК ФАКТОРЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ 195

Э. А. Емузова
ИНТЕРВЕНЦИЯ В ЛИВИЮ СКВОЗЬ ПРИЗМУ
МОНЕТАРНОЙ КОНЦЕПЦИИ НОВОГО МИРОВОГО ПОРЯДКА 196

М. В. Корпусова, А. В. Темерева
ПРОФИЛАКТИКА ЭКСТРЕМИЗМА
И ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ГОСУДАРСТВА 198

КУЛЬТУРОЛОГИЯ

Н. А. Коробцева, Горбачева Е. П.
ИМИДЖДИЗАЙН КАК КОНЦЕПТУАЛЬНЫЙ ПОДХОД
К ФОРМИРОВАНИЮ ИМИДЖА С ПОМОЩЬЮ ПРИЧЕСКИ 202

А. С. Дорожкин
МОЛОДЕЖНЫЕ СУБКУЛЬТУРЫ: ТИПОЛОГИЗАЦИЯ И ИХ РОЛЬ
В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ 205

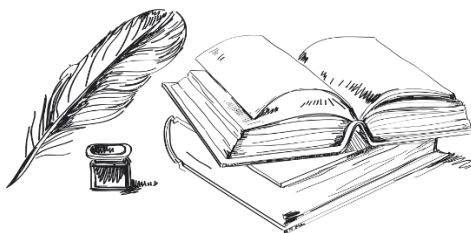
А. С. Шутова
УЧЕТ АРХИТЕКТУРНЫХ ЦЕННОСТЕЙ
ПРИ РАЗРАБОТКЕ КОНЦЕПЦИИ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ ГОРОДА 207

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

Г. Р. Бахтеева
ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА
ОТ ТЭЦ - 16 ПО РАЙОНУ СОКОЛ В Г. МОСКВЕ
ПРИ ПОМОЩИ МЕТОДА БИОИНДИКАЦИИ ЛИСТЬЕВ 212

Р. И. Гайдуллин
КОМПЛЕКСНОЕ ОБУСТРОЙСТВО ВОДОСБОРА
ЛУГОСТЕПНОЙ ГРУППЫ РЕКИ БЕЛАЯ 213

Т.Н. Жигулина, В.А. Мерецкий ТРАНСФОРМАЦИЯ ПОНЯТИЯ КАДАСТРОВЫХ РАБОТ В СОВЕТСКИЙ И ПОСТСОВЕТСКИЙ ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ КАДАСТРА В РОССИИ	216
В.А. Мерецкий, Т.Н. Жигулина УЧЕТ ФАКТОРОВ ЗОНАЛЬНОСТИ КАК ОСНОВЫ ПРИРОДНО - СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО РАЙОНИРОВАНИЯ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ СХЕМЫ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА РАЙОНА	218
Д. Н. Писарева ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ОТ БЕТОННОГО ЗАВОДА В РАЙОНЕ МЕДВЕДКОВО, Г. МОСКВА	219



УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!

Приглашаем Вас принять участие в Международных научно-практических конференциях проводимых нашим центром.

Форма проведения конференций: заочная, без указания формы проведения в сборнике статей;

По итогам конференций издаются сборники статей. Сборникам присваиваются соответствующие библиотечные индексы УДК, ББК и международный стандартный книжный номер (ISBN)

Всем участникам высылается индивидуальный сертификат участника, подтверждающий участие в конференции.

В течение 10 дней после проведения конференции сборники статей размещаются на сайте aeterna-ufa.ru, а также отправляются в почтовые отделения для осуществления рассылки. Рассылка сборников производится заказными бандеролями.

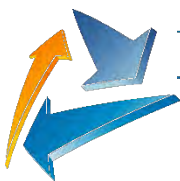
Сборники статей размещаются в научной электронной библиотеке elibrary.ru и регистрируются в наукометрической базе **РИНЦ (Российский индекс научного цитирования)**

Стоимость публикации от 130 руб. за 1 страницу. Минимальный объем - 3 страницы

С информацией и полным списком конференций Вы можете ознакомиться на нашем сайте aeterna-ufa.ru

Научно-издательский центр «Аэтерна»

<http://aeterna-ufa.ru> +7 (347) 266 60 68 info@aeterna-ufa.ru



ИННОВАЦИОННАЯ НАУКА

ISSN 2410-6070

Свидетельство о регистрации СМИ – ПИ №ФС77-61597

Договор о размещении журнала в НЭБ (РИНЦ, elibrary.ru)

№103-02/2015

Договор о размещении журнала в "КиберЛенинке" (cyberleninka.ru)

№32505-01

УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!

**Приглашаем Вас опубликовать результаты исследований в
Международном научном журнале «Инновационная наука»**

Журнал «Инновационная наука» является ежемесячным изданием. В нем публикуются статьи, обладающие научной новизной и представляющие собой результаты завершённых исследований, проблемного или научно-практического характера.

Периодичность выхода: 1 раз месяц. Статьи принимаются до 12 числа каждого месяца. В течение 20 дней после издания журнал направляется в почтовые отделения для осуществления рассылки.

Журнал размещён в научной электронной библиотеке **elibrary.ru** и зарегистрирован в наукометрической базе РИНЦ (Российский индекс научного цитирования)

Научно-издательский центр «Аэтерна»

<http://aeterna-ufa.ru>

+7 (347) 266 60 68

science@aeterna-ufa.ru

Научное издание

ЭВОЛЮЦИЯ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ

**Сборник статей
Международной научно - практической конференции
5 апреля 2016 г.**

В авторской редакции

Подписано в печать 10.04.2016 г. Формат 60х84/16.
Усл. печ. л. 14,30. Тираж 500. Заказ 403.

**Отпечатано в редакционно-издательском отделе
НАУЧНО-ИЗДАТЕЛЬСКОГО ЦЕНТРА «АЭТЕРНА»
450076, г. Уфа, ул. М. Гафури 27/2
<http://aeterna-ufa.ru>
info@aeterna-ufa.ru
+7 (347) 266 60 68**